

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CRITERIOS NORMATIVOS DE DISEÑO  
PARA EDIFICIOS ESCOLARES PARVULARIOS

TESIS PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA  
DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

POR

BRENDA PATRICIA MORALES BARRIOS  
AL CONFERIRSELE EL TITULO

DE  
ARQUITECTO

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 1986

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

DL  
02  
T(360)

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

DECANO	Arquitecto, Eduardo Aguirre Cantero
SECRETARIO	Arquitecto, Heber A. Paredes Navas
VOCAL 1o.	Arquitecto, Víctor Mejía
VOCAL 2o.	Arquitecto, Eduardo Sosa Monterroso
VOCAL 3o.	Arquitecto, Rafael Herrera Bran
VOCAL 4o.	Bachiller, Walter René Chavarría
VOCAL 5o.	Bachiller, Juan José Rodas

TRIBUNAL EXAMINADOR

DECANO	Arquitecto, Eduardo Aguirre Cantero
SECRETARIO	Arquitecto, Heber A. Paredes Navas
EXAMINADOR	Arquitecto, Carlos Garrido Elgueta
EXAMINADOR	Arquitecto, Roberto Vásquez Pineda
EXAMINADOR	Arquitecto, Magaly R. Soto Castillo
ASESOR	Arquitecto, Roberto Archila Ríos

DEDICATORIA

A DIOS

A MIS PADRES:

PEDRO TULIO MORALES SALAZAR  
GLORIA BARRIOS DE MORALES

MIS AGRADECIMIENTOS A:

Arq. Roberto Archila Ríos

Cuya eficaz asesoría e interés manifestado en el presente trabajo, fueron de suma importancia para su realización.

Licda. Alma Consuelo Aldana  
Profa. Lilian Galindo de Alvarado

Por su valiosa colaboración en el desarrollo del presente trabajo.

CRITERIOS NORMATIVOS DE DISEÑO PARA EDIFICIOS ESCOLARES PARVULARIOS

## I N D I C E

	No. de Página
MARCO CONCEPTUAL	
1- Introducción	1
2- Antecedentes	2
3- Justificación	3
4- Problemática	4
CAPITULO I	
MARCO TEORICO	
1- Generalidades de la Educación Parvularia	6
2- La Educación Parvularia	
2.1- Función de la Educación Parvularia	12
2.2- La Escuela de Párvulos	12
2.3- Sistemas Educativos Parvularios	17
3- Conclusiones	22
MARCO METODOLOGICO	
1- Objetivos	24
2- Hipótesis	24
3- Definición de Variables	26
4- Definición de Sujetos	26
5- Metodología	27
CAPITULO II	
MARCO OPERATIVO	
1- Metodología de Análisis	29
2- Variables Exógenas	
2.1- Población Escolar	32
2.2- Docentes en Funciones	36
2.3- Establecimientos Escolares	39
2.4- Proyectos de Infraestructura	42
2.5- Nivel Socioeconómico	45

	No. de Página
3- Variables endógenas	
3.1- Localización del Edificio escolar	46
3.2- Seguridad	46
3.3- Higiene	46
3.4- Organización del Establecimiento	56
3.5- Areas que integran el Edificio	59
3.6- Confort	62
3.7- Equipamiento	68
3.8- Evaluación	73
4- Conclusiones	75
5- Recomendaciones	76
PROPUESTA	
CAPITULO III	
CRITERIOS DE DISEÑO	
I Criterios Generales	
1- Terreno	77
2- Conjunto Arquitectónico	83
3- Confort	85
4- Mantenimiento	100
II- Criterios Particulares	
A- Criterios que definen el programa de necesidades educativas	
1- Actividades	102
2- Equipamiento	107
3- Usuarios	118
4- Determinación de parentescos	129
B- Criterios que definen el espacio educativo	
5- Distribución	121
6- Determinación de espacios	135
7- Geometría	143
8- Simbolismo del espacio	147
9- Seguridad	148
10- Higiene	153
Conclusiones Generales	154
Recomendaciones Generales..	154

INDICE DE TABLAS

Tabla No.		No. de Página
1	Matrícula Escolar Parvularia	32
2	Matrícula y Demanda Escolar Parvularia	33
3	Alumnos de Educación Parvularia	34
4	Matrícula Escolar por Sector Oficial y Privado	34
5	Matrícula Escolar Parvularia por Departamentos	35
6	Relación Alumno - Maestro	36
7	Docentes en Funciones en establecimientos Parvularios por departamento	38
8	Edificios Parvularios Oficiales y Privado	39
9	Establecimientos Oficiales y Privados	40
10	Distribución de Edificios Escolares por Departamentos	41
11	Obras Ejecutadas, en Ejecución y Programadas	42
12	Obras Programadas para el Nivel Parvulario	43
13	Número de Edificios y costo de obras por Nivel Educativo	44
14	Entorno, Seguridad é Higiene.	48
15	Tipo de Edificio y Régimen de Propiedad	56
16	Población Escolar por Edificios Evaluados	57
17	Adaptación del Edificio a la Función Educativa	62
18	Nivel de Iluminación (evaluación)	63
19	Nivel de Ventilación (Evaluación)	64
20	Radiación Solar (Evaluación)	64
21	Acústica (Evaluación)	65
22	Confort del Salón de Clase (Evaluación)	66
23	Confort del Salón de Clase (Evaluación)	67
24	Artefactos Sanitarios (Evaluación)	69
25	Mobiliario y Equipo (evaluación)	70
26	Mobiliario y Equipo (Evaluación)	71
27	Evaluación del Area Recreativa	72
28	Evaluación	73
29	Evaluación General de los Edificios	74
30	Nivel de Iluminación	85
31	Coeficientes de Reflexión	86
32	Coeficientes de Reflexión	90



Tabla No.

No. de Página

33	Nivel de Ventilación	93
34	Organización de Actividades	105
35	Medidas Antropométricas	118
36	Determinación de Parentescos	129
37	Matriz de Relaciones	131
38	Areas	143

INDICE DE GRAFICAS

Gráfica No.

Página No.

1	Organizaeión del Sistema Educativo Preprimario	10
2	Factores Condicionantes del Jardín de Infantes	11
3	Docentes de Educación Parvularia en Funciones	37
4	Personal que labora en Establecimientos Parvularios	58
5	Población Escolar y Distribución de Secciones	59
6	Areas que integran el Edificio Escolar	60
7	Areas que hacen falta en el Edificio Escolar	61
8	Relación Largo - ancho del Terreno	77
9	Pendiente Mínima	77
10	Naturaleza del Terreno	78
11	Nivel Freático	78
12	Resistencia Mínima del Suelo	78
13	Seguridad del Terreno	79
14	Seguridad del Terreno	79
15	Interferencias Acústicas	82
16	Distancias Mínimas	82
17	Emplazamiento	84
18	Orientación del Edificio	84
19	Iluminación Bilateral	87
20	Iluminación Unilateral	87
21	Iluminación Cenital	87
22	Orientación de la Iluminación	88
23	Tipo de Iluminación Artificial	89
24	Distribución de las Luminaria	90
25	Area de Abertura	94
26	Interferencias Acústicas Exteriores	95
27	Protección contra el Ruido (Ejemplo)	95
28	Protección contra el Ruido (Ejemplos)	96
29	Protección contra el Ruido (ejemplos)	97
30	Protección contra el Ruido (Ejemplos)	98
31	Protección contra el Ruido (Ejemplos)	98
32	Interferencias Acústicas Internas (Ejemplo)	99
33	Interferencias Acústicas Internas (Ejemplo)	99
34	Mobiliario y Equipo	110
35	Mobiliario y Equipo	111

## Tabla No.

		No. de Página
36	Mobiliario y Equipo	112
37	Mobiliario y Equipo	113
38	Mobiliario y Equipo	114
39	Mobiliario y Equipo	115
40	Mobiliario	116
41	Distribución del Mobiliario en el Salón de Clase	117
42	Diagrama de Relaciones del Edificio Escolar	133
43	Diagrama de Relaciones del Salón de Clase	134
44	Angulo Visual del Salón de Clase	144
45	Distancia Máxima del Salón de Clase	144
46	Formas para el salón de clase	145
47	Seguridad del Edificio (Ejemplo)	149
48	Seguridad del Edificio (Ejemplo)	149
49	Seguridad del Edificio (Ejemplo)	150
50	Seguridad del Edificio (Ejemplo)	150
51	Seguridad del Edificio (Ejemplo)	152

MARCO CONCEPTUAL

1- Introducción

2- Antecedentes

3- Justificación

4- Problemática

## 1- INTRODUCCION

Ante la necesidad de contar con una guía, una orientación para aplicarse específicamente en el diseño de edificios escolares parvularios, se desarrolló el presente trabajo: "Criterios Normativos de Diseño para edificios escolares parvularios", por medio del cual se llegaron a establecer los requerimientos a satisfacer por un espacio educativo que responde a un currículum muy particular. Los criterios de diseño son particularizados para la educación parvularia, ya que ésta posee una estructuración específica (Programa de actividades, contenidos pedagógicos, equipamiento y ayudas didácticas) que la diferencian de los otros niveles educativos, y por lo mismo, requiere de criterios de diseño especiales.

La determinación de los requerimientos de diseño está orientada para escuelas del nivel Preprimario específicamente de educación parvularia, comprendiendo dentro de esta clasificación, los centros educativos para la atención de niños en edad parvularia (de 4 a 6 años en el nivel oficial; de 3 a 6 años en el sector privado), cuyos objetivos pretenden completar la formación del niño, antes de iniciarse en la actividad de enseñanza de la escuela Primaria. Se excluye la educación Preprimaria Bilingüe, ya que ésta presenta aspectos que la caracterizan y diferencian de la educación Parvularia: objetivos, contenidos pedagógicos, área de localización, edad de los alumnos; y por lo tanto, en ella no son aplicables los presentes criterios de diseño.

Los requerimientos de diseño son aplicables en general a escuelas parvularias, tanto del sector oficial como privado, ya que se encuentran organizadas en el mismo nivel educativo y persiguen los mismos objetivos y fines de la educación parvularia.

El propósito de este trabajo de tesis, fué establecer los lineamientos básicos, sintetizados en una serie de criterios de diseño, a fin de proporcionar un medio que sirva de base para reglamentar el diseño de edificios escolares parvularios.

Tomando en cuenta que la educación es un proceso dinámico, y principalmente la educación parvularia. cuyos objetivos han ido evolucionando, conforme al aporte de diversas ciencias, por ello, los criterios de diseño no deben ser considerados como normas rígidas, por lo contrario, son susceptibles a aceptar las variaciones que puedan efectuarse dentro de la programación escolar.

Los criterios de diseño no constituyen elementos aislados, éstos obtienen validez al llevarse a la práctica, por lo que se consideraron las condiciones socioeconómicas del medio en el cual tendrán su aplicación, y en este sentido, podrán aplicarse con flexibilidad, de acuerdo a un orden de prioridades de las necesidades más inmediatas a resolverse.

Con el objeto de implementar el trabajo en los aspectos pedagógicos que orientan los criterios de diseño, se tuvo la asesoría de profesionales con experiencia en éste ámbito: La profesora de práctica docente de la Escuela Normal de maestras para Párvulos Lilian Galindo de Alvarado, y la licenciada en Pedagogía Alma Consuelo Aldana.

El contenido del presente trabajo de Tesis, se estructura de la siguiente forma:

#### CAPITULO I

Parte de la generalidad del tema, ubicando su desarrollo histórico, la organización dentro del sistema educativo a nivel nacional, particularizando en la Educación Parvularia: su función, los sistemas educativos y la organización de la escuela parvularia.

#### CAPITULO II

Analiza los elementos incidentes en la actual problemática educativa parvularia del país, y se efectúa una evaluación de una muestra de edificios escolares parvularios, para determinar el grado de correspondencia entre la FUNCION educativa y la FORMA.

#### CAPITULO III

Plantea los criterios de Diseño, diferenciando los criterios generales ya establecidos por USIPE, y particularizando en los criterios específicos para la educación parvularia, los cuales responden a los contenidos programáticos de dicho nivel educativo, y a los diferentes elementos que determinan el programa de necesidades actividades escolares: el mobiliario y equipo, el material didáctico, los usuarios. De esta forma se establecieron los espacios que integran el edificio escolar y se plantearon los requerimientos que determinan el espacio educativo: La Distribución (relación entre áreas, zonificación), Geometría (áreas alturas, dimensiones), el Simbolismo del espacio, la Seguridad y la Higiene.

## 2- ANTECEDENTES

La educación parvularia se desarrolló como un medio de atención para los niños, cuando la madre se inició en la vida laboral; al carecerse de esta atención en los primeros años, surgieron los primeros centros y jardines de infantes, que vinieron a prestar dichos servicios, cumpliendo así con una función social.

En Guatemala se funda la primera institución de este tipo en 1920, cuando surgió la Sociedad Protectora del niño, para atender a los hijos de madres que trabajaban. La educación propiamente parvularia se inicia en el país en el año de 1901, para niños comprendidos entre 4 y 6 años ; ya en 1944 funcionaban 34 jardines infantiles<sup>(1)</sup>.

Dentro de la organización de la educación a nivel nacional, se encuentra comprendida la Educación Parvularia, como la primera etapa que antecede a la educación Primaria; oficialmente se consideran dentro de esta categoría los centros educativos destinados a la atención de niños de 4 a 6 años ; fun-

1. Palma, Aída Stella. El Trabajo Social Profesional en la Educación Parvularia. Tesis, Guatemala Universidad de San Carlos, Facultad de Arquitectura, 1979.

cionando con un horario de 3 horas diarias, sin períodos fijos, los cuales son flexibles de acuerdo a los intereses y necesidades del niño.

El campo educativo ha sido objeto de estudio por parte de la actividad arquitectónica; pero aún no se ha particularizado en la educación preprimaria, considerándola como el nivel básico por los fines que persigue, con sus características y contenidos propios que la determinan como una educación especial.

Hasta la fecha, el diseño de edificios escolares preprimarios se ha orientado en algunos casos, por criterios generales para edificios educativos; en otras circunstancias, se ha carecido de lineamientos que orienten el diseño; ello evidencia la falta que existe de particularizar en normas de diseño basadas en los requerimientos que exige el programa educativo parvulario.

### 3. JUSTIFICACION

El sistema educativo a nivel nacional, ha estado condicionado por el contexto económico social en el cual se desarrolla la actividad educativa, lo que limita la planificación de dichas necesidades, repercutiendo en el déficit existente a nivel de población atendida, docentes en funciones, infraestructura física<sup>(1)</sup>. Al no contarse con la aplicación de criterios de diseño, especiales para este tipo de educación, se ha imposibilitado una normalización del diseño en las edificaciones escolares parvularia; consecuencia de ello son las precariedades que presentan los edificios escolares, cuyas soluciones en su mayoría no responden a los requerimientos de la educación, en este caso específicamente del nivel preprimario, lo que ha repercutido en las condiciones de confort necesarias para el desarrollo de las actividades educativas, que en la mayoría de casos, son deficientes<sup>(2)</sup>, lo que afecta el proceso educativo.

Es necesario que al determinar criterios de diseño para edificios escolares, se particularice en aquellos niveles de educación especial, y que por lo tanto en ellos no son aplicables criterios generales; éstos son producto de un estudio específico de sus contenidos y características, a efecto de lograr una correspondencia entre las necesidades educativas y la respuesta proporcionada. (conjunto arquitectónico), por ello es importante la definición de los criterios de diseño para la educación preprimaria.

Los criterios de diseño han de proporcionar un medio que sirva de guía y orientación en la determinación del espacio educativo preprimario, y establecen las bases que faciliten una reglamentación del diseño de los edificios.

El proceso educativo idóneo, define los requerimientos de espacio que son organizados y determinados durante la programación global del edificio; éste es producto de un estudio racional que es objeto de la teoría y práctica de la arquitectura, la cual por medio de la aplicación del proceso de diseño sistemático

1. Análisis del nivel educativo preprimario en Guatemala. Capítulo II, incisos del 2.1 al 2.5.
2. Evaluación a edificios educativos preprimarios. Capítulo II, inciso 3.8.

tiene como fin, dotar de un espacio físico simbólico, para el desarrollo de las actividades educativas, mediante la utilización de un proceso lógico, una metodología específica, basándose en las necesidades objetivas existentes, a fin de crear un espacio acorde a las funciones que en él se desarrollen, normalizando el diseño de los edificios escolares, con el objeto de que reunan las condiciones funcionales óptimas para el desarrollo de la labor educativa.

#### 4. PROBLEMATICA

El análisis de los diferentes factores que afectan el desarrollo del aspecto educativo en Guatemala, permite conocer la generalidad de la actual problemática educativa y su incidencia dentro del nivel preprimario.

Uno de los factores principales lo constituye el nivel económico dependiente del país, como elemento condicionante del desarrollo educativo, el cual limita los programas de planificación de dichas necesidades, prevaleciendo en la actualidad un déficit, cuyas consecuencias se manifiestan en el bajo nivel educativo y cultural de la población: Guatemala posee el 50% de analfabetismo<sup>(1)</sup>. De la población escolar, el 79% corresponde al nivel primario, el 10% a la educación básica, el 6% a la educación diversificada, y el 5% a la educación preprimaria<sup>(2)</sup>. De la población en edad parvularia únicamente se atiende al 10%<sup>(3)</sup>.

La falta de apoyo financiero por parte del estado hacia la educación preprimaria, ha imposibilitado la ampliación de los programas de planificación educativa, sin poderse cubrir el déficit existente; una de sus consecuencias es el incremento de la participación de la iniciativa privada para satisfacer en un porcentaje la demanda escolar; ésto ha constituido otra limitante, ya que ha marginado a sectores de la población, que no poseen la capacidad económica para pagar las cuotas de los establecimientos preprimarios privados.

Idealmente la educación parvularia debiera constituir la base para el posterior desarrollo educativo del niño, y por lo tanto tener prioridad dentro de los diferentes niveles educativos, sin embargo, en la realidad sucede totalmente lo contrario, pues es el nivel educativo que menor proyección posee, predominando la educación primaria, que en muchos casos se constituye en el nivel inicial, y en consecuencia, es en dicho nivel, donde hace énfasis la planificación educativa.

A nivel de infraestructura física, también se presenta un déficit de edificios escolares, lo cual ha originado la improvisación de locales, además se ha llegado a la ejecución de soluciones arquitectónicas

1. El papel del arquitecto en el desarrollo nacional. I seminario nacional de arquitectura. Revista del colegio de arquitectos.

2. Guatemala, Ministerio de Educación. Estadísticas Educativas, 1984.

3. Ibid.



que no reúnen las condiciones básicas necesarias. La construcción del edificio escolar se ha efectuado sin contar con la aplicación de lineamientos básicos de diseño, específicos para el nivel preprimario, generalizando los criterios para diferentes niveles educativos, a pesar de las diferencias que guardan entre sí; como resultado, se puede observar que el edificio escolar no ha sido producto de un proceso sistemático el cual implique un estudio de los contenidos del programa escolar, de las actividades, de los espacios necesarios, y en general, de las condiciones de confort a satisfacer por el conjunto arquitectónico, para obtener como resultado, una correspondencia entre la función (proceso educativo) y la forma (conjunto arquitectónico)

## C A P I T U L O I

### 1- GENERALIDADES DE LA EDUCACION PARVULARIA

1.1- Antecedentes Históricos

1.2- Desarrollo Histórico de la Educación Parvularia en Guatemala

1.3- Organización del Sistema Educativo Parvulario

### 2- LA EDUCACION PARVULARIA

2.1- Función de la Educación Parvularia

a- Función Social

b- Función Pedagógica

2.2- La Escuela de Párvulos

2.2.1- Objetivos

2.2.2- Organización

2.2.3- Planeamiento

a- Currículum

b- Guías Curriculares

c- Evaluación

2.3- Sistemas Educativos Parvularios

### 3- Conclusiones

## C A P I T U L O I

### 1.- GENERALIDADES DE LA EDUCACION PARVULARIA

#### 1.1- ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA EDUCACION PARVULARIA

La educación parvularia surgió como una respuesta a una necesidad social, cuando la madre se inicia en el campo laboral, como consecuencia del movimiento industrial del siglo XIX.

Con el objeto de proporcionar atención a los hijos de los trabajadores de la industria, se fundan las primeras instituciones, con un carácter fundamentalmente de beneficencia, iniciándose en Europa. En 1771 Oberlin fundó una serie de escuelas en Ban la Roche, Francia, enseñando a los niños el arte textil; a principios del siglo XIX Robert Owen creó en Escocia, escuelas para los hijos de las hilanderas de New Lanark.<sup>(1)</sup>

En España en el siglo XI, surge la primera Institución para cuidados infantiles "Las Amigas", fundada por San Isidro de Sevilla<sup>(2)</sup>; en la segunda mitad del siglo XVIII existían las "Dames-Schools" inglesas, los "Asilos de niños" alemanes, las "Escuelas Lúdicas" holandesas<sup>(3)</sup>.

Posteriormente ya se impartió alguna instrucción en estos centros, pero su orientación principal era prestar un servicio social, llegando a tener por lo tanto, una doble función: social (como escuelas hogares) y Pedagógica (como centros de educación).

La educación parvularia se inicia con el pedagogo alemán Federico Froebel, por medio de la creación del primer Kindergarten, fundado en 1837 en Blankenburg, Turingia<sup>(4)</sup>, le proporcionó un carácter fundamentalmente educativo, a través del juego, la educación de los sentidos, las manualidades, el dibujo, etc.

La pedagogía y la didáctica de las escuelas parvularias actuales, ha sido objeto de numerosas aportaciones, entre las que se cuentan: Ovidio Decroly y Hamaide en Bélgica; María Montessori y las hermanas Agazzi en Italia, Kergomard y Bres en Francia, Mac Millan y Mac Kencie en Inglaterra, Pablo Montesino en España.

La educación parvularia ha evolucionado, con el aporte de las investigaciones de otras ciencias como la medicina, psiquiatría, psicología, sociología; las que han contribuido a la formación de las escuelas parvularias actuales, por medio del estudio de las características del desarrollo infantil; lo que ha sido básico para la orientación de la educación parvularia.

1. Santillana S.A. Ediciones, Enciclopedia Técnica de la Educación (1970), 487.
2. Córdova Morales, José Ricardo Centros de Bienestar Infantil para áreas de Viviendas de Interés Social. Tesis, Guatemala Universidad de San Carlos, Facultad de Arquitectura, 1973. 54 p.
3. Santillana S.A. Ediciones, op. cit., 487.
4. Ibid.

El interés y estudio por la educación parvularia se ha desarrollado a nivel internacional; en 1948 se creó la Organización Mundial para la educación Preescolar OMEP, que trabaja en conjunto con otras Instituciones como la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura), UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia), a fin de encauzar y dirigir los problemas de la infancia. Otras entidades que se han preocupado por la niñez son la UIPE (Unión Internacional de Protección a la Infancia), la OICE (Oficina Internacional Católica de la Infancia), la FICE (Federación Internacional de Comunidades Infantiles).

## 1.2- DESARROLLO DE LA EDUCACION PARVULARIA EN GUATEMALA

Las primeras instituciones orientadas al bienestar y cuidado de los niños, se iniciaron en Guatemala por medio de una campaña pro-creación de centros para la atención de niños necesitados; así surge en 1920 la Sociedad Protectora del Niño; en 1945 se funda la Asociación de damas Pro-comedores Infantiles; en ese mismo año doña Elisa Martínez crea las Guarderías Infantiles<sup>(1)</sup>. En 1951 se unificaron las Guarderías y los comedores infantiles. Durante 1954 a 1957, se creó la Asociación de Bienestar Infantil, a la cual se integraron los diversos servicios de bienestar social a la niñez; esta asociación desaparece en 1963 y surge la Secretaría de Bienestar Social, que estuvo a cargo de doña Elisa Molina de Stahl, posteriormente esta institución pasó a formar parte de la Secretaría de Asuntos Sociales de la Presidencia, y en 1967 se creó la Dirección de Bienestar Infantil y Familiar<sup>(2)</sup>, la cual hasta la fecha es la encargada de velar por la niñez guatemalteca.

A principios del siglo XIX, existían algunas secciones de párvulos anexas a escuelas Primarias, no se contaba con maestras especializadas, por ello se impartió capacitación en la Escuela de Preceptoras, incluyéndose alumnas egresadas del 6o. grado de primaria y fueron las primeras en impartir la enseñanza parvularia.<sup>(3)</sup>

En 1901 se fundó el primer Kindergarten nacional<sup>(4)</sup>, atendiéndose a niños de 4 a 7 años; en 1927, en la Ley Orgánica de Instrucción Pública, se incluyó la creación de la Escuela Normal de Maestras para Párvulos que fué fundada en 1928, con ello se incrementaron los Jardines Infantiles.

En el año de 1944 funcionaban en el país 34 Jardines de niños<sup>(5)</sup>, durante el período de 1930 a 1960 la Ley Orgánica de Educación emitida durante el gobierno de Jorge Ubico, no sufre cambios; en ella se

1. González Orellana, Carlos Historia de la Educación en Guatemala. Editorial Universitaria, 1980.

2. Córdova Morales, José Ricardo Centros de Bienestar Infantil para áreas de vivienda de interés Social. Tesis, Guatemala Universidad de San Carlos, Facultad de Arquitectura, 1973. 54 p.

3. González Orellana, Carlos op. cit., 335.

4. Ibid.

5. Ibid.

consideraba la educación parvularia desde la etapa prenatal, hasta los 7 años y comprendía las Escuelas Maternales, Salas cuna, Casas del niño, Guarderías y Escuelas de Párvulos.

El reglamento para las escuelas parvularias, vigente a la fecha, establece en el artículo 10. que la Educación parvularia se imparte a niños de 4 a 6 años de edad Cronológica.

En Guatemala se cuenta con instituciones de diversos tipos, dedicadas a la atención de niños desde la edad de 0 años, con fines principalmente sociales: (1)

a- La Dirección de Bienestar Infantil

Los objetivos que persiguen son:

- Proporcionar asistencia a los niños, con el propósito de contribuir a su desarrollo físico, moral é intelectual.

b- La Sociedad Protectora del Niño

Servicios que prestan:

- Guarderías y Salas Cuna
- Servicios de Recuperación Nutricional
- Capacitación laboral a padres de familia
- Hogares: prestan atención en forma temporal o permanente a niños desamparados.
- Servicios Médicos: por medio del Hospital Infantil
- Servicios de Educación: a niños en edad parvularia, lo cual se efectúa en coordinación con el Ministerio de Educación.

c- UIPI (Unión Internacional de Protección de la Infancia)

Es una institución internacional, su sede está en Ginebra Suiza, tiene como objetivo proporcionar ayuda a la niñez desvalida y hacer reconocer los derechos del niño.

d- CONAN (Consejo Nacional del niño)

Fue creado en 1976, adscrito al Ministerio de Educación y su fin es asesorar todas las actividades encaminadas a proporcionar bienestar a la niñez.

e- Consejo de Bienestar Social de Guatemala

Fundado en 1956; sus objetivos son coordinar, prestar asistencia técnica, capacitación, a las entidades que integran y se dedican al bienestar de la niñez.

1. Burmester Pellecer Fernando, De León Hernández Erwin. Evaluación de los Centros de Bienestar Infantil y Familiar. Tesis, Guatemala Universidad de San Carlos, Facultad de Arquitectura, 1979: 215 p.

La educación parvularia propiamente dicha, es impartida en establecimientos del sector oficial, y en su mayoría del sector privado, centralizándose en las áreas urbanas, con predominancia en la ciudad capital.

Dentro de la ley Orgánica de Educación Nacional, se incluye la Educación Parvularia, sin embargo hasta hace poco tiempo no se le daba carácter obligatorio, pues fué hasta 1985, con el establecimiento de la nueva Constitución de la República, que pasó a ser considerada como un nivel educativo obligatorio: "Educación Obligatoria. Los habitantes tienen el derecho y la obligación de recibir la educación inicial, preprimaria, primaria y básica, dentro de los límites de edad que fije la ley"

### 1.3- ORGANIZACION DEL SISTEMA EDUCATIVO PARVULARIO

Dentro de la Ley Orgánica de Educación Nacional, está contemplada la educación parvularia, la cual se define en el artículo 54 del decreto 317: " La educación preprimaria es el nivel educativo destinado a la formación del niño antes de su ingreso a la escuela primaria; así mismo especifica sobre el tipo de establecimientos que está bajo jurisdicción directa del Ministerio de Educación: "El nivel educativo preprimario, como educación sistemática, comprende las escuelas de párvulos, que atienden a los niños en las edades cronológicas, establecidas en el reglamento respectivo"<sup>(1)</sup>; las escuelas maternas, casas del niño, guarderías infantiles y demás que se crearen relacionadas con el nivel preprimario, no quedan bajo jurisdicción administrativa del Ministerio de Educación Pública, aunque dicho ministerio las supervisará en la labor educativa que realicen"<sup>(2)</sup>.

La educación escolar a nivel nacional se clasifica en los siguientes ciclos:

1er. Ciclo	EDUCACION GENERAL BASICA Parvularia y Castellанизación 1, 2, 3 y 4 grados de primaria	2do. Ciclo	5 y 6 grado de primaria 1, 2 y 3 grados del ciclo de cultura General
3er. Ciclo	EDUCACION DIVERSIFICADA 1, 2, y 3 grado de las carreras profesionales (o el número establecido en el pénsum de estudios).		

1. Ley Orgánica de Educación Nacional. Artículo No. 51.

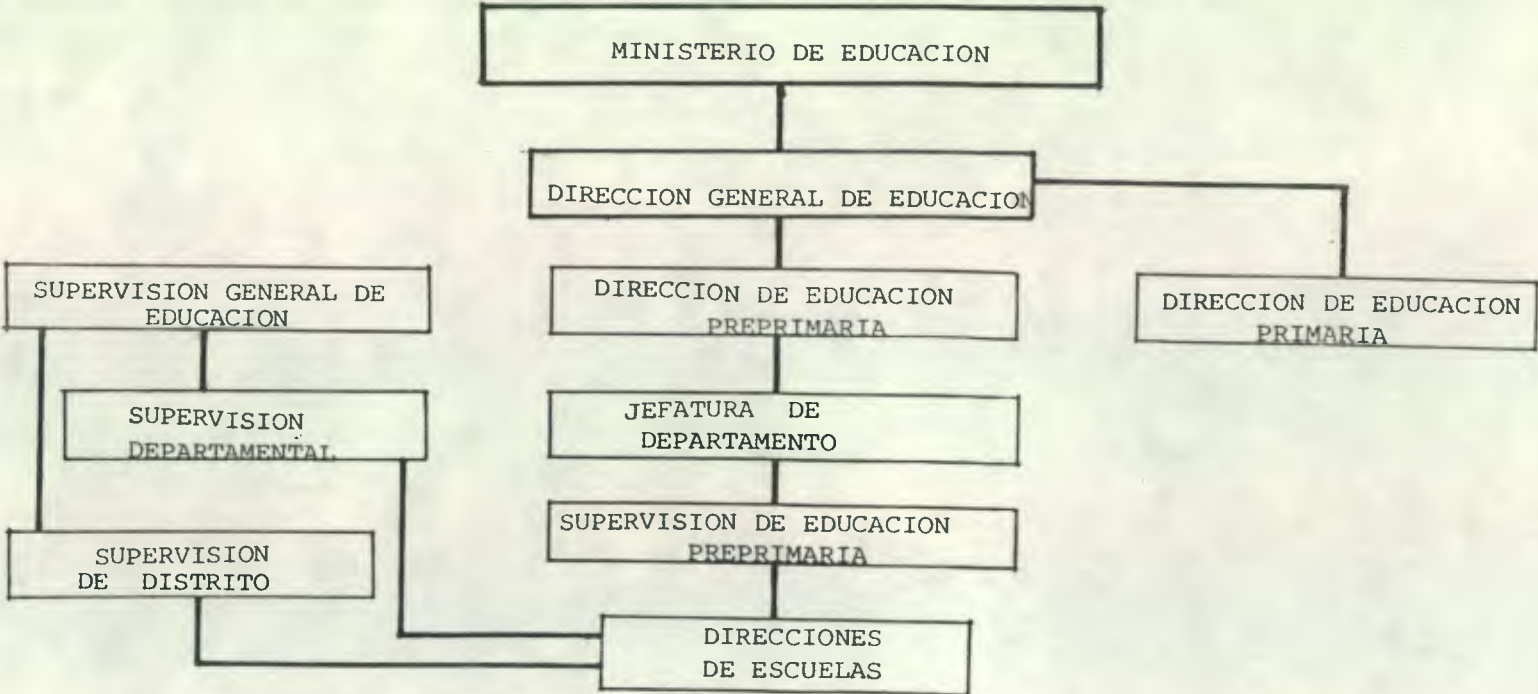
2. Ibid., artículo No. 58.

El Ministerio de Educación es el organismo del Estado, encargado de dirigir el sistema educativo nacional, planificar la educación nacional en todos sus niveles, fomentar políticas educativas. Se organiza por medio de diversas instituciones, en las cuales ha delegado cada una de las diferentes funciones que ha de cubrir el sistema educativo del país.

Uno de los niveles educativos, lo constituye la educación parvularia, cuya dirección está a cargo de la Dirección de Educación Pre-Primaria, la cual orienta el proceso educativo, reglamenta las actividades escolares, y es por medio del departamento de Supervisión, que ejerce control sobre la función administrativa y docente de los centros educativos parvularios, de acuerdo a su correspondiente sector:

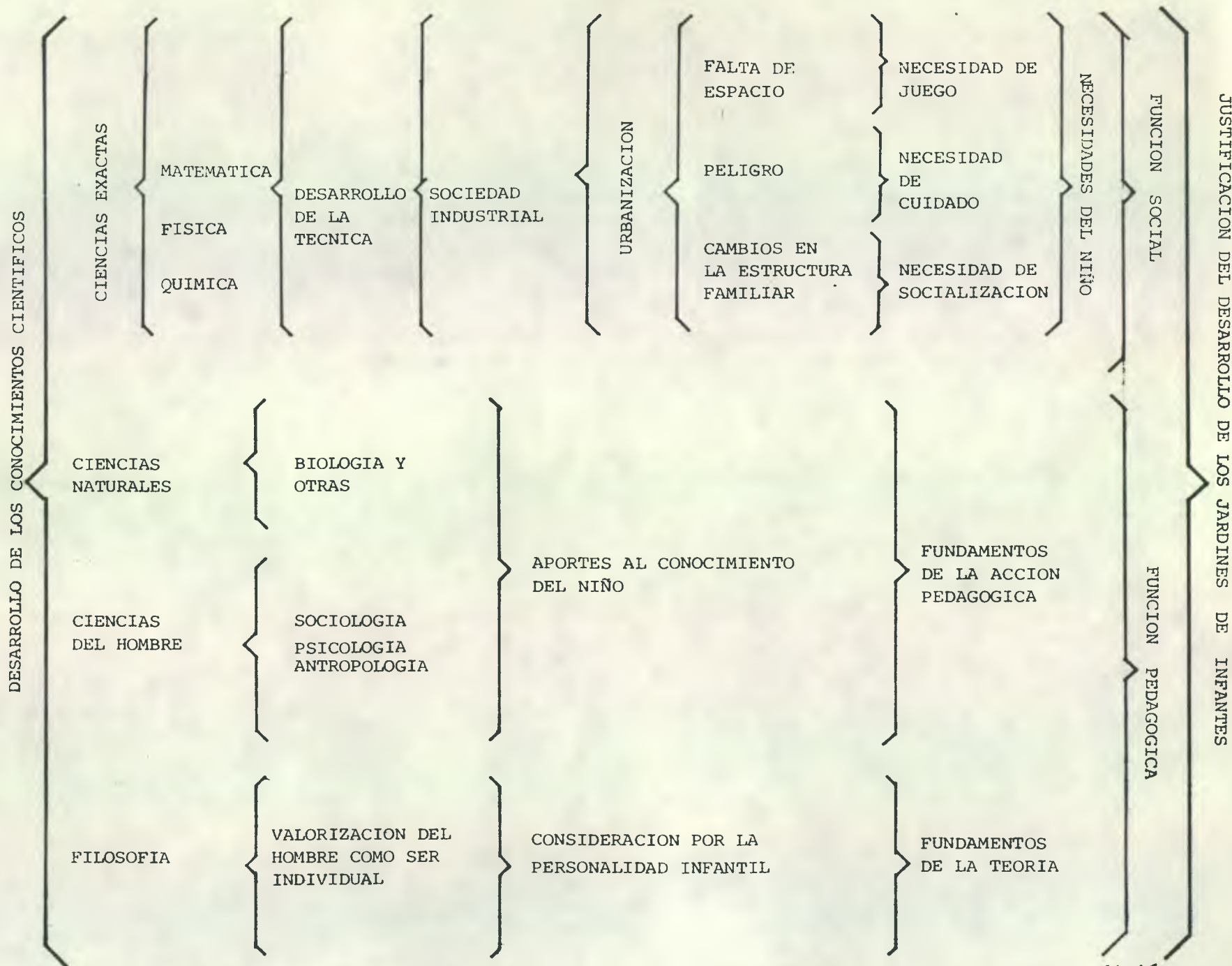
- En la ciudad capital, el departamento de supervisión, consta de 5 sectores, los cuales cubren las diferentes zonas de la ciudad capital.
- En el interior del país, la supervisión de distrito, es quien tiene a su cargo los establecimientos parvularios localizados en su respectivo sector.

ORGANIZACION DEL SISTEMA EDUCATIVO PREPRIMARIO



Fráfica 1

FACTORES CONDICIONANTES DEL JARDIN DE INFANTES



Fuente: Penschansky Lydia. El jardín de infantes de hoy. Biblioteca Nueva Pedagogía, Sexta Edición. Buenos Aires, 1976. Pag. 24.



## 2.- LA EDUCACION PARVULARIA

### 2.1 FUNCION DE LA EDUCACION PARVULARIA

#### 2.1.1. FUNCION SOCIAL

La educación parvularia ha contribuído a brindar atención al niño, en una etapa de su desarrollo que anteriormente era exclusivamente del hogar, producto de la acción maternal. Con la vinculación de la madre a las actividades laborales, alejada del hogar, sus actividades formativas y orientadoras para el niño se vieron limitadas, y ante esta necesidad, surgieron instituciones que velaban por el cuidado del niño en las horas en que no podía recibir atención materna; por ello en sus inicios la educación parvularia tuvo un carácter fundamentalmente social, dedicado exclusivamente a niños de familias obreras, como un servicio de beneficencia; en este sentido la educación parvularia ha estado vinculada a las condiciones de vida actual de la familia.

Poco a poco se fueron incorporando actividades encaminadas a contribuir a la formación del niño en el aspecto físico, moral, social, hasta que se llegó por medio de los avances de la psicología infantil, la sociología, y otras ciencias, a la aplicación de metodologías específicas, y se estableció así la educación parvularia propiamente dicha.

#### 2.1.2. FUNCION PEDAGOGICA

El desarrollo de ciencias como la Psicología Infantil, la Sociología, Antropología, etc. dieron mayores aportes al conocimiento del niño, demostrándose la importancia que poseen los primeros años en la formación del individuo. La acción de la escuela se enfocó hacia el niño en particular, hacia sus verdaderas necesidades, considerándosele como un ser individual, dándole importancia a su desarrollo integral.

La escuela parvularia cumple con una función preventiva y terapéutica en los aspectos: físico, intelectual, moral, ya que por medio del desarrollo del niño pueden detectarse anomalías y corregirse.

Tomando en cuenta que el proceso educativo es una acción de continuidad, la educación parvularia constituye el medio para proporcionar al niño los elementos necesarios a fin de completar su formación, para su posterior adaptación a los siguientes niveles escolares.

## 2.2- LA ESCUELA DE PARVULOS O JARDIN INFANTIL

### 2.2.1- O B J E T I V O S :

Los objetivos de la educación parvularia se establecen en el artículo 55 de la Ley Orgánica de Educación Nacional; son los siguientes:

- a- Favorecer el desarrollo biológico, moral y mental del niño.
- b- Promover la adquisición de buenos hábitos y aptitudes en el educando.

- c- Atender el desarrollo de su actividad senso-motriz.
- d- Desarrollar en el niño actitudes que favorezcan su adaptación a la vida escolar y social, y el sentimiento de confianza en sí mismo.
- e- Promover y cultivar en el infante la iniciativa propia y las disposiciones creadoras.
- f- Favorecer y estimular en el niño el desarrollo de su lenguaje y de otras formas de expresión.
- g- Armonizar la acción de la Escuela Parvularia con el hogar y la comunidad.
- h- Iniciar en el niño la formación de sentimientos de nacionalidad.

#### 2.2.2- ORGANIZACION :

Las escuelas parvularias se encuentran bajo la reglamentación del Departamento de Educación Pre-Primaria del Ministerio de Educación, por medio del "Reglamento para escuelas parvularias y secciones anexas de la República", emitido durante el gobierno de Carlos Castillo Armas y vigente a la fecha; en él se especifica sobre la organización de las secciones, la edad de los educandos, el plan de actividades, el horario y las funciones correspondientes a cada uno de los miembros del personal de la escuela.

##### a- PERSONAL

Como lo especifica el reglamento, en el artículo 11: "El personal está constituido por una directora, el número de maestras de sección que sea necesario, el aya y demás personal que las necesidades del establecimiento demanden".

##### a.1- Directora:

Tiene como función dirigir las actividades administrativas y docentes del establecimiento, orientar y coordinar los contenidos pedagógicos, promover la cooperación de los padres de familia en la educación de los niños y velar por el buen funcionamiento del edificio, su mobiliario, equipo y material didáctico.

##### a.2- Maestra de Grado:

Se especifica en el reglamento, que la educación parvularia estará a cargo de maestras especializadas se contará además con maestro de educación musical.

No en todos los establecimientos se cuenta con maestro de educación musical, en colegios privados se cuenta en algunos casos, con profesores especializados: en inglés, educación física, religión, etc.<sup>(1)</sup>

##### a.3- Personal de Servicio:

El personal de servicio lo constituye el aya, la cual auxilia a la maestra en el cuidado de los niños, en su higiene, durante la refacción escolar, el recreo, etc.

El conserje, que tiene a su cargo mantener la limpieza del establecimiento, así como su vigilancia y control del ingreso.

1. Datos estadísticos obtenidos de las fichas de evaluación a establecimientos de educación parvularia.

Algunos establecimientos cuentan con servicio de guardián, para el cuidado del edificio en horas fuera de labores.

b- Los Educandos:

Según el artículo 10., del reglamento para escuelas parvularias: "La educación parvularia se imparte en establecimientos comunes a ambos sexos, para niños que cumplieron cuatro, y no han cumplido siete años de edad cronológica".

Las edades de los alumnos varían en establecimientos privados, donde se atiende a niños desde los 2 y 3 años, a 6. Las escuelas parvularias son mixtas, y se trabaja con un promedio del 51% de niñas y 49% de varones. (1)

c- Distribución de Secciones:

En el artículo 3 del reglamento, se establece que los niños se organizarán en 3 secciones, de acuerdo a su edad cronológica:

- niños de edad de 4 años
- niños de edad de 5 años
- niños de edad de 6 a 7 años

Dependiendo de la población escolar, la distribución de secciones puede variar: en sectores donde la población escolar es numerosa, únicamente se atienden a niños de 5 a 6 años. (2)

d- Horario:

El horario de funcionamiento de las escuelas parvularias es de 3 horas diarias, durante la mañana, de 8:00 a 11:00 Hras., el horario no es de períodos fijos, éste es flexible adaptándose a los intereses de los niños.

### 2.2.3- PLANEAMIENTO

La principal característica de la planificación de la acción didáctica es la flexibilidad, no se puede imponer al niño actividades rígidas que limiten su libre actividad; deberá introducirse en temas o actividades que surjan de sus intereses y circunstancias. Las actividades no se desarrollan aisladamente, éstas se ejecutan en forma global, ya que van integradas y vinculadas entre sí.

1. Datos estadísticos obtenidos de las fichas de evaluación a establecimientos de educación parvularia.

2. Ibid.

a- Curriculum:

El curriculum para la educación parvularia se fundamenta en los objetivos del nivel de educación Pre-Primaria<sup>(1)</sup>, siendo sus principales características: es unitario, integral y continuo, abarcando los tres períodos lectivos que comprende la escuela parvularia, gradúa las actividades educativas en relación a las edades de los niños. Se estructura en las siguientes áreas<sup>(2)</sup> educativas:

- Salud
- Vida intelectual
- Vida Social y efectiva
- Educación estética
- Educación práctica y objetiva del medio

Cada área se divide en sub-áreas que contienen diferentes programas que incluyen:

- actividades del aula, de la escuela, de los niños, programas de proyección y relación con la comunidad.

En base a las áreas educativas definidas en el curriculum, se establecieron 8 áreas para el aprendizaje de la escuela pre-primaria, las cuales se estructuran en la Guía Curricular.

b- Guía Curricular:

La guía curricular del nivel de educación preprimaria, tiene por objeto orientar el trabajo docente, para lograr los objetivos de la educación parvularia. En la actualidad las guías curriculares son aplicadas con carácter experimental.

Por acuerdo ministerial No. 1093, de fecha 31 de diciembre de 1982, se establecieron 8 áreas para el aprendizaje de la escuela parvularia.

AREAS

O B J E T I V O S

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. Formación de hábitos   | Formar hábitos de higiene y de comportamiento, con el propósito de ayudar al niño a preservar la salud, mejorar el desenvolvimiento de su personalidad y lograr una salud física y mental. |
| 2. Conocimiento del medio | Desarrollar una actitud positiva frente a los peligros naturales y sociales; apreciar el mundo que los rodea y utilizar racionalmente los recursos naturales.                              |

1. Objetivos de la educación parvularia, ver inciso 2.3.1.

2. Lineamientos generales para el diseño del curriculum de la educación preprimaria.

AREAS	O B J E T I V O S
3. Adaptación Escolar y Social	Fortalecer los sentimientos de seguridad y confianza en sí mismo, respeto a las normas que preserven el equilibrio emocional y social, unificar las acciones educativas de la escuela con el hogar y la comunidad.
4. Iniciación Matemática	Desarrollar destrezas y habilidades para comprender y solucionar problemas de su vida infantil. Por medio del estudio de conjuntos, lograr una expresión creativa y razonadamente.
5. Prelectura y Escritura Iniciales	Introducirlo en el aprendizaje de la lectura y escritura. Desarrollar habilidades para: utilizar correctamente el lenguaje, en sus diferentes formas de expresión. Despertar interés por la lectura.
6. Educación Estética	Desarrollar la creatividad del niño, la capacidad de apreciar la belleza, cultivar su sensibilidad ante las bellezas naturales, favorecer su libre expresión.
7. Educación Sensomotriz	Desarrollar integralmente la sensopercepción; interactuar con el medio, mediante la percepción de los estímulos por medio de los sentidos. Estimular y ejercitar la psicomotricidad, y los procesos sensoperceptivos.
8. Educación Cívica	Cultivar, adquirir y fortalecer los valores éticos, cívicos y morales; desarrollando sentimientos de patriotismo, y nacionalidad. Valorar y respetar la dignidad humana, como base de una mejor convivencia social.

c- La Evaluación:

La evaluación de las escuelas parvularias se rige por medio del reglamento de evaluación emitido en enero de 1986, y tiene por objeto comprobar el nivel de logro del aprendizaje, detectar dificultades, comprobar la eficacia de los métodos, procedimientos y material de apoyo. El proceso de evaluación comprende las siguientes actividades:

- Diagnóstico del nivel de madurez para el aprendizaje de la lectura y escritura iniciales y el desarrollo psicobiosocial del niño; este se efectúa al inicio del ciclo escolar.
- Verificación durante el ciclo escolar del logro de los objetivos de aprendizaje, contemplados en cada una de las áreas contenidas en el plan de estudio del nivel. La evaluación del rendimiento escolar se organiza por unidades, lo que comprende el conjunto de objetivos de aprendizaje desarrollados en determinado período de tiempo, según la naturaleza de las áreas. Las actividades para el logro de dichos objetivos, no se efectúan en períodos fijos, ya que estos deberán realizarse de acuerdo a los intereses necesidades y desarrollo de los niños.

- Comprobación del nivel de madurez para el aprendizaje de la lectura y escritura, al finalizar el ciclo escolar.

Las técnicas de evaluación utilizadas comprenden diferentes test, pruebas, hojas de trabajo, escalas de apreciación, etc. las cuales han sido diseñadas específicamente para el efecto.

### 2.3- SISTEMAS EDUCATIVOS PARVULARIOS

Con el pedagogo Federico Froebel se inicia la acción pedagógica en las instituciones parvularias; posteriormente ésta fue recibiendo nuevos aporte que orientaron la pedagogía y didáctica de las escuelas parvularias, entre los que destacan los aportes de María Montessori, Ovidio Decroly, las hermanas Agazzi, etc., siendo los más recientes los conocimientos de la biología, psicología, sociología; la orientación que todas ellas poseen, es el hecho de que toman en cuenta las características y necesidades del niño.

A manera general se efectúa una breve referencia de las principales metodologías que se han desarrollado y de las aportaciones que se han efectuado a la pedagogía de la escuela parvularia.

#### 2.3.1- METODO FROEBELIANO

Federico Froebel sistematizó la pedagogía del jardín de infantes, formuló una teoría de la educación infantil y un método para practicarlo; la base de su concepción pedagógica fue el reconocimiento del valor que para el niño tiene el juego.

Los fundamentos psicopedagógicos del método Froebel son:

- a) PUEROCENTRISMO<sup>(1)</sup>
- b) UNIDAD Y AUTOACTIVIDAD
- c) RESPETO POR LA INDIVIDUALIDAD

A través de los cuales se establece que la educación es un proceso global y unitario, que se centraliza en el niño, estando sujeta a las leyes que rigen su crecimiento y desarrollo, respetando su individualidad.

Los materiales y actividades utilizados por el método Froebel tienen como fin ayudar al niño en su desarrollo físico y mental, ponerlos en contacto con la naturaleza, sus aptitudes estéticas, morales y religiosas. Las actividades utilizadas son:

- Juegos gimnásticos acompañados de cantos
- Cultivo de jardines
- Gimnasia de la mano, utilizando los materiales denominados "dones" (sólidos: pelotitas, cilindro, cubos esfera) de carácter recreativo y educativo.
- Conversaciones, poesías y cantos.

1. PENCHANSKY LYDIA, El Jardín de Infantes de Hoy. Biblioteca Nueva Pedagogía, Sexta Edición, Buenos Aires, 1976.

En general todas las actividades llevan un carácter moral y religioso para que el niño tenga la idea de Dios. La educación de las sensaciones y emociones se logra a través de sus vivencias con el medio y de la utilización de los "cantos a la madre". Por medio de los dones y actividades de dibujo modelado, etc. se efectúa la educación manual. El niño llega a conocer y estudiar la naturaleza al ponerse en contacto con ella. La educación social es llevada a la práctica por los propios niños, durante sus experiencias vividas en el kindergarten.

De acuerdo a la concepción original, los dones poseían un carácter simbólico y abstracto, sin adaptarse a las actividades del juego infantil; pues requerían demasiado formalismo para ser utilizados; y por su tamaño, era necesario que los alumnos tuvieran mayor coordinación muscular, así mismo mayor esfuerzo visual, lo cual estaba fuera del alcance de un niño de 3 y 4 años.

Actualmente los dones se han modificado y adaptado a la pedagogía moderna, y se utilizan en el jardín de infantes; producto de ellos son los cubos y bloques que tienen gran utilización.

### 2.3.2- METODO AGAZZI

Desarrollado por Rosa y Carolina Agazzi, aplicado en Monpiano (Brescia), fue el método de la escuela materna y el de mayor utilización en Italia. Los fundamentos pedagógicos de dicho método son:

a) POTENCIALIDAD    b) ACTIVIDAD<sup>(1)</sup>    c) AMBIENTE    d) PENSAMIENTO CONCRETO - SINTETICO

De acuerdo a los fundamentos del método Agazzi, el niño es considerado como un ser capacitado para desarrollar totalmente sus capacidades; las actividades y el medio que lo rodeen han de ser similares al hogar; y en cuanto al pensamiento infantil, lo concreto debe preceder a lo abstracto, lo sintético a lo analítico.

Las características pedagógicas del método Agazzi son las siguientes:

a) PUEROCENTRISMO    b) ORDEN Y ARMONIA GLOBAL<sup>(2)</sup>    c) JUEGO Y ALEGRIA    d) AMBIENTE MATERNAL

Conforme a las características pedagógicas de este método, la escuela debe ser dedicada exclusivamente para el niño, el cual ha de trabajar en un ambiente natural. Se le da prioridad al juego en las actividades educativas, y pretende desarrollar en forma armónica los aspectos estéticos, espirituales, morales y sociales.

Orientaciones didácticas:

- Se le da importancia al desarrollo físico, por lo que se utilizó una ficha sanitaria completada con datos sobre el estado psíquico.
- Adquisición de hábitos, destrezas domésticas y prácticas higiénicas, por medio de ejercicios de la vida corriente.

1. Penschansky Lydia, El Jardín de Infantes de Hoy. Biblioteca Nueva Pedagogía, Sexta Edición.

2. Ibid.

- Por medio de ejercicios fonéticos, ayudarles a la correcta pronunciación.
- La educación musical proporcionará un medio para adquirir un oído sensible, voz agradable, perfecta respiración y una clara pronunciación.

### 2.3.3- METODO MONTESSORIANO

En 1907 María Montessori fundó en Italia la "Casa dei bambini", su formación médica influyó en su teoría pedagógica, dándole un fundamento científico y psicológico.

Los fundamentos psicopedagógicos del método Montessori son: (1)

- El Mesianismo del niño
- Respeto a su espontaneidad
- Respeto al patrón de desarrollo individual
- Libertad
- Autoactividad
- Ambiente

Por medio de dichos fundamentos se llega a reconocer el amor del niño hacia el adulto, dándosele importancia a su individualidad, a la libertad en el desarrollo de sus actividades, las cuales están sujetas a los intereses del niño; así como la incidencia del ambiente en el desarrollo infantil.

Montessori creó materiales, el ambiente y el mobiliario adecuado al niño; introdujo materiales para ejercitar actividades de la vida práctica, el nivel de enseñanza de lectura, escritura y aritmética.

Aportes del método Montessori:

- Proveer al jardín de niños con mobiliario adaptado a los menores.
- Darle importancia al desarrollo individual.
- Proporcionar los ejercicios de la vida práctica, con el fin de formar responsabilidades.

Principios Pedagógicos:

- Libertad
- Actividad
- Autonomía

### 2.3.4- APOORTE DE OVIDIO DECROLY

Doctor en medicina, fundó la "Ecole de l'Ermitage", en Bruselas, bajo el lema: "Preparar para la vida por la vida misma"; aquí se aplicaron sus principios pedagógicos, basados en el conocimiento psicológico del niño. Según Claparede, la ventaja que poseía Decroly sobre los demás, era el hecho de ser un psicopedagogo.

1. Penchansky Lydia, El Jardín de Infantes de Hoy. Biblioteca Nueva Pedagogía. Sexta Edición. Buenos Aires, 1976.



Decroly se inspiró en el método Montessori; su fundamento psicológico es el sincretismo; "Forma característica de la percepción infantil, no capta elementos aislados ni parciales, sino la totalidad"<sup>(1)</sup>.

Según Decroly el interés nace de la necesidad, y si se logran descubrir las necesidades vitales del niño, se puede crear espontáneamente el interés, al mismo tiempo la tendencia a conocer.

Su objetivo era unificar los materiales dispersos en el programa escolar haciéndolos converger en centros vitales, los cuales están constituidos por las cuatro necesidades capitales del hombre, para desarrollar el estudio de estas necesidades, Decroly concibió un programa de ideas asociadas:

I El niño y sus necesidades:

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| - Alimentarse                 | - Defenderse contra los peligros y accidentes diversos                           |
| - Luchar contra la intemperie | - Necesidad de acción, de trabajar, de alegría solidaria y renovación constante. |

II El niño y su medio:

- |                                   |                                   |               |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------|
| - La familia                      | - La sociedad                     | - Las plantas |
| - El sol, la luna y las estrellas | - La tierra: agua, aire y piedras | - La escuela  |
| - Los animales                    |                                   |               |

El material utilizado por Decroly es más atractivo y menos abstracto, debido a que corresponde a formas vivas relacionadas con la vida del niño.

Los inconvenientes del aporte de Decroly, es el establecimiento a priori de las necesidades del niño, las que se derivaban de las necesidades del adulto, sin tomar en cuenta el juego espontáneo.

### 2.3.5- CONTRIBUCION DE LA PSICOLOGIA

Para que la acción educativa sea efectiva es necesario que se base en un profundo conocimiento del niño, de sus características psicosomáticas y de su ritmo de crecimiento; y es la psicología la que proporciona dicho conocimiento.

Las teorías de los pedagogos carecían de fundamentos psicológicos, y fue la psicología la que aportó gran ayuda a la educación parvularia, al proporcionar datos y conclusiones sobre problemas fundamentales como la herencia, la maduración y el desarrollo psicológico, la influencia del ambiente; todos ellos esenciales para la formación de la personalidad del niño.

La contribución de la psicología no se refiere a la introducción de una metodología específica, sus conocimientos en general, han constituido un aporte a la estructuración pedagógica y didáctica de las escuelas parvularias; sus conocimientos han orientado la educación parvularia en cuanto a objetivos, función, organización de actividades.

1. Penchansky de Bosch Lydia, op. cit.,.

Dentro de las principales corrientes psicológicas están:

- Gessell: Describe la conducta del niño en diversas edades. Considera la conducta evolutiva del niño en 4 áreas: conducta matriz, adaptativa, del lenguaje y personal social. En cada una establece conductas tipo que sirven de patrón comparativo.
- Wallem y Piaget: Tienen en común un enfoque dinámico del desarrollo psíquico, no sólo lo describen, también lo interpretan, lo analizan, explicando las razones del comportamiento infantil.
- Jean Piaget: Los aportes de Piaget son muy importantes para la didáctica del jardín de infantes, ya que han permitido conocer la evaluación del pensamiento del niño; a través de su obra se descubre la importancia que en el desarrollo de los procesos intelectuales tiene el período comprendido entre 4 a 5 años y 7 a 8.  
La psicología de Piaget es genética. No se limita a estudiar un período aislado de la infancia, sino que analiza la formación de las nociones y operaciones en el curso del desarrollo del niño. Un aspecto importante es el aporte que efectuó respecto al conocimiento de los mecanismos formativos del desarrollo mental.

### 3- CONCLUSIONES DEL CAPITULO I

Respecto a la Educación Parvularia se puede concluir:

- 3.1 Surgió con el objeto de cubrir una función eminentemente social, por lo que ha estado vinculada a las condiciones de vida actual de la familia, relegándose la función Pedagógica a un segundo plano, pues hasta hace poco tiempo no se le consideró como parte integrante de los niveles educativos obligatorios, lo que incidió en su limitado desarrollo.
- 3.2 La importancia de la Educación Parvularia se puede resumir:
  - Cubre una función social, al complementar la atención que se le brinda al niño en el hogar.
  - Es la base para la adaptación del niño a los siguientes niveles educativos.
  - Tiene un carácter fundamentalmente formativo, ya que se le da importancia al desarrollo integral del niño, para completar su formación.
  - Cumple una función preventiva y terapéutica, debido a que por medio del conocimiento del desarrollo del niño, pueden detectarse anomalías y corregirse.
- 3.3 Se caracteriza como un tipo de educación especial, ya que se diferencia de los otros niveles educativos, en los siguientes aspectos:
  - Los objetivos que persigue, debido a que éstos poseen un carácter eminentemente formativo.
  - Los contenidos que estructuran las diferentes áreas de aprendizaje, por medio de las cuales se logran los objetivos planteados.
  - Las actividades del programa escolar, que se caracterizan por la flexibilidad que poseen y se ejecutan en forma global e integrada.
  - Las ayudas didácticas, que responden a las características del programa.
- 3.4 Dentro de las limitaciones existentes, puede notarse que se ha efectuado en el orden Pedagógico una planificación de la educación Parvularia, lo que se evidencia por medio de los siguientes aspectos:
  - La educación parvularia constituye uno de los niveles educativos del país, con carácter de obligatoriedad, estando estructurada dentro del sistema educativo nacional por medio de la Dirección de Educación Preprimaria.
  - Los objetivos que persigue la educación Parvularia están claramente definidos y contenidos dentro de la programación educativa, guiando las diferentes áreas que integran el programa escolar.
  - La organización de la escuela parvularia: se cuenta con una reglamentación propia, en la cual se especifica sobre el personal que labora, los educandos, la jornada de labores, la distribución de secciones.

3.5 Las diferentes metodologías desarrolladas en el transcurso de la evolución de la educación parvularia, han orientado la pedagogía de dicho nivel educativo y en la actualidad sus contenidos se encuentran presentes en los objetivos que persigue la educación parvularia, siendo sus principales aportes:

- La consideración de la Educación Parvularia como un proceso Global y Unitario.
- Los contenidos pedagógicos, orientados a completar el desarrollo físico, intelectual y moral del niño.
- El respeto al desarrollo individual del niño.
- El conocimiento del desarrollo psicológico del niño en sus primeros años.
- La importancia del juego en la vida del niño.
- La importancia del ambiente en el cual se desarrolla la actividad educativa.

MARCO METODOLOGICO

- 1- Objetivos
- 2- Hipótesis
- 3- Definición de Variables
- 4- Definición de Sujetos
- 5- Metodología

## 1- OBJETIVOS

### 1.1- GENERALES

- 1.1.1- Contribuir a proporcionar las condiciones de confort para el desarrollo de las actividades educativas del nivel parvulario, por medio del planteamiento de los criterios de diseño para edificios escolares de dicho nivel.
- 1.1.2- Aplicar la formación adquirida mediante la preparación académica, en el planteamiento de soluciones a las necesidades de espacio educativo parvulario, y de esa forma, efectuar un aporte de carácter técnico al campo de la arquitectura.

### 1.2- ESPECIFICOS

- 1.2.1- Definir criterios de diseño en base a la funcionalidad del edificio escolar parvulario, y a los elementos que inciden en la determinación del espacio educativo parvulario: el programa escolar, las actividades educativas, el equipamiento, los usuarios y las condiciones de confort necesarias para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje.
- 1.2.2- Establecer los lineamientos básicos que contribuyan a normalizar el diseño de los edificios educativos parvularios, a efecto de lograr una correspondencia entre las necesidades de espacio y los requerimientos pedagógicos de la educación parvularia.

## 2- HIPOTESIS

- 2.1- Las limitaciones en la planificación de las necesidades educativas parvularias, la ausencia de reglamentación y normalización del diseño de edificios escolares, ha dado origen al desarrollo de soluciones arquitectónicas que no responden a los requerimientos planteados por la Educación Parvularia.
- 2.2- Dentro del edificio escolar, se produce una falta de correspondencia entre el proceso educativo (FUNCION) y el conjunto arquitectónico(FORMA).
- 2.3- Las soluciones arquitectónicas desarrolladas, para cubrir las necesidades educativas parvularias, afectan el normal desarrollo de las actividades educativas en dicho nivel.

### 3- DEFINICION DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO

#### 3.1- Variables Exógenas

Se refieren a los aspectos generales que inciden en la actual problemática educativa del nivel parvulario.

- Población Escolar
- Docentes en Funciones
- Establecimientos escolares
- Proyectos de Infraestructura
- Nivel Socioeconómico

#### 3.2- Variables Endógenas

Particularizan en el análisis de los elementos que determinarán el grado de funcionalidad del edificio escolar.

- Localización del edificio escolar
- Organización del establecimiento
- Areas que integran el edificio
- Condiciones de confort
- Mobiliario y equipo

### 4- DEFINICION DE SUJETOS

#### 4.1- El Universo de Estudio:

Por medio del estudio de una muestra de edificios educativos del nivel parvulario del sector oficial y privado, se efectuó un análisis de la funcionalidad del edificio escolar, para determinar el grado de correspondencia entre la FUNCION educativa y las condiciones físicas en que se desarrollan las actividades: FORMA.

Los edificios evaluados se localizan en la ciudad capital, tomando en consideración que en ella se concentra un porcentaje significativo(37%) de edificios escolares parvularios a nivel del país. (1)

#### 4.2- Tamaño de la Muestra:

Con el objeto de que la muestra fuera representativa, los edificios evaluados se ubican dentro de los cinco sectores en que se encuentra distribuida la ciudad capital, por el departamento de Supervisión de la Dirección de Educación Pre-primaria, la cual comprende establecimientos tanto del sector oficial como privado.

Se evaluaron un total de 25 establecimientos (17 públicos y 8 privados), que representan el 8% del total de edificios escolares que funcionan en la ciudad capital (330).

1- Ver Capítulo II, inciso 2.3.



## 5- METODOLOGIA

El trabajo se orienta y fundamenta en el Método Científico, desarrollándose las siguientes etapas:

## a- Definición del Marco Conceptual

Comprende la parte introductoria del presente trabajo, se plantea el problema, se establece su importancia, los antecedentes, la orientación que se le dió y los principales elementos que fueron considerados.

## b- Definición del Marco Teórico

Constituye el conjunto de conceptos e ideas en que se basa el presente estudio. (Capítulo I)

## c- Definición del Marco Metodológico

Se estableció la hipótesis que orientó la investigación, las variables que se consideraron, el universo de estudio, la definición de la muestra, los métodos y técnicas de investigación.

## d- Definición del Marco Operativo

Comprende el análisis de los resultados de la investigación y el resumen de los principales hallazgos: comprobación de la hipótesis. (Capítulo II)

## e- Propuesta

Se plantea la propuesta: Criterios normativos de diseño para edificios escolares parvularios. (Capítulo III )

## TECNICAS DE INVESTIGACION

## a- Investigación Documental

Fuente de Información: Investigación Bibliográfica

## b- Investigación Institucional

Fuente de Información: UCEE, Unidad de Construcción de Edificios Educativos.  
USIPE, Unidad Sectorial de Investigación y Planificación Educativa.  
Dirección General de Educación Preprimaria.  
Escuela Normal de Maestras para Párvulos "Alfredo Carrillo"  
Dirección General de Estadística.

## c- Investigación de Campo

## c.1- Observación Personal

Se efectuó una evaluación a edificios escolares parvularios, utilizando para ello una ficha de evaluación, con el objeto de determinar el grado de funcionalidad del edificio escolar.

## c.2- De Interrogación

## c.2.1- Entrevistas

Supervisoras del Departamento de Educación Preprimaria.  
Directora de la Escuela Normal de Maestras para Párvulos "Alfredo Carrillo"  
Profesora de Práctica docente, de la escuela Normal de Maestras para Parvulos.

c.2.2- Encuestas

Se efectuó una encuesta para maestras de educación preprimaria, del sector oficial y privado, a fin de conocer su opinión sobre el funcionamiento del edificio escolar.

## CAPITULO II

### MARCO OPERATIVO

- 1- Metodología de Análisis
- 2- Variables Exógenas
  - 2.1- Población Escolar
  - 2.2- Docentes en Funciones
  - 2.3- Establecimientos Escolares
  - 2.4- Proyectos de Infraestructura
  - 2.5- Nivel Socioeconómico
- 3- Variables Endógenas
  - 3.1- Localización del edificio escolar
  - 3.2- Seguridad
  - 3.3- Higiene
  - 3.4- Organización del establecimiento
  - 3.5- Areas que integran el edificio escolar
  - 3.6- Confort
    - 3.6.1- Confort del salón de clase
    - 3.6.2- Confort del Area Recreativa
  - 3.7- Equipamiento
  - 3.8- Evaluación
- 4- Conclusiones
- 5- Recomendaciones

## 1- METODOLOGIA DE ANALISIS

La evaluación de los edificios escolares parvularios, se efectuó en base al análisis de los diferentes aspectos que determinan el grado de funcionalidad del edificio; utilizándose para ello:

a- FICHA DE VALUACION<sup>(1)</sup>

- Croquis de localización: Para conocer la ubicación del edificio, el acceso, características del entorno, naturaleza y topografía del terreno.
- Información General: Jurisdicción del edificio, régimen de propiedad, población escolar, servicios de infraestructura.
- Organización escolar: Jornada de labores, Personal en servicio, distribución de secciones.
- Areas que integran el edificio escolar.
- Confort: condiciones de confort del salón de clase y del área recreativa.
- Mobiliario y equipo,

b- ENCUESTAS A DOCENTES EN FUNCIONES<sup>(2)</sup>

- Funcionalidad del edificio escolar
- Confort del salón de clase y del área recreativa
- Mobiliario y equipo
- Material Didáctico
- Organización de actividades: Actividades que integran el programa escolar y áreas de desarrollo para cada actividad.

Se utilizaron como base para el estudio, los criterios de Diseño establecidos por USIPE, los cuales sirvieron de medida de comparación para detectar el nivel de confort que reúnen los espacios educativos evaluados.

Para cada uno de los aspectos se efectuó un análisis comparativo, para establecer si se localizaban dentro de los límites establecidos por USIPE; los resultados obtenidos proporcionaron la base para efectuar su clasificación como ADECUADOS o INADECUADOS.<sup>(3)</sup>

Los aspectos evaluados por edificio, se sintetizaron por medio de un cuadro de evaluación general<sup>(4)</sup>, lo cual proporcionó el criterio para determinar la evaluación del edificio en su conjunto, estableciéndose como nivel ADECUADO si más de la mitad de los aspectos evaluados se consideraban aceptables.

1. Ver anexos.
2. Ibid.
3. Ver tablas No. 17 a la 27. Pag. 62-72.
4. Ver tabla No. 28. Pag. 73.

## NORMAS DE USIPE

Los "Criterios Normativos para el Diseño de Edificios Escolares", fueron establecidos por la División de Infraestructura Física, de la Unidad Sectorial de Investigación y Planificación Educativa (USIPE), con el objeto de proporcionar una guía donde se establecieran los requisitos mínimos a satisfacer por los espacios educativos en los diferentes niveles; orientados a Instituciones que tienen participación en el diseño de edificios escolares.

Los criterios Normativos de USIPE, constituyen uno de los primeros mecanismos encaminados a contribuir a efectuar una normalización en el diseño de edificios escolares, pues con anterioridad se carecía de ello, y fué en 1981, cuando se publicaron.

A partir de 1982, se unificaron las diversas entidades estatales, dedicadas a la construcción de edificios escolares, creándose la Unidad de Construcción de Edificios Educativos (UCEE), la cual es la encargada actualmente de ejecutar los programas de construcción de edificios educativos, y es por medio de dicha institución, que se le ha dado aplicación en alguna medida a los Criterios Normativos de USIPE, ya que han orientado en algunos aspectos el diseño de edificios escolares, existiendo limitaciones para poder aplicarse en su totalidad, por ejemplo:

### Requerimientos de USIPE:

- Confort:** Establece las condiciones de confort a satisfacer por establecimientos educativos en general, éstos han tenido aplicación, ya que han orientado el diseño de los edificios respecto a índices de iluminación y ventilación.
- Terreno:** Se refiere a los requerimientos que deberá cumplir el terreno a utilizarse (naturaleza, forma, accesibilidad, entorno, etc.). Dichos criterios no son aplicables totalmente, ya que en la mayoría de casos están sujetos a la disponibilidad de terreno, el cual muchas veces no cumple con los requisitos necesarios. (condiciones topográficas, el entorno, la accesibilidad).
- Espacios:** Se definen los requisitos a cumplir por cada uno de los espacios que integran el edificio escolar (capacidad, áreas, mobiliario y equipo), éstos criterios se han aplicado respecto a la determinación de áreas mínimas, su utilización ha sido principalmente para el nivel primario y medio.

Para el nivel parvulario en particular, únicamente se establecen las áreas mínimas, la capacidad de los espacios básicos (sala de clase, aula al aire libre, patio); y su aplicación ha sido reducida, siendo esto consecuencia de los siguientes aspectos:

- Con el objeto de lograr una mayor simplificación en los sistemas y procesos de diseño y construcción, se trabaja con edificios típicos, los cuales se adaptan al nivel Primario y Medio, en algunos casos se han utilizado para el nivel Parvulario.
- Son mínimos los proyectos destinados para el nivel Parvulario, lo cual ha dificultado el desarrollo de un diseño específico para dicho nivel.
- Únicamente se poseen lineamientos generales de diseño para edificios educativos, y es mínimo lo que se ha particularizado para Educación Parvularia.

## EDIFICIOS EVALUADOS

No.	Nombre del Establecimiento	Jurisdicción <sup>(1)</sup>	No. Alumnos	No. Secciones	Sector <sup>(2)</sup>
1-	Esc. Federico Froebel	O	275	6	5
2-	Esc. Vicenta Laparra de la Cerda	O	470	9	4
3-	Colegio Privado	P	56	3	2
4-	Colegio Privado	P	250	11	5
5-	Colegio Privado	P	155	6	1
6-	Esc. República de Haití	O	270	6	5
7-	Colegio Privado	P	70	4	2
8-	Esc. Alida España	O	100	2	4
9-	Esc. No. 65 Col, Madre Dormida	O	143	4	4
10-	Esc. Hugo Tulio Búcaro	O	270	6	4
11-	Escuela No. 52	O	285	7	5
12-	Esc. Matilde Ariza	O	335	7	2
13-	Jardín Infantil Natalia Gorris	O	526	12	1
14-	Jardín Infantil 20 de Octubre	O	376	8	1
15-	Esc. Tula Ortega	O	150	4	3
16-	Esc. Alberto Velásquez	O	226	6	3
17-	Esc. Josefina Orellana	O	142	4	2
18-	Esc. Enrique Pestalozzi	O	250	5	2
19-	Esc. Ramona Gil	O	235	6	1
20-	Esc. Otilia Núñez de Ariza	O	204	5	1
21-	Escuela No. 44	O	209	4	2
22-	Colegio Privado	P	200	6	3
23-	Colegio Privado	P	228	6	3
24-	Colegio Privado	P	51	3	3
25-	Colegio Privado	P	65	3	4

1. Jurisdicción: O = Oficial P = Privado

2. Sector: Sectores en que se divide el Departamento de Supervisión de la Dirección de Educación Pre-primaria.

## 2- VARIABLES EXOGENAS

## 2.1- POBLACION ESCOLAR

La población escolar parvularia es la menor atendida dentro de los diferentes niveles educativos, pues únicamente constituye el 5% de la población escolar del país.

MATRICULA POBLACION ESCOLAR ATENDIDA POR NIVELES EDUCATIVOS		
TOTALES	No ALUMNOS	%
	1,236,269	100
EDUCACION PARVULARIA	61,897	5
EDUC. PRIMARIA	979,888	79
EDUC. BASICA	128,008	10
EDUC. DIVERSIFICADA	66,476	6

Fuente: Estadística educativas. USIPE. 1984

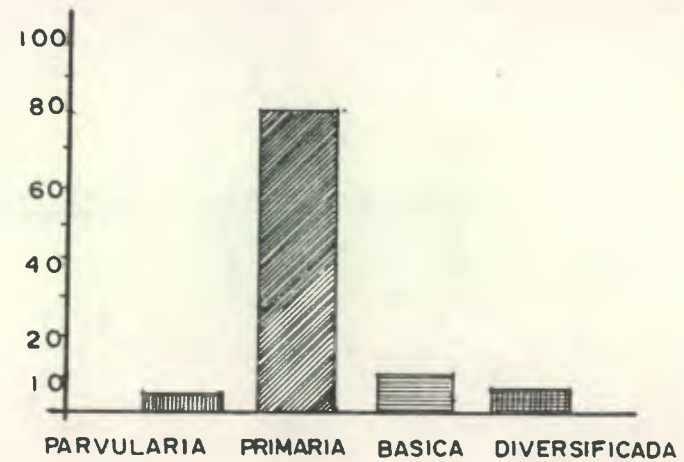


Tabla No. 1

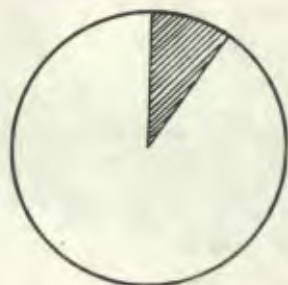
La educación parvularia tiene una mínima capacidad de atención a la población en edad escolar del 10%; el problema se intensifica en las áreas rurales donde se cubre únicamente el 1%, aquí la educación parvularia prácticamente se desconoce.

MATRICULA		
POBLACION ESCOLAR PARVULARIA		
TOTAL	No	%
	61,897	100
URBANA	58,255	90
RURAL	3,642	10

DEMANDA		
POBLACION EN EDAD PARVULARIA		
TOTAL	No	%
	549,615	100
ATENDIDA	61,897	10
NO ATENDIDA	532,718	90

Fuente: Estadísticas educativas. USIPE . 1984

Tabla No. 2



POBLACION ATENDIDA



#### POBLACION PARVULARIA ATENDIDA POR AREA URBANA Y RURAL

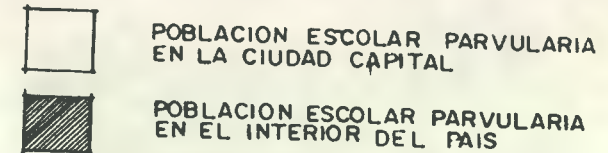
El desarrollo de la educación parvularia ha estado orientado en alto porcentaje a satisfacer una necesidad de tipo social: atender a los niños de madres que trabajan; dicha necesidad es prioritaria en las áreas urbanas, por ello la población escolar parvularia tiende a concentrarse en las zonas de mayor desarrollo urbano (el 90%), como por ejemplo, en las cabeceras departamentales y principalmente en la ciudad capital.



MATRICULA ALUMNOS DE EDUCACION PARVULARIA		
	No	%
TOTAL	61,897	100
CIUDAD CAPITAL	31,824	51
INTERIOR DEL PAIS	30,073	49

Fuente: Estadísticas educativas. USIPE. 1984.

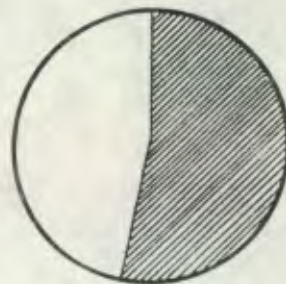
tabla No. 3



### POBLACION ESCOLAR PARVULARIA EN LA CIUDAD CAPITAL Y EN EL INTERIOR DEL PAIS

Ante la incapacidad del estado de ampliar los servicios educativos parvularios, se le ha dado participación al sector privado, el cual ha incrementado los servicios educativos, atendiendo en la actualidad a un porcentaje considerable de población escolar. (el 43%)

Tabla No. 4



AREA	TOTAL		SECTOR OFICIAL		SECTOR PRIVADO	
	No.	%	No.	%	No.	%
		61,897	100	34,973	57	26,924
URBANA	58,253	94	32,800	53	25,455	41
RURAL	3,642	6	2,173	4	1,469	2

Fuente: Estadísticas educativas. USIPE. 1984.

POBLACION ESCOLAR PARVULARIA POR SECTOR OFICIAL Y PRIVADO EN AREA URBANA Y RURAL.

MATRICULA ESCOLAR PARVULARIA POR DEPARTAMENTO

DEPARTAMENTOS	NUMERO DE ALUMNOS	PORCENTAJE %	G R A F I C A											
			2.5	5.0	7.5	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	35.0	40.0	45.0	50.0
GUATEMALA	37,757	61	[Bar chart showing 61% for Guatemala]											
EI. PROGRESO	428	1	[Bar chart showing 1% for EI. Progreso]											
SACATEPEQUEZ	1636	2.5	[Bar chart showing 2.5% for Sacatepequez]											
CHIMALTENANGO	1147	2	[Bar chart showing 2% for Chimaltenango]											
ESCUINTLA	2020	3	[Bar chart showing 3% for Escuintla]											
SANTA ROSA	774	1	[Bar chart showing 1% for Santa Rosa]											
SOLOLA	542	1	[Bar chart showing 1% for Solola]											
TOTONICAPAN	622	1	[Bar chart showing 1% for Totonicapan]											
QUETZALTENANGO	3093	5	[Bar chart showing 5% for Quetzaltenango]											
SUCHITEPEQUEZ	1763	3	[Bar chart showing 3% for Suchitepequez]											
RETALHULEU	1053	2	[Bar chart showing 2% for Retalhuleu]											
SAN MARCOS	1398	2	[Bar chart showing 2% for San Marcos]											
HUEHUETENANGO	1375	2	[Bar chart showing 2% for Huehuetenango]											
QUICHE	754	1	[Bar chart showing 1% for Quiché]											
BAJA VERAPAZ	499	1	[Bar chart showing 1% for Baja Verapaz]											
ALTA VERAPAZ	1068	2	[Bar chart showing 2% for Alta Verapaz]											
PETEN	1162	2	[Bar chart showing 2% for Peten]											
IZABAL	1050	1.5	[Bar chart showing 1.5% for Izabal]											
ZACAPA	535	1	[Bar chart showing 1% for Zacapa]											
CHIQUIMULA	1093	2	[Bar chart showing 2% for Chiquimula]											
JALAPA	610	1	[Bar chart showing 1% for Jalapa]											
JUTIAPA	1332	2	[Bar chart showing 2% for Jutiapa]											
TOTAL		100.0%	T A B L A											
TOTAL		61897	No. 5											
FUENTE:		ESTADISTICAS EDUCATIVAS,	USIPE 1984											

## 2.2- DOCENTES EN FUNCIONES

El mayor porcentaje de docentes en funciones corresponde al sector privado, no obstante éste sector atiende a un porcentaje menor de educandos respecto al sector oficial; de aquí se deduce que en la relación alumno/maestro, en establecimientos privados se trabaja con una capacidad menor a lo establecido: 30 alumnos/aula<sup>(1)</sup>, mientras que en escuelas públicas se trabaja en condiciones menos favorables, pues se sobrepasa el máximo.

RELACION ALUMNO MAESTRO			
SECTOR :	No ALUMNOS	No MAESTROS	ALUMNO/MAESTRO
OFICIAL	34,973	910	38
PRIVADO	26,924	1368	20

Tabla No. 6

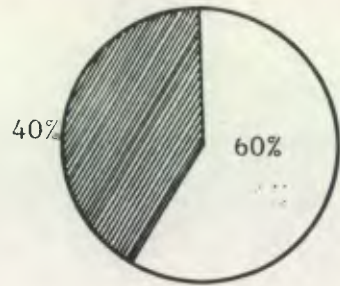
Fuente: Estadísticas educativas. USIPE. 1984.

Respecto al número de docentes, el sector privado posee mayor personal en funciones a nivel del país (60%), pero su servicio se concentra primordialmente en la ciudad capital, donde desplaza al sector oficial.

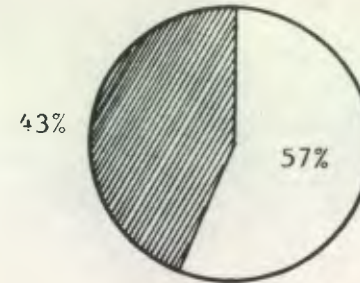
La distribución de docentes a nivel del país no obedece a la demanda de educación parvularia existente, se observa el contraste entre el número de docentes en funciones en la ciudad capital (57%) y el interior del país (43%)

1- Guatemala, Ministerio de Educación. Criterios Normativos para el Diseño de Edificios Escolares. 236 p.

Gráfica No.3



DOCENTES EN FUNCIONES POR SECTOR OFICIAL Y PRIVADO



DOCENTES EN FUNCIONES EN LA CIUDAD CAPITAL Y EN EL INTERIOR DEL PAIS



SECTOR OFICIAL



SECTOR PRIVADO

Fuente: Estadísticas educativas. USIPE. 1984.



CIUDAD CAPITAL



INTERIOR DEL PAIS

Considerando que un docente puede atender un máximo de 30 alumnos<sup>(1)</sup>, se determina el déficit existente:

$$\frac{\text{Población parvularia no atendida}}{\text{alumnos/docente}} = \frac{532,718}{30} = 17,757 \text{ docentes necesarios para cubrir el déficit.}$$

1. Guatemala, Ministerio de Educación. Criterios Normativos para el Diseño de Edificios Escolares. 236 p.

DOCENTES EN FUNCIONES EN ESTABLECIMIENTOS PARVULARIOS POR DEPARTAMENTO

GRAFICA

62.5  
60.0  
55.0  
50.0  
45.0  
40.0  
35.0  
30.0  
25.0  
20.0  
15.0  
10.0  
7.5  
5.0  
2.5

DEPARTAMENTOS	NUMERO DE DOCENTES	PORCENTAJE %
GUATEMALA	1 482	65.0
EL PROGRESO	12	0.5
SACATEPEQUEZ	58	3.0
CHIMALTENANGO	29	1.0
ESCUINTLA	73	3.0
SANTA ROSA	23	1.0
SOLOLA	12	0.5
TOTONICAPAN	13	1.0
QUETZALTENANGO	102	5.0
SUCHITEPEQUEZ	55	2.0
RETALHULEU	28	1.0
SAN MARCOS	38	2.0
HUEHUETENANGO	38	2.0
QUICHE	22	1.0
BAJA VERAPAZ	19	1.0
ALTA VERAPAZ	32	1.0
PETEN	35	2.0
IZABAL	36	2.0
ZACAPA	14	1.0
CHIQUIMULA	37	2.0
JALAPA	22	1.0
JUTIAPA	48	2.0
	<b>TOTAL</b>	<b>100.0%</b>
	<b>2278</b>	

FUENTE:  
ESTADISTICAS  
EDUCATIVAS,

USIPE  
1984

TABLA  
No. 7

2.3- ESTABLECIMIENTOS ESCOLARES

La falta de establecimientos parvularios y la demanda creciente que existe, ha originado el déficit actual:

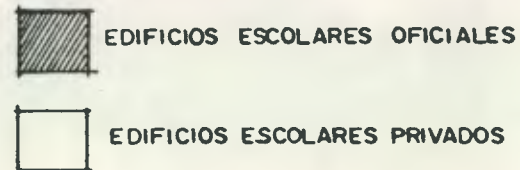
Tomando en cuenta que la población parvularia no atendida es de 532,718 niños, y que un aula tiene capacidad para un máximo de 30 alumnos, obtenemos:

$$\frac{\text{población parvularia no atendida}}{\text{alumnos/aula}} = \frac{532,718}{30} = 17,757 \text{ aulas necesarias para cubrir el déficit.}$$

Ante el déficit de edificios escolares, se han incrementado los establecimiento privados, que predominan sobre las escuelas públicas.

EDIFICIOS PARVULARIOS OFICIALES Y PRIVADOS		
	No	%
TOTAL	889	100
OFICIALES	389	44
PRIVADOS	500	56

Fuente: Estadísticas educativas. USIPE. 1984.



EDIFICIOS ESCOLARES PARVULARIOS OFICIALES Y PRIVADOS

Tabla No. 8

La distribución de edificios escolares parvularios no responde a las necesidades reales, debido a que ésta no se efectúa en base a la demanda escolar, al incremento de la población parvularia, al radio de acción a cubrir.

Los edificios se concentran principalmente en la ciudad capital, sin llegar a cubrir la demanda actual; en segundo plano están los sectores del interior del país específicamente las cabeceras departamentales y algunos municipios donde la atención es mínima.

ESTABLECIMIENTOS OFICIALES Y PRIVADOS		
TOTAL	No	%
	889	100
CIUDAD CAPITAL	330	37
INTERIOR DEL PAIS	559	67

Fuente: estadísticas educativas .USIPE. 1984.



EDIFICIOS ESCOLARES EN  
LA CIUDAD CAPITAL



EDIFICIOS ESCOLARES EN  
EL INTERIOR DEL PAIS

Tabla No. 9

ESTABLECIMIENTOS OFICIALES Y PRIVADOS EN LA CIUDAD CAPITAL  
Y EN EL INTERIOR DEL PAIS

EDIFICIOS ESCOLARES PARVULARIOS POR DEPARTAMENTO

DEPARTAMENTOS	NUMERO DE EDIFICIOS	PORCENTAJE %	G R A F - A													
			2.5	5.0	7.5	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	35.0	40.0	45.0	50.0	55.0	60.0
GUATEMALA	452	51	[Bar chart data for Guatemala]													
EL PROGRESO	9	1	[Bar chart data for El Progreso]													
SACATEPEQUEZ	29	3	[Bar chart data for Sacatepequez]													
CHIMALTENANGO	21	2	[Bar chart data for Chimaltenango]													
ESCUINTLA	46	5	[Bar chart data for Escuintla]													
SANTA ROSA	16	2	[Bar chart data for Santa Rosa]													
SOLOLA	9	1	[Bar chart data for Solola]													
TOTONICAPAN	5	0.5	[Bar chart data for Totonicapan]													
QUETZALTENANGO	53	6	[Bar chart data for Quetzaltenango]													
SUCHITEPEQUEZ	37	4	[Bar chart data for Suchitepequez]													
RETALHULEU	14	1.5	[Bar chart data for Retalhuleu]													
SAN MARCOS	24	3	[Bar chart data for San Marcos]													
HUEHUETENANGO	24	3	[Bar chart data for Huehuetenango]													
QUICHE	16	2	[Bar chart data for Quiché]													
BAJA VERAPAZ	9	1	[Bar chart data for Baja Verapaz]													
ALTA VERAPAZ	19	2	[Bar chart data for Alta Verapaz]													
PETEN	16	2	[Bar chart data for Peten]													
IZABAL	22	3	[Bar chart data for Izabal]													
ZACAPA	12	1	[Bar chart data for Zacapa]													
CHIQUIMULA	19	2	[Bar chart data for Chiquimula]													
JALAPA	12	1	[Bar chart data for Jalapa]													
JUTIAPA	25	3	[Bar chart data for Jutiapa]													
TOTAL		889	TOTAL 100.0% No. 10													
FUENTE:		ESTADISTICAS EDUCATIVAS,	T A B L A													
		USIPE	No. 10													
		1984	41													



## 2.4- PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

El sector oficial tiene a su cargo la construcción de edificios educativos por medio del Ministerio de Comunicaciones, Transporte y Obras Públicas, específicamente mediante la Unidad de Construcción de Edificios Educativos (UCEE). A partir del período comprendido de agosto de 1983 a 1985, se asignaron Q39,894,171.52 para obras ejecutadas, en ejecución y obras programadas. El presupuesto asignado para la construcción de edificios educativos es cubierto por medio de fondos nacionales y por el financiamiento de préstamos externos del Banco Mundial (BIRF) y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Los programas de construcción de edificios educativos a partir de 1983 han comprendido:

- Obras Nuevas
- Ampliaciones
- Reparaciones
- Obras por Finalizar (Obras inconclusas por CONACE)

OBRAS EJECUTADAS, EN EJECUCION Y PROGRAMADAS ; COSTO Y BENEFICIO AGOSTO 1983 - 85				
COSTO TOTAL	No DE EDIFICIOS	AULAS PURAS	AULAS EQUIVALENTES	POBLACION BENEFICIADA
39,894,171.52	3 5 7	1,4 7 0	1,030.32	58,800

Fuente: Unidad de construcción de edificios educativos. UCEE.

Tabla No. 11

Se observa que del presupuesto asignado para la construcción de edificios educativos, únicamente el 1% se destinó para la educación parvularia, destinado a 4 edificios, dentro de los cuales solamente se incluye un edificio nuevo mas tres ampliaciones y reparaciones.

Con ello se evidencia las limitaciones del nivel parvulario a efecto de incrementar sus servicios, lo que incide en la existencia de un déficit permanente, que bajo las actuales circunstancias son difíciles las posibilidades de reducirse.

OBRAS PROGRAMADAS PARA EL NIVEL PARVULARIO					
ESCUELAS:	AULAS PURAS	AULAS EQUIVALENTES	COSTO CONTRATADO	COSTO POR M <sup>2</sup>	AREA M <sup>2</sup>
Hero DE JULIO		8.9	127,283.80	170.64	745.91
EL MILAGRO		2.0	20,000.00	119.32	167.62
FEDERICO FROEBEL		3.9	45,249.90	138.44	326.86
OVIDIO DECROLY	6	1.1	87,084.20	146.35	595.05
TOTALES	6	15.9	279,617.90		

fuentes: Unidad de construcción de edificios educativos. UCEE.

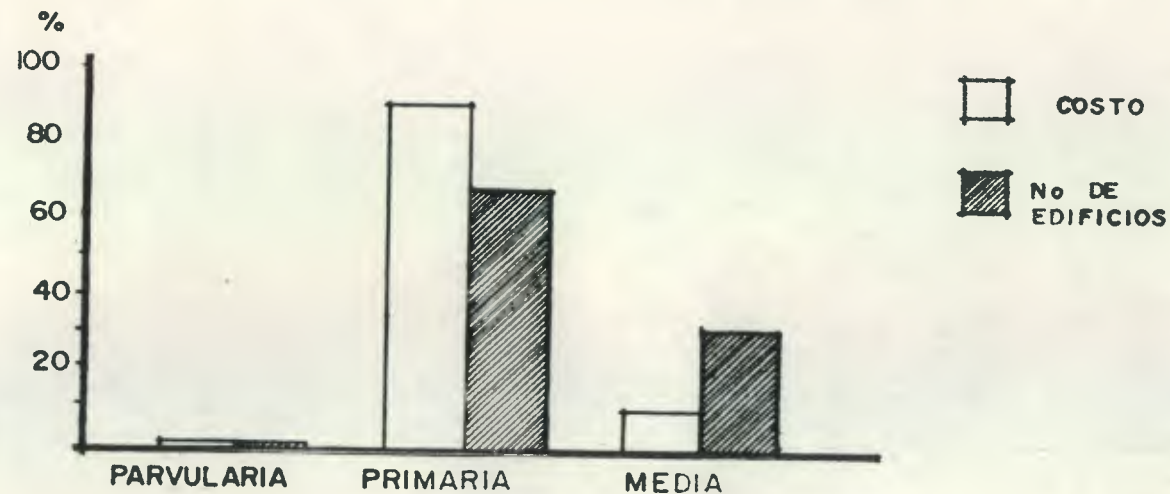
Tabla No. 12

Los programas de construcción de edificios educativos están orientados principalmente al nivel primario, en segundo término está el nivel medio y en mínimo porcentaje se ha atendido al sector parvulario.

No. DE EDIFICIOS Y COSTO DE OBRAS POR NIVEL EDUCATIVO				
NIVEL	COSTO		No DE EDIFICIOS	
	No.	%	No.	%
PARVULARIO	279,617 90	1	4	1
PRIMARIO	27,232,702 76	68	319	90
MEDIO	12,381,841 27	31	33	9
TOTALES	039,894,171 52	100	356	100

Fuente: Unidad de construcción de edificios educativos. UCEE.

tabla No. 13



## 2.5- NIVEL SOCIOECONOMICO

El déficit de los servicios educativos parvularios ha propiciado la participación del sector privado en la oferta de dichos servicios, los cuales están orientados a los sectores con capacidad económica para adquirirlos, de esta forma siempre existirá un amplio número de población que se verá marginada de este tipo de educación.

Del estudio efectuado en un grupo de establecimientos de Educación Parvularia, del sector Privado, se observó que la cuota de colegiatura comprende desde Q12.00 a Q60.00 mensuales; la cual generalmente se incrementa con el pago de bus escolar (Q15.00 a Q28.00 mensuales).

El mayor desembolso lo efectúan los padres de familia en el momento de la inscripción, dentro de la cual se incluye:

	Promedio:	Promedio Mensual	Promedio de Inscripción
a- Cuota de Inscripción	Q44.00		
b- Cuota Mensual	Q27.00		
c- Bus Escolar	Q22.00	Q49.00	Q93.00

En algunos casos, la cuota de inscripción tiende a incrementarse debido a otros gastos:

a- Curso de nivelación (como requisito previo a la inscripción)	Q40.00		
b- Seguro Escolar	Q 5.00	a	Q10.00
c- Papelería de Exámenes	Q 2.00	a	Q 5.00

### 3.- VARIABLES ENDOGENAS

#### 3.1- LOCALIZACION DEL EDIFICIO ESCOLAR

La localización del edificio escolar juega un papel importante, porque el entorno puede favorecer o interferir en el normal desarrollo de las actividades educativas.

Por medio de los croquis de localización observamos que en la mayoría de casos los edificios se ven afectados por los siguientes problemas:

- La inseguridad en el recorrido de los niños a la escuela, por la falta de protección de la circulación vehicular; ésto se pone de manifiesto por la importancia que se le proporciona a las vías de tráfico vehicular, en contraste con la circulación peatonal que se relega a un segundo plano; la mala localización del ingreso a la escuela, ubicado en algunos casos directamente sobre calles de tráfico intenso, etc.

- El entorno generalmente no contribuye a proporcionar un ambiente agradable, debido a la ausencia de áreas verdes y a la colindancia en algunos casos, con predios baldíos y establecimientos no acordes a las actividades educativas como talleres, pequeñas industrias, comercios, hospitales, etc; y en el caso más crítico un establecimiento que atenta contra la formación moral de los alumnos.

- Existen factores que causan interferencias acústicas con el desarrollo de las actividades escolares: la circulación vehicular, la proximidad de comercios y talleres que generan ruido.

- En mínimo porcentaje, hay elementos en el entorno a la escuela que contribuyen a afectar la higiene, como por ejemplo, la presencia de un basurero al aire libre.

#### 3.2- SEGURIDAD

La seguridad del establecimiento puede verse afectada por factores externos, relacionados directamente con la ubicación y colindancia del edificio; o bien por aspectos internos, como el constructivo y espacial.

Los problemas más generalizados son causados por factores externos: La inseguridad por la circulación vehicular, debido a la localización del edificio próximo a vías de tráfico intenso, y a la falta de protección de la circulación peatonal; ésto viene a afectar la seguridad en el trayecto de los niños a la escuela.

En menor grado se presentan dificultades por deficiencias constructivas menores ( en el piso, puertas, ventanería, y equipamiento), las que se localizan por lo general en construcciones antiguas, por falta de mantenimiento. La disposición del edificio en dos plantas: alta y baja, es otro factor que provoca inseguridad para el alumno.

### 3.3- HIGIENE

Los aspectos que afectan al higiene del establecimiento pueden ser de carácter externo: elementos dentro del entorno a la escuela, o bien en el edificio , por falta de mantenimiento del mismo.

En la mayoría de casos, no existen elementos cuya incidencia sea significativa, para que puedan ser considerados como focos de contaminación ambiental.

La higiene del edificio se ve afectada por la falta de aseo en paredes, piso, y principalmente la falta de mantenimiento de los servicios sanitarios, que se encuentran en condiciones muy deficientes, debido al deterioro causado por funcionar a capacidades mayores a sus límites.

Numero del Caso	Entorno				Seguridad			Higiene				Evaluación	
	Fuentes de Ruido	Focos de Contaminación Ambiental	Efecto Visual Negativo	Establecimientos Inadecuados	Peligro por el Trafico	Deficiencias Constructivas	Existen Gradadas	Falta de Mantenimiento en			Servicio de Agua Deficiente	Adecuado	Deficiente
								Paredes	Piso	Servicios Sanitarios			
1	X			X		X			X				X
2								X	X	X			X
3	X				X								X
4							X					X	
5	X				X								X
6			X		X								
7	X	X	X		X		X						X
8		X	X						X	X	X		X
9											X	X	
10					X							X	
11	X		X		X					X	X		X
12			X	X						X	X		X
13										X	X	X	
14			X				X	X	X	X	X		X
15	X				X			X	X	X			X
16										X	X	X	
17							X					X	
18	X				X				X	X	X		X
19	X				X	X		X	X	X	X		X
20	X				X					X			X
21							X		X				X
22	X				X							X	
23								X		X		X	
24										X		X	
25	X				X							X	

Fuentes de Ruido = Industrias, Comercios, Circulación Vehicular.

Focos de Contaminación = Basurero al aire libre, Drenaje a flor de tierra, Falta de mantenimiento de Calles

Efectos Visuales Desagradables = Predios baldíos, Falta de áreas verdes.

Establecimientos Inadecuados = Bares, Cervecerías.

## LOCALIZACION DE LOS EDIFICIOS EVALUADOS

N O M E N C L A T U R A

■ establecimiento educativo parvulario (evaluado)

▨ área verde

□ vivienda

● establecimiento educativo (primaria, educación media)

■ oficinas

→ calle de tráfico intenso

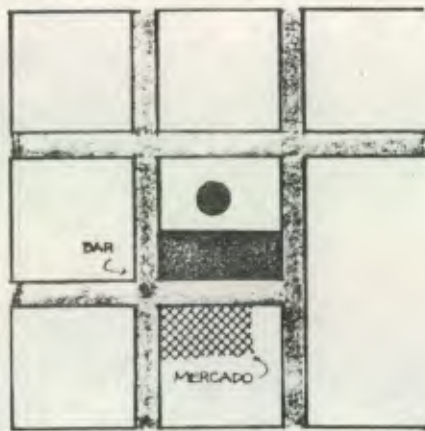
▩ comercio

▨ fábrica, taller

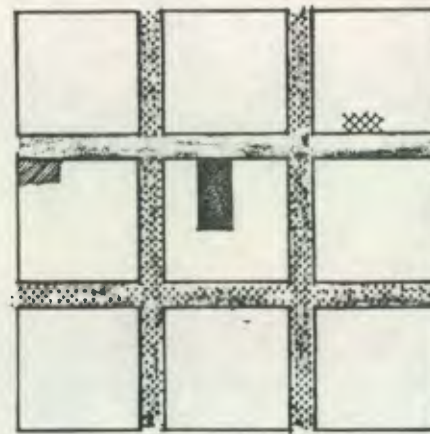
▨ predio baldío

▨ calle asfaltada

▨ calle de tierra



1

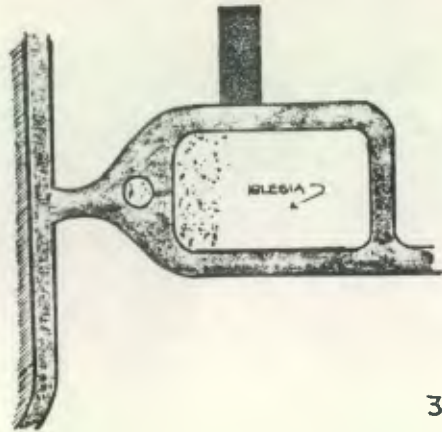


2

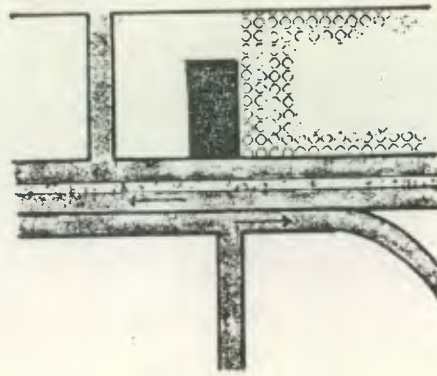
1. La escuela se ve afectada por el tipo de vecindario, éste es inadecuado, debido a la proximidad de un bar, que va contra la formación moral de los alumnos; y a las instalaciones del mercado, donde se concentran actividades comerciales y de transporte, que generan interferencias acústicas.

2. El edificio escolar se localiza en un área principalmente de viviendas, sobre una calle de poco tráfico. No existen interferencias con el tipo de vecindario.





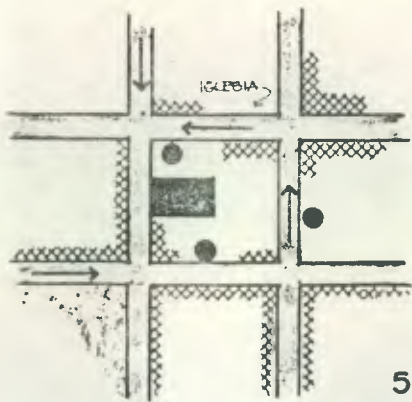
3



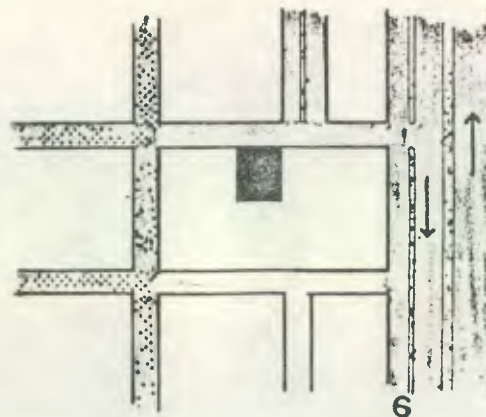
4

3. La localización del edificio escolar sobre una vía de tráfico intenso, provoca inseguridad en el acceso de los alumnos, además es fuente generadora de ruido.

4. El edificio escolar se localiza en un sector tranquilo debido al tipo de colindancias: viviendas y un área verde; a pesar de contarse con la proximidad de una industria, ésta no interfiere con las actividades escolares por situarse en una calle secundaria.



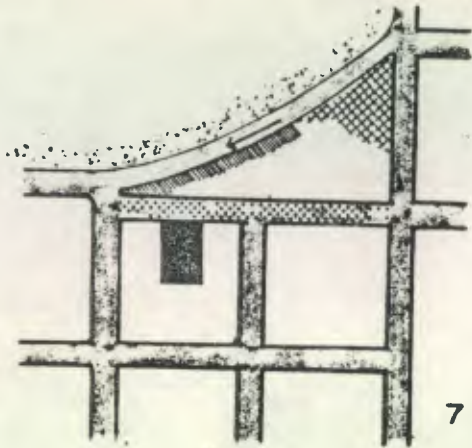
5



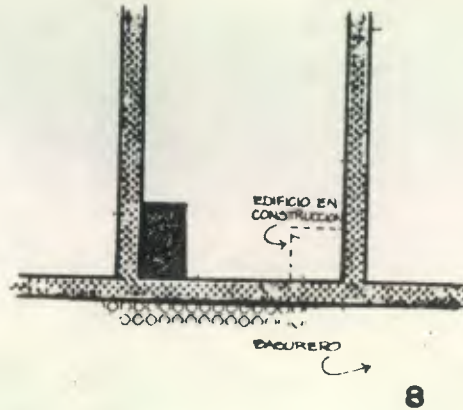
6

5. El entorno interfiere con las actividades educativas, por localizarse el edificio en un sector comercial, con intenso tráfico vehicular, lo que origina interferencias acústicas e inseguridad en el trayecto de los niños.

6. Existe inseguridad en el trayecto de los alumnos por la proximidad de una vía de tráfico. La colindancia con predios baldíos y calles de tierra, contribuye a producir un efecto visual desagradable.



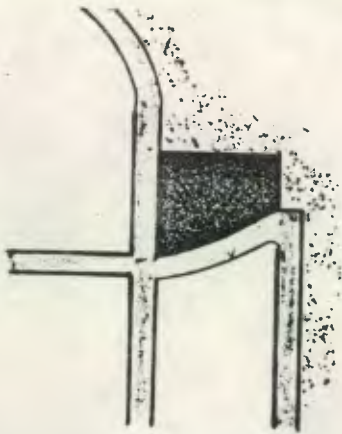
7



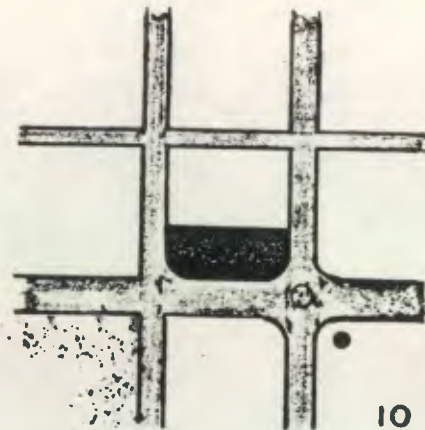
8

7. La calle de acceso al edificio escolar es de tierra y posee poco mantenimiento, afectando la higiene por el polvo y la acumulación de basura. La proximidad a una vía de intenso tráfico constituye un peligro para los niños.

8. La escuela se sitúa en un sector de viviendas, sin interferencias acústicas. La cercanía de un basurero al aire libre afecta la higiene.



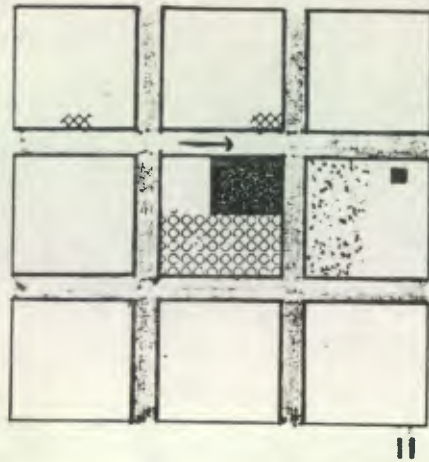
9



10

9. La localización de la escuela es adecuada, dentro de un sector exclusivamente de viviendas, las calles próximas son de poco tráfico, no se poseen interferencias acústicas. La escuela se ve favorecida por la colindancia con un área verde para recreación infantil.

10. El vecindario de la escuela es adecuado, lo forman viviendas en su mayoría, un centro educativo y un área verde. El ingreso principal se localiza muy próximo a la esquina del cruce de circulación vehicular, lo cual es peligroso para los alumnos.



11



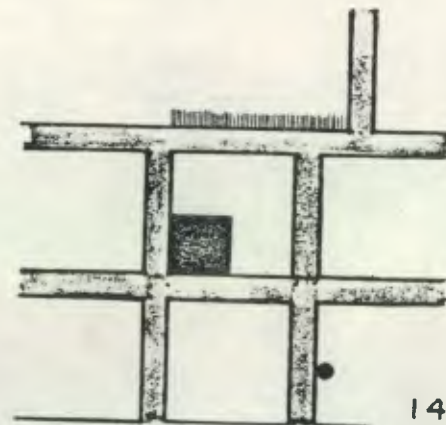
12

11. El tráfico de la calle contigua a la escuela causa interferencias acústicas, constituyendo además un peligro para el acceso de los alumnos. La colindancia con un predio baldío, provoca un efecto visual desagradable.

12. A pesar de que el establecimiento se localiza dentro de un sector de viviendas, el tipo de locales con los cuales colinda no son adecuados (comercios, talleres) pues interfieren con la tranquilidad del sector.



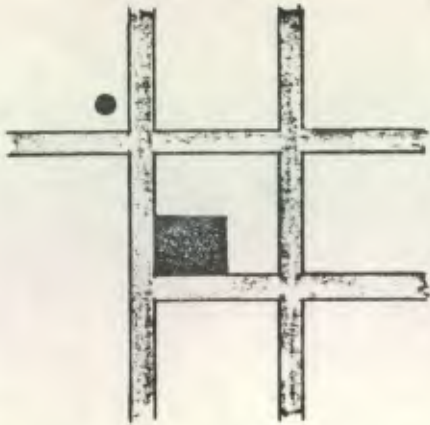
13



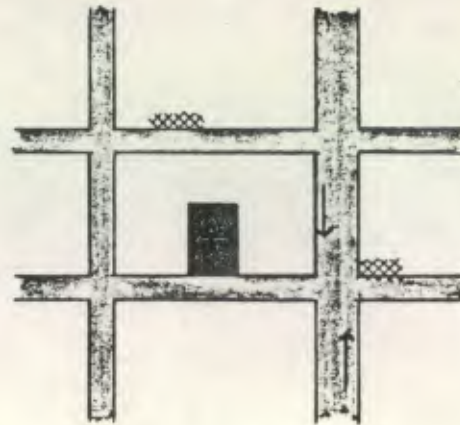
14

13. El edificio escolar está localizado en un área de viviendas, próximo a un edificio escolar y una guardería infantil este tipo de vecindario no causa interferencias con las actividades educativas. La proximidad de un área verde contribuye a mejorar el entorno.

14. El vecindario donde se localiza el edificio escolar lo integran principalmente viviendas, siendo un sector bastante tranquilo. La localización de un taller mecánico cercano a la escuela, da un aspecto visual desagradable, pues genera acumulación de residuos en la calle, donde vehículos en reparación permanecen estacionados.



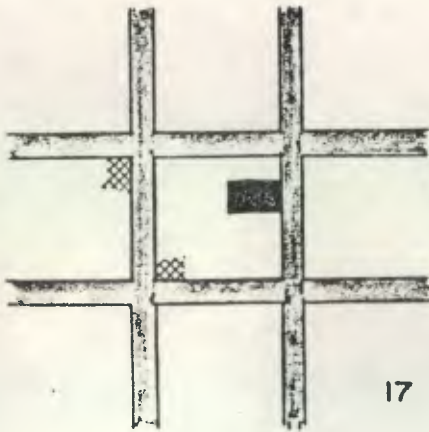
16



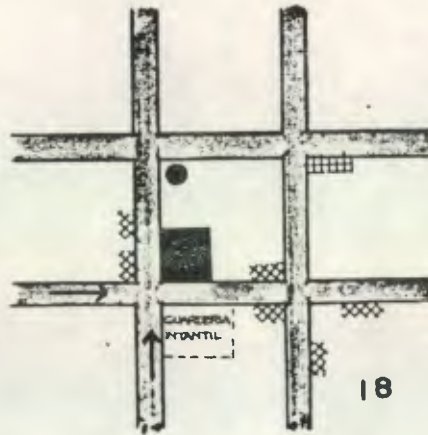
15

15. El aspecto que afecta al establecimiento escolar, es la localización próxima de una vía de intenso tráfico, que constituye un peligro para el acceso de los alumnos.

16. El edificio escolar se localiza en una zona exclusivamente de viviendas, lo que proporciona un ambiente tranquilo, seguridad en el trayecto de los niños, aislado de interferencias acústicas debido al poco tráfico de las calles vecinas.



17



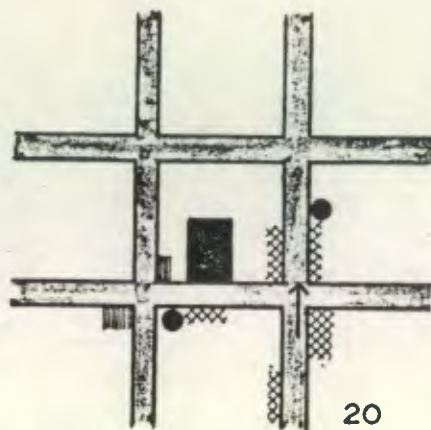
18

17. El vecindario donde se localiza la escuela no interfiere con las actividades escolares, pues es un sector exclusivamente de viviendas, alejado de calles de intenso tráfico, de comercios y talleres.

18. El edificio escolar se localiza sobre dos vías principales de tráfico, que afectan la seguridad de los escolares y causan interferencias acústicas, éstas son generadas además por la proximidad de comercios y pequeñas industrias.



19



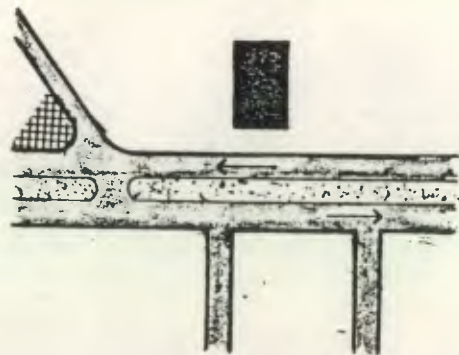
20

19. Las actividades educativas se ven afectadas por interferencias acústicas, debido a la proximidad de comercios y principalmente por la localización del edificio sobre una vía de intenso tráfico la cual además es un elemento de inseguridad en el trayecto de los niños.

20. El edificio escolar se localiza próximo a un sector comercial, en una zona de intenso tráfico, por lo cual el principal problema lo constituyen las interferencias acústicas con las actividades escolares.



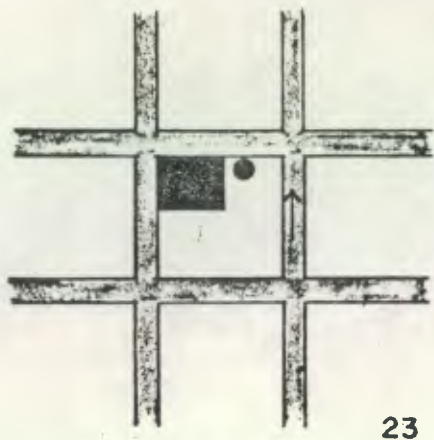
21



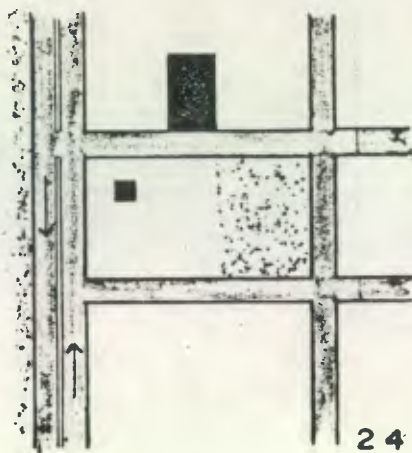
22

21. La escuela se localiza en un área de viviendas, sin interferencias con las actividades educativas.

22. La vía de intenso tráfico sobre la cual se localiza el edificio escolar es un elemento de peligro para el acceso de los alumnos, y como fuente generadora de ruido causa interferencias.



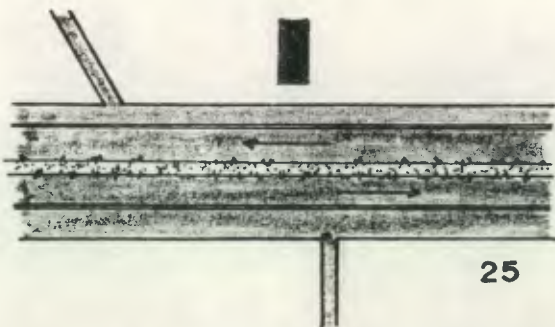
23



24

23. El sector donde se localiza el edificio escolar es adecuado, no se poseen colindancias que afecten las actividades educativas. Existen calles próximas de intenso tráfico, pero la localización del edificio en una calle secundaria contribuye a evitar las interferencias acústicas.

24. El edificio se sitúa en una calle secundaria de poco tráfico, sus principales colindancias las constituyen viviendas y un área verde que contribuye a mejorar el entorno.



25

25. El principal aspecto que afecta a la escuela es su localización sobre una vía principal de tráfico, generando interferencias acústicas é inseguridad en el trayecto de los alumnos.

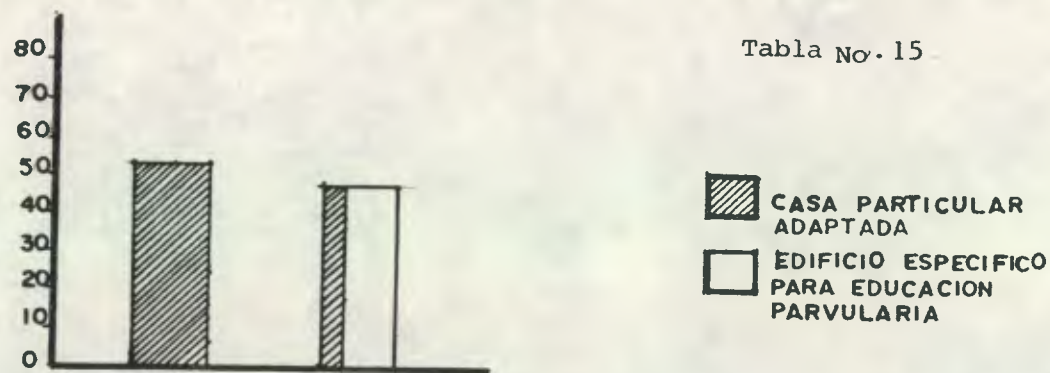
## 3.4- ORGANIZACION

## a- Régimen de Propiedad

La mayoría de establecimientos evaluados funcionan en edificios alquilados, los cuales corresponden a casas particulares que han sido adaptadas; éste es un aspecto determinante en la funcionalidad del edificio, ya que la construcción no responde a la función que cumple; por lo tanto el espacio no reúne los requisitos mínimos de confort para el desarrollo de las actividades educativas.

TIPO DE EDIFICIO Y REGIMEN DE PROPIEDAD						
	No.	%	CASA PARTICULAR ADAPTADA		EDIFICIO ESPECIFICO PARA EDUCACION PARVULARIA	
			No.	%	No.	%
TOTAL	25	100	16	64	9	36
ALQUILADO	13	52	13	52	—	—
PROPIO	12	48	3	12	9	36

Fuente: Ficha de evaluación a establecimientos preprimarios.



TIPO DE EDIFICIO Y REGIMEN DE PROPIEDAD

## b- Población Escolar

Los establecimientos evaluados poseen una población escolar comprendida entre un mínimo de 50 alumnos a un máximo de 500; el mayor número corresponde a establecimiento con un número promedio de 100 a 300 alumnos.

Tabla No. 16

POBLACION ESCOLAR POR ESTABLECIMIENTOS EVALUADOS						
No. ALUMNOS	50 - 100	101-200	201-300	301-400	401-500	TOTAL
No. DE ESTABLECIMIENTOS	5	5	11	2	2	25
%	20	20	44	8	8	100%

fuelle: Fichas de evaluación a establecimientos parvularios.

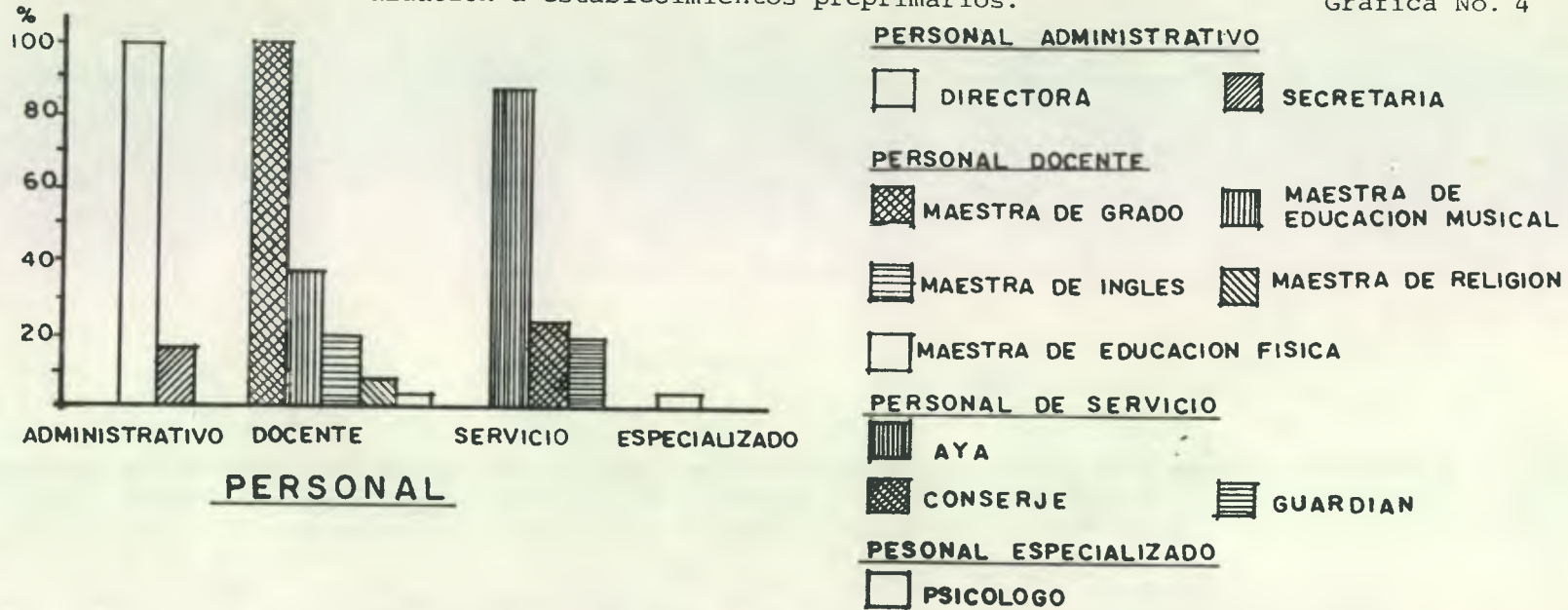
## c- Distribución de secciones

En la mayoría de casos el número de secciones por establecimiento es de 4 a 6, las cuales se distribuyen por edad cronológica, variando en establecimientos privados y oficiales; en éstos últimos se atiende a niños de 4 a 6 años por lo general; únicamente en sectores donde existe gran demanda escolar se limitan a atender a niños de 5 y 6 años. En colegios privados las edades comprendidas abarcan desde los 2 años a 6.



Fuente: Ficha de evaluación a establecimientos preprimarios.

Gráfica No. 4

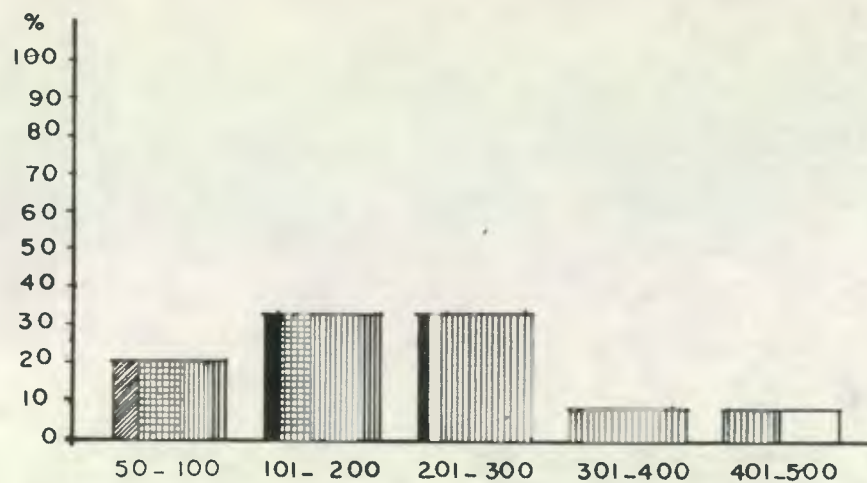


#### d- Personal

Generalmente dentro del establecimiento escolar parvulario se cuenta con los servicios de personal administrativo, docente y de servicio; en muy pocos casos se poseen los servicios de algún tipo de profesional especializado. (psicólogo, médico, etc.).

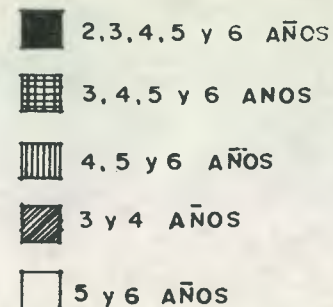
El personal lo constituyen: la directora, maestras de grado (especializadas en educación parvularia), personal de servicio constituido principalmente por el aya y en menor grado se cuenta con conserje y/o guardián.

En establecimiento privados se posee mayor personal docente especializado: maestro de inglés, de religión, de educación física; en escuelas públicas el personal docente únicamente lo constituye la maestra de grado, contándose en algunos casos con profesor de educación musical.



Gráfica No. 5.

SECCIONES:



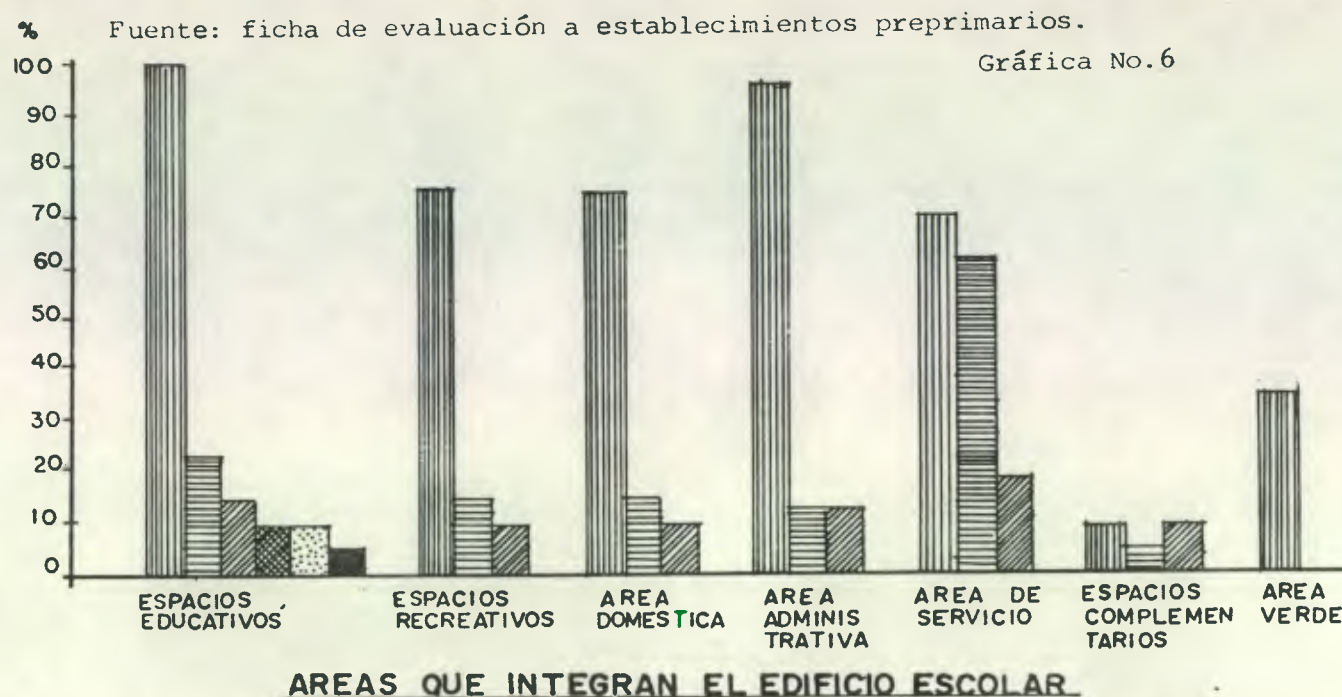
### POBLACION ESCOLAR Y DISTRIBUCION DE SECCIONES POR ESTABLECIMIENTOS

Fuente: Ficha de evaluación a establecimientos preprimarios

### 3.5 - Areas que integran el edificio escolar

Un porcentaje de los establecimientos, funcionan en casas particulares que han sido reacondicionadas, por lo que carecen de instalaciones específicas para el desarrollo de las actividades de los niños, limitándose a las áreas básicas como el aula de clase, dirección, patio de juego, servicios sanitarios, cocina, bodega.

A R E A S						
EDUCATIVA	RECREATIVA	DOMESTICA	ADMINISTRATIVA	DE SERVICIO	COMPLEMENTARIA	VERDE
SALA DE CLASE	COLECTIVO	S S COLECTIVO	DIRECCION	COCINA	ENFERMERIA	
SUM	INDIVIDUAL	S S INDIVIDUAL	SALA DE PROFESORES	BODEGA	CLINICA MEDICA	
JUGUETERIA	COLECTIVO INDIVIDUAL	AREA PARA REFACCION	SECRETARIA	GUARDIANIA	TIENDA ESCOLAR	
BIBLIOTECA						
SALA DE CANTO RELIGION ARTES PLASTICAS						
SALA AUDIOVISUAL						

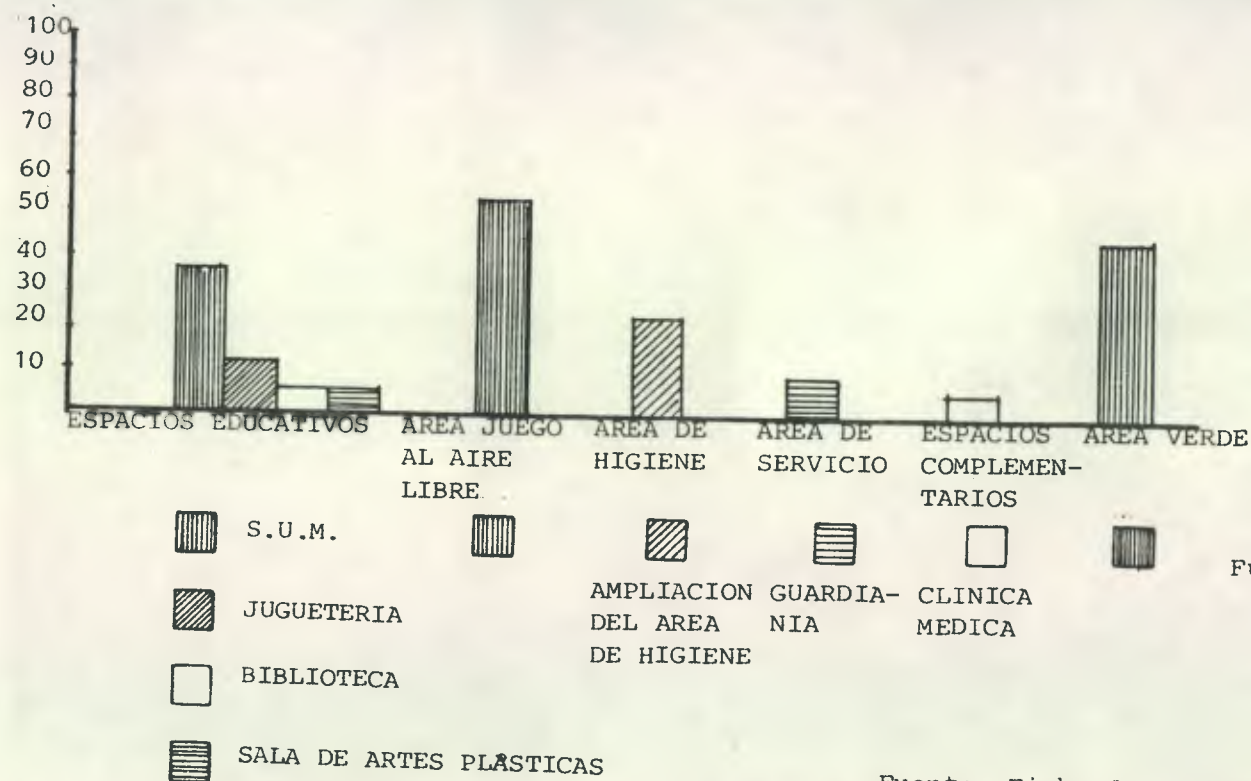


Los espacios que integran el edificio, se agruparon en sus respectivas áreas: educativa, recreativa, administrativa, doméstica, etc., dentro de cada una de ellas se especificó el tipo de espacios existentes, indicando en qué porcentaje los edificios cuentan con las diferentes instalaciones.

La educación parvularia desarrolla actividades muy específicas, siendo una de sus principales características la flexibilidad, por ello se necesita contar con espacios adecuados que proporcionen un normal desarrollo de dichas actividades; ésto es difícil de lograrse bajo las condiciones en que funcionan los establecimientos parvularios, que en su mayoría poseen limitaciones de área.

Los espacios educativos se reducen al salón de clase, ésto ocasiona que la mayoría de actividades se desarrollen dentro de un mismo ambiente, ante la carencia de espacios abiertos para ejercer la clase al aire libre, (cultivo de plantas, cuidado de animales domésticos, juegos con arena, etc.); hay actividades que necesitan mayor área de desplazamiento como la danza, rondas, teatro, celebraciones

y en pocas ocasiones se cuenta con locales adecuados como el salón de usos múltiples. Para otras actividades debe contarse con implementos é instalaciones especiales como lo son: práctica de hábitos higiénicos (refacción escolar, baño, aseo personal), actividades estéticas (pintura, modelado), prácticas del hogar (poner la mesa, hacer la cama), careciéndose de los elementos necesarios. El área recreativa se limita al patio de juego pues en la mayoría de casos se carece de áreas verdes.



Fuente: encuestas a docentes en funciones.

Fuente: Ficha de evaluación a establecimientos preprimarios.

AREAS QUE HACEN FALTA EN EL EDIFICIO ESCOLAR

gráfica No. 10

Dentro de las áreas que a consideración de las docentes en funciones hacen falta en el edificio escolar, observamos que las principales son: los espacios abiertos, específicamente el área recreativa, área verde; en el área educativa se carece de salón de usos múltiples; en el área doméstica se considera necesario ampliar el área de higiene (servicios sanitarios, área para práctica higiénica, área para refacción escolar)

### 3.6- CONFORT

Los factores que se tomaron en cuenta para analizar el grado de confort que proporciona el edificio en general son: Seguridad, Higiene, Areas mínimas, Acústica, Confort ambiental (iluminación, ventilación, radiación solar, etc.). El análisis se particularizó en aquellas áreas donde los niños desarrollan la mayor parte de sus actividades, siendo éstas: el salón de clase, el patio de juego, así mismo su respectivo equipamiento (mobiliario, artefactos sanitarios, instalaciones de juegos).

#### Confort General del Edificio

El confort que el edificio en general proporcione, determinará el grado de funcionalidad, el cual de acuerdo a la opinión de las docentes en funciones es deficiente en la mayoría de casos.

% DE ADAPTACION DEL EDIFICIO A LA FUNCION EDUCATIVA						
	NO SE ADAPTA	SE ADAPTA 25 %	50 %	75 %	100 %	TOTALES
No.	2	4	11	16	2	35
%	6	11	31	46	6	100

Fuente: Ficha de evaluación a establecimientos  
Preprimarios.

Tabla No. 17

## 3.6.1- CONFORT DEL SALON DE CLASE

Los aspectos evaluados para determinar el confort del salón de clase son los siguientes:

- Confort Visual
  - Iluminación
    - Tipo
    - Orientación
    - Area de Iluminación
- Confort Térmico
  - Ventilación
  - Radiación Solar
- Areas mínimas
  - Superficie total
  - Superficie por alumno
  - Capacidad (alumnos/aula)
- Acústica
  - tipo de interferencias con las actividades educativas.

Se tomó en cuenta las consideraciones de las maestras de grado sobre el confort del aula, para efectuar así un análisis comparativo con los resultados obtenidos de la ficha de evaluación.

Puede observarse la correspondencia entre los resultados de las evaluaciones empíricas de las maestras, y los obtenidos por medio de las fichas de evaluación efectuados en base a parámetros establecidos.

## a- ILUMINACION

Se trabaja en condiciones deficientes, el área de ventanería es insuficiente (menos del 25% del área de piso<sup>(1)</sup>), y la distribución de éstas no es uniforme, la mayoría posee iluminación unilateral.

Tabla No. 18

ILUMINACION				
EVALUACION	FICHA DE EVALUACION		ENCUESTAS A DOCENTES	
	No	%	No	%
ADECUADA	4	16	15	43
DEFICIENTE	21	84	20	57

Fuente: Ficha de evaluación a establecimientos preprimarios.

Tabla No. 19

VENTILACION				
EVALUACION:	FICHA DE EVALUACION		ENCUESTAS A DOCENTES	
	No	%	No	%
ADECUADA	3	12	15	43
DEFICIENTE	22	88	20	57

Fuente: Ficha de evaluación y encuestas a docentes.

b- VENTILACION

El confort térmico se ve afectado por las condiciones de ventilación del salón de clase, el volumen de aire no es suficiente para la cantidad de alumnos que posee el aula. La distribución de aberturas no permite una ventilación uniforme, con una renovación constante de aire.

Tabla No. 20

RADIACION SOLAR				
EVALUACION	FICHA DE EVALUACION		ENCUESTA A MAESTRAS	
	No	%	No	%
INTERFIERE	11	44	10	29
NO INTERFIERE	14	56	25	71

Fuente: Ficha de evaluación a edificios preprimarios  
Encuestas a docentes en funciones.

c- RADIACION SOLAR

La radiación solar interfiere con las actividades del salón de clase debido a la orientación predominante de los edificios: Noreste, Este y Sureste, y a la falta de protección del soleamiento a que está expuesta el área de ventanería.

Tabla No. 21

ACUSTICA				
EVALUACION	FICHA DE EVALUACION		ENCUESTAS A DOCENTES	
	No	%	No	%
ADECUADA	9	36	8	23
DEFICIENTE	16	64	27	77

Fuente: Ficha de evaluación y encuestas a docentes.

#### d- ACUSTICA

Las principales interferencias acústicas son internas: entre actividades escolares, ya que las aulas carecen de aislamiento acústico; y ante la carencia de espacios adecuados para el desarrollo de actividades como el canto, la danza, rondas, etc., se utiliza el patio de juego, interfiriendo con las actividades del salón de clase. La circulación vehicular constituye otra interferencia acústica externa, así como la localización del edificio en áreas comerciales.

#### e- AREAS MINIMAS

La limitación de área es el principal problema en los edificios escolares; en el salón de clase ésto interfiere con el normal desarrollo de las actividades de los alumnos. El aula carece del área mínima establecida, agudizándose el problema porque se trabaja con una capacidad (alumnos/aula) mayor a lo normal.



# CONFORT DEL SALON DE CLASE

NUMERO	ILUMINACION								VENTILACION			ACUSTICA			A R E A												
	TIPO		ORIENTACION		AREA		EVALUACION	USIPE:			EVALUACION	TIPO DE INTERFERENCIAS		EVALUACION	SUPERFICIE TOTAL		SUPERFICIE POR ALUMNO		CAPACIDAD ALUMNOS/AULA		EVALUACION						
	UNILATERAL	CENTRAL	NORTE	SUR	USIPE: 25 a 30% del area de piso	4 a 6 M <sup>3</sup> /ALUMNO		USIPE:		USIPE: 60-72 M <sup>2</sup>		USIPE: 2.0-4.0 M <sup>2</sup> /AL	USIPE: 25-30 AL/AULA		ENTRE LOS SALONES DE CLASE	CON EL PATIO DE JUEGO	CON EL EXTERIOR (TRAFICO, TALLE-RES, COMERCIO, ETC.)	MENOS DE 60 M <sup>2</sup>	DE 60 A 72 M <sup>2</sup>	MAS DE 72 M <sup>2</sup>		MENOS DE 2.0 M <sup>2</sup>	DE 2.0 A 2.4 M <sup>2</sup>	MAS DE 2.4 M <sup>2</sup>	MENOS DE 25	DE 25 A 30	MAS DE 30
							INADECUADA	DEFICIENTE	DE 25 A 30%		MAS DE 30%			ADECUADA							DEFICIENTE						
	BILATERAL		PROTEGIDO DE LA RADIACION SOLAR	SI	NO	MENOS DE 25%	DE 25 A 30%	MAS DE 30%	ADECUADA	DEFICIENTE	MENOS DE 4 M <sup>3</sup>	DE 4 A 6 M <sup>3</sup>	MAS DE 6 M <sup>3</sup>	ADECUADA	DEFICIENTE	MENOS DE 60 M <sup>2</sup>	DE 60 A 72 M <sup>2</sup>	MAS DE 72 M <sup>2</sup>	MENOS DE 2.0 M <sup>2</sup>	DE 2.0 A 2.4 M <sup>2</sup>	MAS DE 2.4 M <sup>2</sup>	MENOS DE 25	DE 25 A 30	MAS DE 30	SUFICIENTE	INSUFICIENTE	
1	X		NO-SE		X		X		X	X				X	X			X					X	X	X	X	
2	X	X	SE	X		X			X	X				X	X			X						X	X	X	X
3	X		NO		X		X		X		X			X	X			X				X		X	X	X	X
4	X		NE		X		X		X	X				X	X	X		X					X		X	X	X
5	X		N-E	X		X			X	X				X	X			X					X		X	X	X
6		X	NE-SO	X		X		X	X	X				X	X			X						X		X	X
7	X		O	X		X			X	X				X	X			X				X		X		X	X
8	X		NO	X		X			X	X				X	X			X						X		X	X
9	X	X	NE-SO		X	X			X	X			X	X	X			X						X		X	X
10		X	NE-SO	X			X	X	X	X				X	X			X						X		X	X
11	X		NE-SO		X	X			X	X				X	X			X						X		X	X
12	X		NE-SO		X	X			X	X				X	X			X						X		X	X
13	X		NE-SO	X		X			X		X			X	X			X						X		X	X
14		X	NE-SO	X		X	X		X	X				X	X	X		X						X		X	X
15	X	X	NO-NE	X		X			X	X				X	X			X						X		X	X
16		X	NE-SO	X			X	X	X	X				X	X			X						X		X	X
17	X		NE-SO		X	X			X	X			X	X	X			X					X		X		X
18	X		NE-SE		X	X			X	X				X	X	X		X						X		X	X
19	X		NE-O	X		X			X	X			X	X	X			X						X		X	X
20	X		N-E	X		X			X	X				X	X			X						X		X	X
21	X		E-O		X	X			X	X				X	X			X						X		X	X
22	X		NE	X		X			X		X			X	X	X		X					X		X		X
23	X		SO		X	X			X					X	X			X						X		X	X
24	X		E		X	X			X					X	X	X		X					X		X		X
25	X		NE	X		X			X	X				X	X			X					X		X		X

## Confort del Salón de Clase

No.	Visual				Termico				Acustica		Area		Evaluación	
	Iluminación		Color	Ventilación	Radiación Solar	Hay Interferencias	No Hay Interferencia	Sufiente	Insufiente	Local Adecuado	Local Inadecuado			
	Natural	Artificial										Adecuada	Deficiente	Adecuado
1														
2		X		X		X	X	X	X			X	X	X
3		X		X		X	X	X	X			X	X	X
4		X		X		X		X	X			X	X	X
5		X	X		X		X	X	X			X	X	X
6		X			X		X	X	X			X	X	X
7	X					X		X	X			X	X	X
8		X				X		X	X			X	X	X
9		X				X		X	X			X	X	X
10		X			X		X	X	X			X	X	X
11	X			X		X		X	X			X	X	X
12	X			X		X		X	X			X	X	X
13	X			X		X		X	X			X	X	X
14	X		X	X		X		X	X			X	X	X
15	X		X	X		X		X	X			X	X	X
16	X			X		X		X	X			X	X	X
17	X		X	X		X		X	X			X	X	X
18		X		X		X		X	X			X	X	X
19	X			X		X		X	X			X	X	X
20		X		X		X		X	X			X	X	X
21		X		X		X		X	X			X	X	X
22		X	X	X		X		X	X			X	X	X
23		X	X	X		X		X	X			X	X	X
24	X			X		X		X	X			X	X	X
25	X			X		X		X	X			X	X	X
26	X			X		X		X	X			X	X	X
27	X			X		X		X	X			X	X	X
28	X		X	X		X		X	X			X	X	X
29		X		X		X		X	X			X	X	X
30		X	X	X		X		X	X			X	X	X
31		X	X	X		X		X	X			X	X	X
32		X	X	X		X		X	X			X	X	X
33		X	X	X		X		X	X			X	X	X
34		X		X		X		X	X			X	X	X
35	X			X		X		X	X			X	X	X

Fuente: Encuestas a docentes en funciones de educación preprimaria.

Tabla No. 23

### 3.6.2- CONFORT DEL AREA RECREATIVA

Las condiciones de confort del área recreativa son deficientes, las actividades de los alumnos se ven restringidas principalmente por las limitaciones de área; los establecimientos cuentan generalmente con un patio común, el cual no tiene capacidad para la cantidad de alumnos a servir; consecuencia de ello es que las actividades recreativas no puedan desarrollarse normalmente, ya que se carece de las instalaciones básicas como: área de juegos mecánicos acorde a las diferentes edades de los niños, área de juegos techada, área recreativa individual para cada aula, áreas verdes, etc. (1)

### 3.7- EQUIPAMIENTO

#### a) MOBILIARIO

Dentro del aula de clase se posee únicamente el mobiliario elemental: mesas y sillas para los alumnos, estantes para el material didáctico y utensilios de los niños, aún en ciertos casos se carece del mobiliario básico como pizarrón, escritorio para la maestra, etc.

En algunos casos el mobiliario no responde a las características antropométricas de los alumnos, principalmente cuando se trabaja con niños desde los 2 y 3 años. Se carece del mobiliario y equipo especial para actividades que así lo requieren: práctica de hábitos higiénicos (artefactos sanitarios: ducha, lavamanos, urinal), actividades manuales (mesas de trabajo, local para almacenamiento de utensilios, lavabos), prácticas escenificadas del hogar (mobiliario representativo del hogar), refacción escolar, etc. (2)

1- Ficha de Evaluación a Establecimientos Privados.

2- Ibid.

## b- ARTEFACTOS SANITARIOS

Con las instalaciones de servicios sanitarios se poseen los problemas más críticos en los edificios escolares, pues la mayoría no cuentan con la capacidad necesaria para el número de alumnos.

Los artefactos sanitarios (retretes, urinales, lavabos, duchas) son utilizados a capacidades mayores de sus límites y el mantenimiento que se les proporciona es mínimo, lo cual afecta su normal funcionamiento causando un deterioro prematuro. Dichos artefactos no se adaptan al niño de edad parvularia, pues no se han tomado en cuenta sus características antropométricas. (1)

ARTEFACTOS SANITARIOS				
EVALUACION :	ADECUADOS		DEFICIENTES	
	No	%	No	%
FICHA DE EVALUACION	6	24	19	76
ENCUESTAS A DOCENTES	13	37	22	63

Tabla No. 24

Fuente: Ficha de evaluación a establecimientos Preprimarios.

## c- INSTALACIONES DE JUEGO

En pocas ocasiones se cuenta con algún tipo de instalación de juegos infantiles, y éstos obedecen a los modelos tradicionales (columpios, resbaladeros, etc.), careciéndose de juegos originales é innovadores, adaptados a las diferentes edades é intereses de los niños. (2)

1- Ficha de Evaluación a Establecimientos Parvularios.

2- Ibid.

## Mobilierio Y Equipo

Numero de Caso	Artefactos Sanitarios										Instalaciones de Juegos Mecanicos Areneros	Mobilierio del Sal6n de Clase						
	Capacidad					Dimen- siones	Evaluaci6n	Mobilierio para uso de los Alumnos				Dimen- siones		Evaluaci6n				
	Normas de USIPE							A adaptados a la Antropometria del Ni6o								Tipo		
	Lavamanos	Retretes		Ducha	Mingitorio	Adecuados						Inadecuados		Individuales	Para 2 a 3 Alumnos	Para 4 a 6 Alumnos	Para + de 6 Alumnos	A adaptados a la Antropometria del Ni6o
								Varones	Ni6os	Si								
1	1/20	1/40	1/20				X	X				X	X			X		
2	1/20	1/40	1/20				X	X				X	X			X		
3	1/20	1/40	1/20				X	X		X		X	X		X			
4	1/20	1/40	1/20		1/20	X		X	X		X		X		X			
5	1/77	1/65	1/90	1/3 A.		X		X	X		X		X			X		
6	1/90		1/90			X		X		X		X	X		X			
7	1/70		1/70	1/4		X		X			X		X			X		
8	1/50	1/50	1/50			X		X			X		X			X		
9	1/36		1/36			X		X			X		X			X		
10	1/90		1/90			X		X	X	X			X		X			
11	1/93		1/71			X		X		X			X		X			
12	1/50		1/50			X		X			X		X	X		X		
13	1/30	1/40	1/23	1/AULA	1/20	X		X			X		X			X		
14	1/31	1/47	1/23	1/AULA	1/23			X		X			X		X			
15		1/36	1/36	1/2 AULAS		X		X			X		X			X		
16		1/56	1/28			X		X	X		X		X			X		
17		1/66	1/76			X		X	X		X		X		X	X		
18		1/83		1/5 AULAS		X		X			X		X			X		
19		1/58		1/6 AULAS		X		X			X		X			X		
20	1/102		1/68			X		X			X		X	X		X		
21			1/104			X		X			X		X	X		X		
22	1/20		1/15	1/AULA	1/25	X		X	X		X		X			X		
23	1/40	1/40	1/40		1/50	X		X	X		X		X		X			
24	1/40		1/40	1/4 AULAS		X		X		X			X			X		
25	1/40		1/40			X		X	X	X			X		X	X		

Fuente: Ficha de Evaluaci6n a Establecimientos Parvularios.

Tabla No. 25

### Mobiliario y Equipo

No.	Mobiliario							S.S. Con capacidad Para el Numero de Alumnos				
	Dimensiones		Funcionalidad		Material		Evaluacion		Evaluación			
	Adaptadas a la Antropometria del Niño		Se Adapta al Trabajo en Grupos.		Facilidad de Mantenimiento		Adecuado	Inadecuado	Suficien- te	Insufi- ciente	Adecuado	Inadecuado
	Si	No	Si	No	Si	No						
1	X		X		X		X		X		X	
2	X				X		X			X		X
3		X		X		X		X		X		X
4		X	X		X			X		X		X
5		X	X		X			X		X		X
6	X		X		X		X			X		X
7	X		X		X		X			X		X
8		X		X		X		X		X		X
9	X			X		X		X		X		X
10	X			X		X		X		X		X
11		X	X		X			X		X		X
12	X		X		X		X			X		X
13	X		X		X		X			X		X
14	X		X		X		X		X		X	
15		X	X			X		X		X		X
16		X	X			X		X		X		X
17		X				X		X		X		X
18	X		X		X		X			X		X
19	X		X		X		X			X		X
20	X		X		X		X			X		X
21		X	X		X			X		X		X
22	X		X		X		X			X		X
23	X		X		X		X			X		X
24	X		X		X		X		X		X	
25	X		X		X		X		X		X	
26	X		X			X	X		X		X	
27	X		X			X	X		X		X	
28	X		X			X	X		X		X	
29	X		X		X		X		X		X	
30			X		X		X		X		X	
31	X		X		X		X		X		X	
32		X	X		X			X		X		X
33		X	X			X		X		X		X
34		X		X		X		X		X		X
35	X		X		X		X		X		X	

Fuente: Encuestas a docentes en funciones de educación Preprimaria.

## Area Recreativa

Numero de Caso	Tipo			Area			Mantenimiento			Evaluación	
	Individual	Colectiva	Individual + Colectiva	USIPE = 5-6 M <sup>2</sup> /Alumno			T.C. Ladrillo L.C.L.	Engramado	De Tierra	Adecuada	Inadecuada
				Menos de 5 M <sup>2</sup> /AL.	5 a 6 M <sup>2</sup> /AL.	Mas de 6 M <sup>2</sup> /AL.					
1		X			X				X		X
2		X		X			X				X
3		X			X			X		X	
4		X	X	X					X		X
5		X		X			X				X
6		X			X		X	X		X	
7		X		X			X				X
8		X		X					X		X
9		X		X					X		X
10		X	X	X			X	X			X
11		X		X			X				X
12		X		X			X				X
13		X	X	X			X				X
14		X		X			X	X			X
15		X		X			X				X
16		X	X	X					X		X
17		X		X			X				X
18		X		X			X				X
19		X		X			X				X
20		X		X			X				X
21		X		X			X				X
22		X		X			X				X
23		X		X			X				X
24		X			X			X	X		X
25		X		X					X		X

T.C. = Torta de Cemento  
L.C.L. = Ladrillo de Cemento Liquido

Fuente: Ficha de evaluación a establecimientos Preprimarios.

Tabla No. 27

## 3.8- EVALUACION

En base al análisis de los diferentes aspectos del edificio escolar, que determinan el grado de funcionalidad del mismo; se efectuó la evaluación del edificio en su conjunto, para concluir de esta forma si se adapta o no a la función educativa que cumple. La mayoría de edificios (92%) se consideró como INADECUADOS.

Tabla No. 28

EVALUACION			
TOTAL		EDIFICIOS ADECUADOS	EDIFICIOS DEFICIENTES
No	25	2	23
%	100	8	92

Fuente: Ficha de evaluación a establecimientos preprimarios.

Los principales aspectos que afectan el normal funcionamiento de los edificios, se resumen a continuación:

- a- Interferencias causadas por el entorno que afectan principalmente la acústica, y la seguridad.
- b- Las limitaciones de área, y en consecuencia la carencia de espacios complementarios para el desarrollo de todas las actividades del programa escolar.
- c- La falta de confort dentro del salón de clase (iluminación, ventilación, acústica, áreas mínimas) que afecta las actividades educativas.
- d- Las condiciones precarias respecto al mobiliario y equipo necesarios para complementar los espacios educativos.

De los edificios evaluados como INADECUADOS, observamos que la mayoría obedecen a construcciones de casas particulares que han sido adaptadas para funcionar como establecimientos educativos y por ello no reúnen los requisitos mínimos.

Una minoría corresponde a edificios contruídos para escuelas parvularias, pero sin obedecer a normas de diseño específicas, por lo cual su funcionalidad es deficiente.

Algunos edificios fueron contruídos específicamente para educación parvularia; sin embargo, el déficit de edificios escolares, les ha obligado a funcionar con una capacidad mayor a sus límites, interfiriendo con su funcionalidad.



# EVALUACION GENERAL DE LOS EDIFICIOS

No.	ENTORNO		SEGURIDAD		HIGIENE		EQUIPAMIENTO				CONFORT SALON DE CLASE				EVALUACION DEL EDIFICIO									
	ADECUADO	INADECUADO	ADECUADA	DEFICIENTE	ADECUADA	DEFICIENTE	ARTEFACTOS SANITARIOS		INSTALACIONES DE JUEGOS		MOBILIARIO		ILUMINACION				VENTILACION		ACUSTICA		AREA			
							ADECUADOS	DEFICIENTES	ADECUADOS	DEFICIENTES	ADECUADO	INADECUADO	ADECUADA	DEFICIENTE	ADECUADA	DEFICIENTE	ADECUADA	DEFICIENTE	SUFICIENTE	INSUFICIENTE	ADECUADO	INADECUADO		
1		X		X		X	X		X		X		X		X	X				X			X	
2		X	X			X		X		X		X		X		X	X				X			X
3		X		X	X		X		X		X		X	X		X	X		X				X	
4	X			X	X		X		X		X		X		X	X		X		X		X		
5		X		X	X			X	X		X		X		X	X		X		X		X		
6	X			X	X			X		X		X		X		X		X		X		X		
7		X		X	X			X		X		X		X		X		X		X		X		
8		X	X			X		X		X		X		X		X		X		X		X		
9	X		X		X			X		X		X		X		X		X		X		X		
10	X			X	X			X	X		X		X		X		X		X		X		X	
11		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		
12		X	X			X		X		X		X		X		X		X		X		X		
13	X		X			X	X		X		X		X	X		X		X		X		X		
14	X			X		X	X		X	X		X		X		X		X		X		X		
15		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		
16	X		X			X		X	X		X		X		X		X		X		X		X	
17	X			X	X			X	X		X		X		X		X		X		X		X	
18		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		
19		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		
20		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		
21		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		
22		X		X	X		X	X		X		X	X		X		X		X		X	X		
23	X		X			X		X	X		X		X		X	X		X		X		X		
24	X		X			X		X	X		X		X		X		X	X		X		X		
25		X		X	X			X	X		X		X		X		X		X		X		X	

## 4- CONCLUSIONES DEL CAPITULO II

- 4.1- Las limitaciones en la planificación de las necesidades educativas parvularias se reflejan en el déficit que existe respecto a la población escolar atendida, edificios escolares y docentes en funciones; ésto ha propiciado la participación del sector privado como medio de oferta de los servicios educativos, para la población con mayor capacidad económica, dejando al margen a grandes sectores de la población.
- 4.2- Una de las limitantes para efectuar la normalización y reglamentación en el diseño de edificios escolares parvularios, es la carencia de normas de diseño específicas para educación parvularia, las cuales sirvan de orientación; ello se pone de manifiesto en la ejecución de soluciones que no se adaptan a los requerimientos de la educación parvularia, pues la mayoría de establecimientos escolares parvularios funcionan bajo deficientes condiciones, debido a que no existe una adecuación entre las actividades del programa escolar (FUNCION) y el confort necesario que debe proporcionar el edificio escolar (FORMA), para el desarrollo de las actividades educativas.
- a- El confort y la seguridad del alumno se ven afectados por la falta de funcionalidad del edificio escolar; ello es consecuencia de varios aspectos:
- a.1- La falta de aplicación de Normas específicas de diseño en la construcción del edificio escolar.
- a.2- La instalación del edificio en locales cuyo diseño no obedece a cumplir con una función educativa.
- a.3- La alteración del funcionamiento del edificio a límites mayores de su capacidad de diseño.
- b- Las limitaciones de área que poseen los edificios y la carencia de espacios complementarios, restringen la flexibilidad que requieren las actividades de la escuela parvularia, desarrollándose la mayor parte del tiempo dentro del salón de clase, el cual, por lo general, no reúne los requerimientos de confort básicos; por lo que la mayoría de actividades las efectúa el niño bajo deficientes condiciones.
- c- Las deficiencias en el mantenimiento de los establecimientos escolares, han contribuido a producir un deterioro prematuro tanto en el aspecto constructivo del edificio, como a nivel de instalaciones, mobiliario y equipo.
- d- Los edificios escolares se han distribuido sin tomar en cuenta el radio de acción, las características del entorno, etc., todo ello ha desarrollado consecuencias negativas que afectan la labor escolar, debido a la proximidad de establecimientos inadecuados, interferencias acústicas, inseguridad en el trayecto de los alumnos.

- e- Ante la imposibilidad del Estado, de cubrir el déficit de establecimientos Parvularios, se le ha dado participación al sector privado de proveer dichos servicios educativos, los cuales están orientados a la población con mayor capacidad económica, dejando al margen a grandes sectores de la población. Se ha generado en cierto grado, una comercialización de la Educación Parvularia, existiendo un porcentaje de centros educativos que no cumplen con los requerimientos de la Educación Parvularia.

#### 5.- RECOMENDACIONES DEL CAPITULO II

- 1- Establecer políticas de desarrollo de la Planificación Educativa Parvularia, con el objeto de darle mayor proyección, con énfasis en los sectores poblaciones que por su menor capacidad económica, quedan al margen de la educación Parvularia .
- 2- Deben ampliarse los programas de construcción de edificios educativos parvularios, con el objeto de:
  - a- Lograr una mayor cobertura de población escolar.
  - b- Proporcionar edificio escolar, a aquellos centros educativos que funcionan en locales arrendados y no se adaptan a las actividades educativas.
  - c- Reducir la población escolar en establecimientos donde se ha sobrepasado los límites de capacidad de diseño del edificio.
- 3- Implementar y aplicar normas de Diseño para edificios escolares parvularios, en base a los requerimientos pedagógicos de la Educación Parvularia.
- 4- Es necesario establecer y poner en práctica una reglamentación, por medio de la cual se establezcan los requerimientos básicos que deban cumplir los edificios que funcionan como centros educativos parvularios, teniendo como principal objetivo: proporcionar confort y seguridad a los educandos.
- 5- Implementar programas de mantenimiento para los establecimientos escolares, con el objeto de proteger la edificación y prever deterioros permanentes que afecten su funcionalidad.
- 6- La localización de los edificios escolares deberá efectuarse previo a un estudio de las diferentes condiciones que puedan afectar la labor educativa: La ubicación del terreno, el radio de acción, la población a servir, las características del entorno, la accesibilidad, la infraestructura.
- 7- Deberá efectuarse una inspección de los locales que funcionan actualmente como edificios escolares parvularios, para detectar los problemas que presenten, plantear y ejecutar soluciones.

## CAPITULO III

### PROPUESTA: CRITERIOS DE DISEÑO

#### I CRITERIOS GENERALES

- 1- Terreno
  - 1.1- Tamaño
  - 1.2- Forma
  - 1.3- Naturaleza
  - 1.4- Ubicación
    - a- Radio de acción
    - b- Entorno
    - c- Accesibilidad
    - d- Infraestructura
- 2- Conjunto Arquitectónico
  - 2.1- Emplazamiento
  - 2.2- Orientación
- 3- Confort
  - 3.1- Visual
  - 3.2- Térmico
  - 3.3- Acústica
- 4- Mantenimiento

#### II- CRITERIOS PARTICULARES

- A- Criterios que definen el programa de necesidades educativas
  - 1- Actividades
    - 1.1- Descripción de actividades
    - 1.2- Organización de actividades
  - 2- Equipamiento
    - 2.1- Mobiliario y Equipo
    - 2.2- Ayudas Didácticas
  - 3- Usuarios
    - 3.1- Edad
    - 3.2- Número
    - 3.3- Sexo
    - 3.4- Antropometría

- 4- Determinación de Parentescos
- B- Criterios que Definen el Espacio Educativo
- 5- Distribución
  - 5.1- Relación entre Areas
  - 5.2- Zonificación
- 6- Determinación de Espacios
- 7- Geometría
  - 7.1- Areas
  - 7.2- Alturas
  - 7.3- Dimensiones
  - 7.4- Forma
- 8- Simbolismo del Espacio
- 9- Seguridad
- 10- Higiene

## I CRITERIOS GENERALES

Dentro de esta clasificación se consideraron los Criterios de Diseño válidos para establecimientos educativos en general, de acuerdo a parámetros establecidos por Usipe, los cuales se incluyen ya que son aplicables a los establecimientos educativos parvularios.

### 1- TERRENO

#### 1.1- TAMAÑO

Para determinar el tamaño adecuado que deberá tener el terreno a utilizarse para la construcción del edificio escolar, se tomará en cuenta la totalidad del programa de necesidades a desarrollarse, así como futuras ampliaciones. El área necesaria se da en función del número de alumnos. En sectores habitacionales, el área se da respecto al número de viviendas.<sup>(1)</sup>

10 M<sup>2</sup> por alumno

5.3 M<sup>2</sup> por vivienda

#### AREA DE CESION

Toda urbanización debe contemplar un 6% del área vendible destinada para área escolar<sup>(2)</sup>, actualmente dicho porcentaje es requerido por USIPE, sin embargo los artículos que lo establecían fueron derogados, por lo tanto no se cuenta con una ley que lo ponga en vigencia.

El BANVI establece dentro de los índices nacionales sobre equipamiento, los siguientes porcentajes:

Area construída para escuela Preprimaria

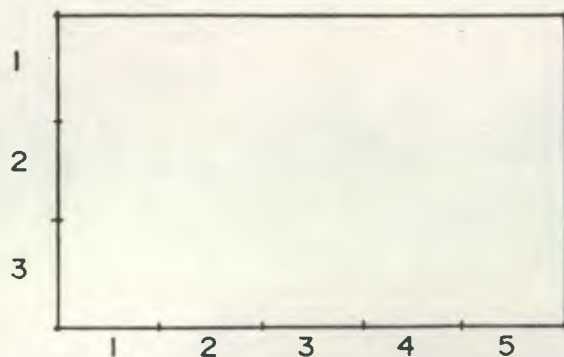
3.50 M<sup>2</sup> por alumno

Area tributaria de Juegos al Aire Libre

1.50 M<sup>2</sup> por alumno

#### 1.2- FORMA

Para mayor aprovechamiento del terreno, la forma y la topografía serán regulares. La relación largo-ancho será 3:5<sup>(3)</sup>, y no se permitirán pendientes mayores del 10 %<sup>(4)</sup>.



Gráfica No. 8



Gráfica No. 9

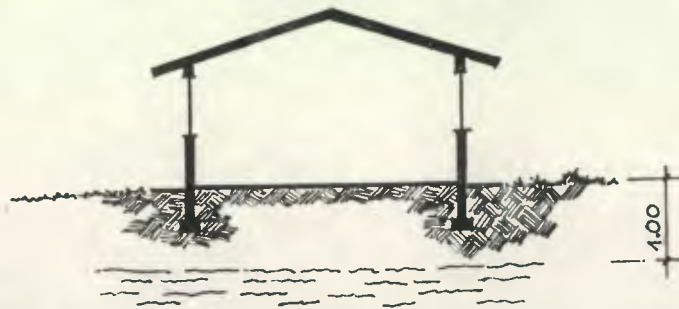
1. BID. Servicios Comunales para Conjuntos Habitacionales Urbanos, 1968.
2. Guatemala, Ministerio de Educación. Ley Orgánica de Educación Nacional. Artículos 156-157.
3. Guatemala, Ministerio de Educación. Criterios Normativos de Diseño para Edificios Escolares.
4. Ibid.

## 1.3- NATURALEZA

Es importante conocer la naturaleza del terreno para determinar la calidad del suelo. La estructura del subsuelo afecta la estabilidad del edificio, un subsuelo poco resistente requiere una cimentación costosa.

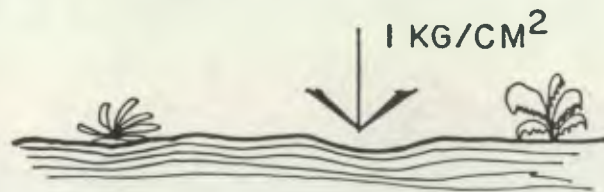


Gráfica No. 10



Gráfica No.11

El nivel Freático estará a 1 metro mínimo de profundidad, (1) ya que disminuye la resistencia del suelo.



Gráfica No. 12

La resistencia mínima del suelo deberá ser 1 KG./Cm<sup>2</sup>. (2)

- 1- Guatemala, Ministerio de Educación. Criterios Normativos para el Diseño de Edificios Escolares.  
2- Ibid.

## INUNDACIONES Y DESLAVES

Si se cuenta con la proximidad de un río, la ubicación del edificio será en la parte más elevada del terreno, a fin de evitar inundaciones.



Gráfica No. 13

Se evitará localizar el edificio al pie de laderas, previendo deslaves.



Gráfica No. 14



## TERRENO

## 1.4- UBICACION

## a- RADIO DE ACCION

El radio de acción de un establecimiento parvulario estará definido en función del área o sector a servir, o sea, que atenderá como mínimo al 70% del alumnado del sector donde se localice. (1)

La escuela parvulario o jardín de infantes, está considerada como uno de los servicios inmediatos al entorno de todo sector habitacional; por lo cual el radio de acción cubrirá un recorrido peatonal máximo de 600 metros de la vivienda a la escuela, ó 10 minutos. (2)

El sector mínimo a cubrir por una escuela parvularia será de 1,500 a 2,500 habitantes; (3) en poblaciones menores se instalarán secciones parvularias que pueden estar anexas a escuelas primarias.

## No. DE VIVIENDAS

45  
90  
135  
180  
225  
270

## No. DE SECCIONES INSTALADAS (4)

1  
2  
3  
4  
5  
6

La población escolar estará constituida por un mínimo del 70% de alumnos de su respectivo sector.

1. Guatemala, Ministerio de Educación. Criterios Normativos para el Diseño de Edificios Escolares.
2. Dieter Prinz, Planificación y configuración urbana Ediciones G. Gili, S.A. Mexico DF, 1983
3. Ibid.
4. BID, Servicios comunales para conjuntos habitacionales urbanos, Noviembre 1968.

## POBLACION A SERVIR

Se considera como población parvularia a los niños de 3 a 6 años de edad; hijos de madres económicamente activas fuera del hogar, y un 50% de madres inactivas (de 16 a 50 años). (1)

3 a 6 años	} 14% de la población
PARVULOS	} 8.4% de la población de conjuntos habitacio nales..
1 Vivienda de 6 personas	} 0.5 Párvulos

## b- ENTORNO

La escuela parvularia debe situarse en un ambiente tranquilo, preferiblemente en áreas abiertas y verdes. Estará alejada de elementos que afecten el normal desarrollo de las actividades educativas; y al niño en particular; como por ejemplo:

1. BID, Servicios comunales para conjuntos habitacionales urbanos. Noviembre de 1968.



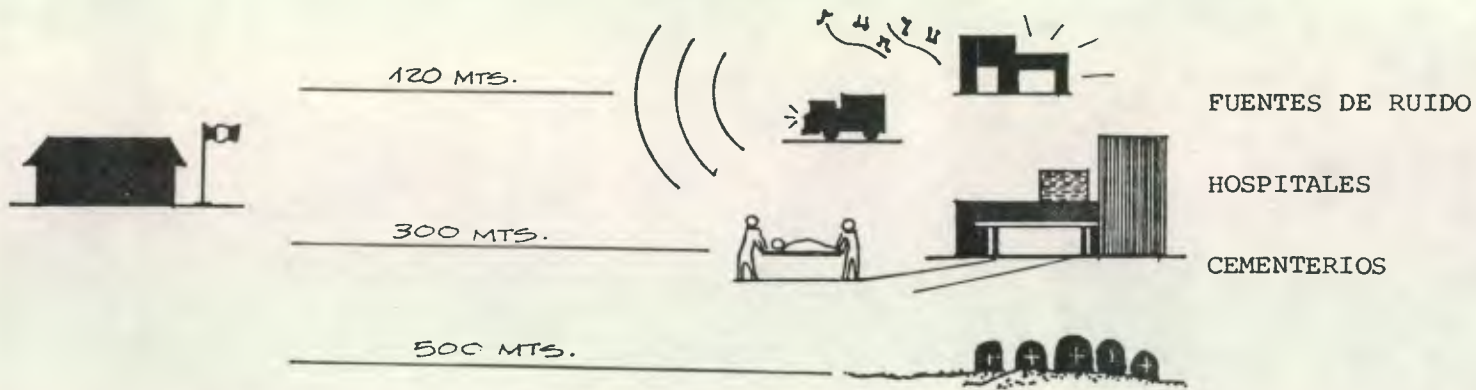
INTERFERENCIAS ACUSTICAS  
 Tráfico terrestre  
 Tráfico aéreo  
 Industrias, comercios

Gráfica No. 15

ELEMENTOS QUE AFECTAN LA HIGIENE: Drenajes a flor de tierra, basureros al aire libre, desechos, industriales.

ESTABLECIMIENTOS NO ACORDES A LA FORMACION MORAL DEL NIÑO: Bares, cervecerías, prostíbulos.

DISTANCIAS MINIMAS (1)



Gráfica No.16

1. Guatemala, Ministerio de Educación. Criterios Normativos para el diseño de Edificios Escolares. 236 p.

## c- ACCESIBILIDAD

El terreno a utilizarse deberá estar accesible al sector a servir, para lo cual se consirerará:

- La afluencia de personas
- Las condiciones de infraestructura vial y peatonal:
  - Accesos peatonales
  - Accesos vehiculares
  - Transporte público.

Es importante para los niños de edad parvularia, que el recorrido del hogar a la escuela se efectúe bajo condiciones de seguridad, para ello tendrán predominancia los accesos peatonales, siendo necesario que el edificio se localice lejos de vías de tráfico intenso, así como de otros elementos que afecta la seguridad ( ríos, precipicios).

## d- INFRAESTRUCTURA

## d.1- Agua Potable

La dotación de agua potable para el nivel parvulario será como mínimo 50 Lts./alumno<sup>(1)</sup>, deberá preverse sistemas de almacenamiento debido a la irregularidades en la distribución, para lo cual pueden utilizarse depósitos de agua, tanque de almacenamiento, etc. , los que tendrán una capacidad mínima igual al equivalente al día de consumo, o sea: de 1 a 1.25 del consumo diario.

## d.2- Energía Eléctrica

En el sistema de instalación eléctrica se tomará en cuenta: La iluminación del edificio y la dotación de energía eléctrica para el funcionamiento del equipo necesario.

Capacidad máxima de	Iluminación	1,000 vatios <sup>(2)</sup>
los circuitos	Fuerza	1,500 vatios

Deberá tomarse en cuenta futuras ampliaciones, para ello se incrementará la capacidad de los circuitos de 15% a 40%.

Todo el sistema será controlado por medio del tablero general de distribución, el cual se localizará preferentemente dentro del área administrativa.

## d.3- Drenaje

La instalación de drenaje será mediante el sistema separativo, a fin de evacuar las aguas negras independientemente del agua pluvial. El sistema de evacuación se realizará hacia la red municipal, en caso de no existir, se utilizará una fosa séptica.

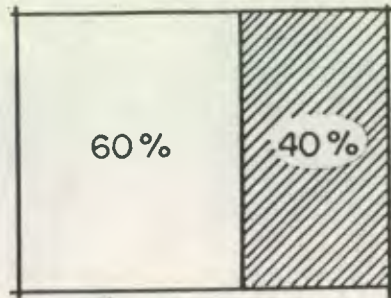
## 2- CONJUNTO ARQUITECTONICO

## 2.1- Emplazamiento

Debe existir una relación adecuada entre la superficie construída y el área libre. La superfi-

1. Guatemala, Ministerio de Educación. Criterios Normativos para el Diseño de Edificios Escolares. 236 p.
2. Ibid.

cie construída será como máximo el 40% del área total del terreno<sup>(1)</sup>, el área libre será el 60%.



Gráfica No. 17

SUPERFICIE CONSTRUIDA<sup>(2)</sup>  
4 M<sup>2</sup> por alumno

SUPERFICIE DEL TERRENO<sup>(3)</sup>  
10 M<sup>2</sup> por alumno

El área del edificio escolar, estará dada en función de las necesidades a cubrirse, las que determinarán su capacidad de diseño. Se tomará en cuenta las posibilidades de futuro crecimiento, sin rebasar los límites razonables = 180 alumnos como máximo<sup>(4)</sup>, de esta forma se evitará que el incremento desmedido de la matrícula escolar, altere el funcionamiento del edificio.

## 2.2- ORIENTACION

Por medio de la orientación adecuada que se le dé al edificio escolar, se logrará una eficiente iluminación, ventilación y soleamiento, lo cual es necesario para proporcionar confort térmico al edificio.

La orientación estará definida en función de las características climáticas de cada región, tomando en cuenta la orientación de la luz solar y la dirección del viento.

La orientación ideal del edificio para lograr una mejor iluminación será: Norte - Sur.

En regiones de clima frío se evitará la dirección del viento dominante.

En regiones de clima cálido se orientará respecto a la dirección del viento, para lograr una ventilación cruzada.



Gráfica No. 18

1. Guatemala, Ministerio de Educación. Criterios Normativos para el Diseño de Edificios Escolares. 236 p.
2. BID, Servicios Comunales para Conjuntos Habitacionales Urbanos. 1968.
3. Ibid.
4. Guatemala, Ministerio de Educación. Op. Cit.

## 3- C O N F O R T

## 3.1- CONFORT VISUAL

## a- ILUMINACION

Los principales aspectos que deben tomarse en cuenta para determinar el nivel de iluminación son la intensidad, el brillo y la distribución de la luz.

## NIVEL DE ILUMINACION

La cantidad de luz emitida por una fuente luminosa se mide en lúmenes, la cantidad de lúmenes por metro cuadrado en una superficie se denomina lux.

Tabla No.30

NIVEL DE ILUMINACION	
A R E A S	No. LUXES
SALA DE CLASE	100 - 200
SALON DE USOS MULTIPLES	300
COCINA	150 - 200
SERVICIOS SANITARIOS	100
DIRECCION	300
SECRETARIA	300
SALA DE PROFESORES	300
BODEGAS	150
SALA DE ESPERA	150

Fuente: Guatemala, Ministerio de Educación. Criterios Normativos para el Diseño de Edificios Escolares.

## BRILLANTEZ

La iluminación sobre las diferentes superficies del aula puede producir diversos efectos, dependiendo del grado de reflexión de éstas, ya que pueden producirse deslumbramientos molestos a la vista. Los coeficientes de reflexión aceptables para las distintas superficies del aula son:

COEFICIENTES DE REFLEXION ACEPTABLES PARA DIVERSAS SUPERFICIES DEL AULA	
SUPERFICIE	COEFICIENTE REFLEXION
CIELO RASO O TECHO	80 a 85 %
PARTE SUPERIOR DE LOS MUROS	80 a 85 %
MUROS EN GENERAL	50 a 70 %
MOLDURAS Y REBORDES	30 a 40 %
PARTE SUPERIOS DE ESCRITORIOS	35 a 50 %
MOBILIARIO	30 a 40 %
PISO	15 a 30 %
PIZARRON	15 a 20 %

Fuente: USIPE. Criterios normativos para el diseño de edificios escolares.

Tabla No.31

#### a.1 ILUMINACION NATURAL

Las áreas de trabajo tendran una iluminación uniforme, lo cual está en función de las distribución del área de ventanería.

##### ILUMINACION BILATERAL

Es la más recomendable, de esta forma la luz se distribuye uniformemente, evitándose las áreas sombreadas.

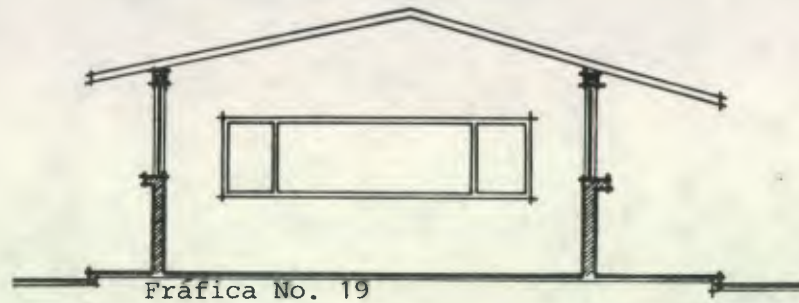
##### ILUMINACION UNILATERAL

No es recomendable para un salón de clase porque no todas las áreas de trabajo reciben igual porcentaje de iluminación, para lograr mejor iluminación el muro del fondo estará a una profundidad 2:5 veces la altura del muro donde se localizan las ventanas (1). Los volúmenes exteriores estarán separados del área de ventanería como mínimo dos veces la altura del volumen.

1. Guatemala, Ministerio de Educación. Criterios Normativos para el Diseño de Edificios Escolares. 236 p.

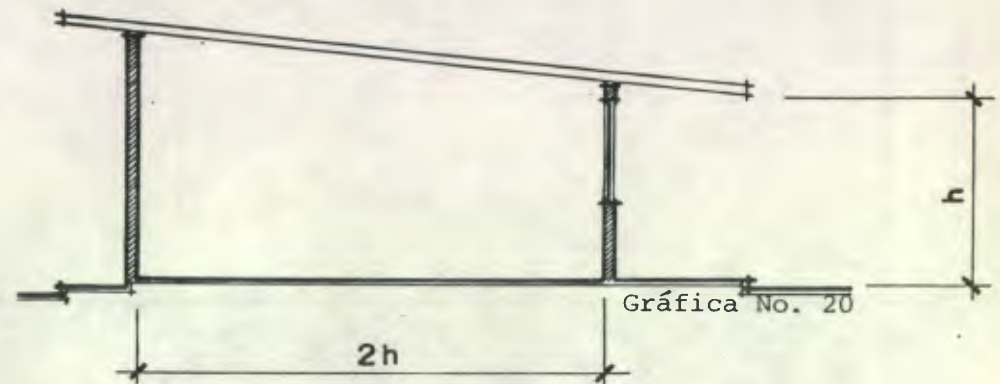
## ILUMINACION CENTRAL

No es conveniente utilizarla en áreas de trabajo de los alumnos, preferentemente se utilizará como último recurso y en áreas secundarias como bodegas, servicios sanitarios, etc.



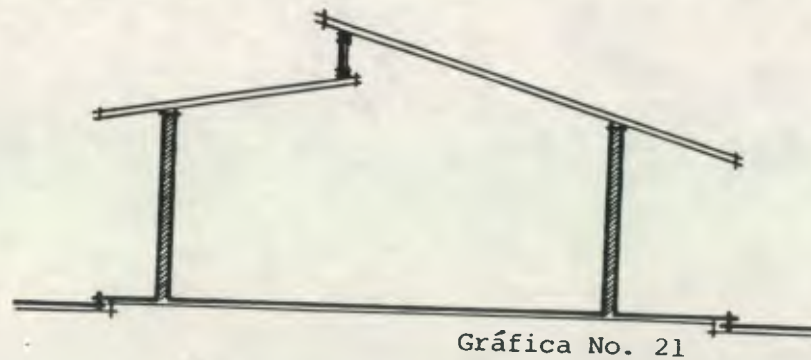
## ILUMINACION BILATERAL

Gráfica No. 19



## ILUMINACION UNILATERAL

Gráfica No. 20



## ILUMINACION CENTRAL

Gráfica No. 21



#### AREA DE VENTANERIA

Las ventanas se distribuirán uniformemente en el salón de clase; el área de ventanería será de 25% a 30% del área de piso, para la iluminación cenital será de 15% a 20%<sup>(1)</sup>

#### ORIENTACION

La iluminación óptima del edificio escolar, será Norte-Sur en el salón de clase la iluminación que se proyecte sobre el plano de trabajo de los alumnos ha de provenir del lado izquierdo, por lo tanto debe tomarse ésto en consideración al efectuar la disposición del mobiliario.

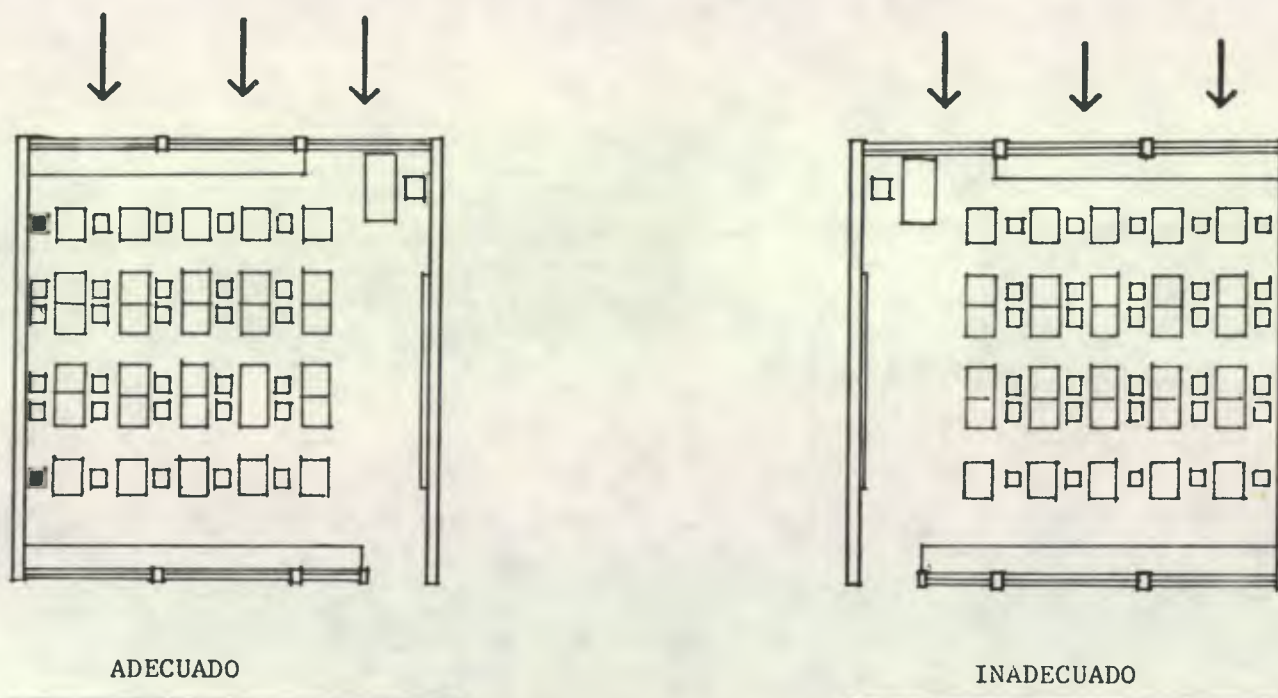


Tabla No. 27

1. Guatemala, Ministerio de Educación. Criterios Normativos para el Diseño de Edificios Escolares. 236 p.

## a.2- ILUMINACION ARTIFICIAL

La iluminación artificial se utilizará únicamente como apoyo a la iluminación natural. (Ver nivel de iluminación en tabla No.30 ).La iluminación será difusa para que no cause molestias visuales.

### TIPOS DE ILUMINACION (1)

**ILUMINACION DIRECTA:** Cuando más de la mitad de la luz llega directamente desde su origen a la superficie de iluminación, sin haber sido antes reflejada por paredes y techo.

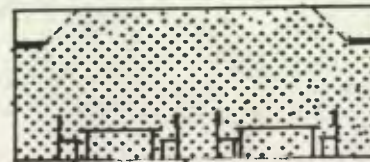
**ILUMINACION INDIRECTA:** La luz se dirige sobre las paredes y techo, desde los que se refleja hacia la superficie que desea alumbrar.

**ILUMINACION SEMIDIRECTA:** La mayor parte de la luz se dirige hacia las paredes y techo, pero se permite que otra parte se difunda sobre la superficie iluminada.

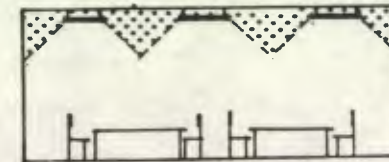
En aulas y locales de trabajo para los niños se utilizará la iluminación semidirecta, lográndose así mayor uniformidad. Para ambientes como la sala de clase , será necesario además proporcionar iluminación directa.



ILUMINACION DIRECTA



ILUMINACION INDIRECTA



ILUMINACION SEMIDIRECTA

Gráfica No. 23

### Espaciamiento de las luminarias: (2)

1. Kidder Frank, Parker Harry. Manual del Arquitecto y del Constructor. Unión Tipográfica Hispanoamericana, México D.F., 1960. 1621- 1854.

2. Guatemala, Ministerio de Educación. Criterios Normativos para el Diseño de Edificios Escolares. 236 p.



Gráfica No. 24

## ILUMINACION INDIRECTA

100% a 125% de la distancia de piso  
135% del plano de trabajo al techo

## b- C O L O R

Para determinar el color a utilizarse se tomará en cuenta: el coeficiente de reflexión, los efectos psíquicos y el medio ambiente.

Los colores claros poseen alto porcentaje de reflexión no permitiendo transmitir el calor. Los colores oscuros tienden a absorber la radiación solar, reteniendo el calor.

En los espacios interiores, principalmente en el salón de clase, se tendrá en cuenta que los colores a utilizarse en paredes, mobiliario, etc. poseerán un coeficiente de reflexión tal que no cause interferencias visuales por el alto grado de reflexión, y que a su vez contribuyan a mantener un ambiente claro, favoreciendo la iluminación.

COEFICIENTES DE REFLEXION APROXIMADOS (COLORES DE CLARIDAD MEDIA)			
BLANCO	83 %	CUERO	50 - 30 %
GRIS	70 - 44 %	CASTAÑO	40 - 20 %
GRIS FRANCES	40 %	VERDE	55 - 20 %
GRIS OSCURO	19 %	VERDE OLIVA	20 %
BLANCO MARFIL	80 %	AZUL ULTRAMAR	55 %
PIEDRA DE CAEN	78 %	AZUL CELESTE	37 %
MARFIL	71 - 63 %	ROSADO	70 - 50 %
GRIS PERLA	72 %	PURPURA	20 %
GAMUZA	70 - 40 %	ROJO	40 - 15 %

Fuente: Almengor Gloria. El color como parte integral de la arquitectura.  
Tesis, Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Arquitectura, 1979.

### b.1- EFECTOS PSIQUICOS

El color puede afectar la conducta infantil, provocando diferentes reacciones en los niños: optimismo pasividad, actividad. Debe tomarse en cuenta que en los primeros años el pensamiento infantil es de carácter eminentemente receptivo; el niño piensa con imágenes que construye mediante percepciones de tipo sensorial, por lo cual debe estimularse por medio de los sentidos, y en el aspecto visual el color juega un papel importante.

#### SALON DE CLASE:

Se utilizarán colores que proporcionen animación, excitación que atraigan su atención; por ejemplo los colores cálidos, pues éstos son centrífugos y tienden a dirigir la acción fuera del organismo, al medio ambiente, causando incremento de actividad, estado de alerta.

La impresión que ocasiona una superficie de color, depende tanto del tipo de color, como de las proporciones en que se utilice. Los colores intensos como los primarios (rojo, amarillo, azul) y los secundarios (naranja, verde, violeta) llaman la atención del niño; mientras más puro es el color mayor es su poder de atracción visual. Por estética éstos colores no se utilizarán en superficies grandes, pueden reservarse para las decoraciones de paredes. En superficies mayores se emplearán colores cálidos en tonalidades claras, lo cual se logra combinándolos con blanco.

#### COLORES CALIDOS

Amarillo

Amarillo Naranja

Naranja

Rojo Naranja

Rojo

Combinados  
con blanco

Amarillo Claro

Naranja Claro

Rosado

Características de  
los colores cálidos

"Son excitantes, mandan al cerebro ondas y descubren una atmósfera fluida, extrovertida. . ." (1)

1. Almengor Gloria, El color como parte integrante de la Arquitectura. Tesis, Guatemala Universidad de San Carlos, Facultad de Arquitectura, 1980. 109 p.

En el área alrededor del pizarrón se emplearán colores medianos, no muy claros, para evitar un impacto visual molesto.

#### SERVICIOS SANITARIOS

En estas áreas se utilizarán colores claros que simbolizan limpieza, el color blanco es adecuado.

#### SALA DE LECTURA

Los colores claros y en tonos pastel, contribuyen a obtener una buena iluminación; en los estantes y el mobiliario se emplearán colores estimulantes que despierten el interés e inviten a la lectura: anaranjado, rojo, amarillo, verde, púrpura.

#### AREA RECREATIVA

De preferencia se utilizarán los colores brillantes y de gran variedad como el amarillo intenso, tonos intermedios del anaranjado y rojo, especialmente los colores primarios.

#### b.2- MEDIO AMBIENTE

La pintura exterior debe armonizar con la interior y con el medio ambiente, de acuerdo al color utilizado puede lograrse un aspecto exterior agradable o deprimente, animado o monótono.

El edificio puede hacerse destacar contra su ambiente, o respecto a otras edificaciones, o bien, armonizar en forma discreta.

Para el uso del color también se tomará en cuenta las condiciones climáticas de la región:

	COLOR EXTERIOR	COLOR INTERIOR <sup>(1)</sup>
Región de alto % de luz solar	Colores Claros: Reflejan la luz, no permiten que el calor se transmita al interior.	Colores Fríos: Contribuyen a mantener frescos los ambientes.
Región de bajo % de luz solar	Colores Fríos: De poca reflexión de la luz solar; retienen el calor.	Colores Cálidos

1. Almengor Gloria, El color como parte integrante de la Arquitectura. Tesis, Guatemala Universidad de San Carlos, Facultad de Arquitectura, 1980. 109 p.

## COLORES FRIOS

Azul amarillento  
Azul  
Verde  
Rojo azulado  
Turquesa  
Grisés

## CARACTERISTICAS

Colores pasivos, de efecto centrípeto, dirigen el organismo hacia su interior y fuera del medio ambiente, reducen la distracción visual; por lo cual es preferible utilizarlos en los grados superiores. Son refrescantes, dan sensación de frescura.

## 3.2- CONFORT TERMICO

## VENTILACION

Dentro del salón de clase y en las áreas de trabajo de todo el grupo de alumnos, ha de mantenerse el confort climático necesario, tomando en cuenta las características ambientales.

NIVEL DE VENTILACION	
ESPACIOS	VOLUMEN
SALA DE CLASE	6 CAMBIOS VOLUMEN AIRE/HORA
SALON DE USOS MULT.	6 CAMBIOS VOLUMEN AIRE/HORA
COCINA	6 CAMBIOS VOLUMEN AIRE/HORA
SERVICIOS SANITARIOS	1/5 SUPERFICIE DEL LOCAL
DIRECCION	5 CAMBIOS VOLUMEN AIRE/HORA
SECRETARIA	5 CAMBIOS VOLUMEN AIRE/HORA
SALA DE ESPERA	5 CAMBIOS VOLUMEN AIRE/HORA
BODEGA	4 CAMBIOS VOLUMEN AIRE/HORA

Tabla No.33

Fuente: Ministerio de Educación. Criterios Normativos para el Diseño de Edificios Escolares.

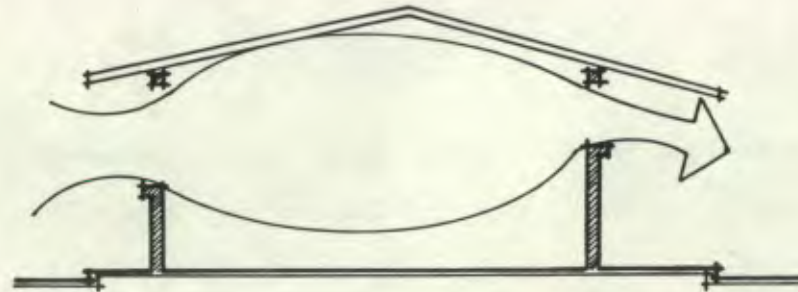
## VOLUMEN DE AIRE EN LA SALA DE CLASE

El volumen de aire requerido es de 4 a 6 M<sup>3</sup>/alumno, considerando un promedio de 25 a 30 alumnos, ésta deberá reunir 100 a 120 M<sup>3</sup> de aire. Los ambientes deben poseer la altura adecuada, ésta se define en función del volumen de aire y el área necesaria:

$$\frac{\text{Volumen de aire}}{\text{Area}} = \frac{\text{M}^3/\text{alumno}}{\text{M}^2/\text{alumno}} = \text{Altural del local}^{(1)}$$

El área de abertura se distribuirá uniformemente, para que la ventilación sea pareja en todo el ambiente; permitirá como mínimo 6 cambios por hora del volumen total de aire del ambiente.

Se considerará un área de entrada y otra de salida para el aire; orientándose la primera en dirección al viento dominante. El área de entrada del aire se localizará más baja respecto al área de salida de esta manera entra el aire frío a nivel del cuerpo y el aire caliente al elevarse tiende a salir.



Gráfica No. 25

### 3.3- ACUSTICA

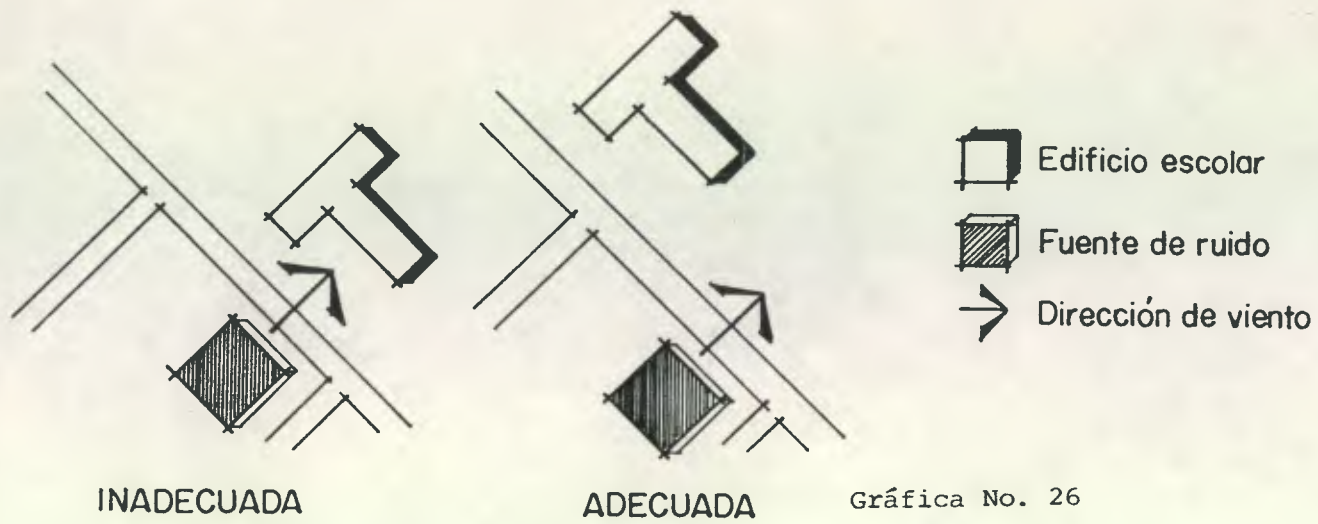
Las actividades del jardín de infantes se desarrollarán en un ambiente tranquilo, evitándose interferencias acústicas; éstas pueden ser ocasionadas por factores externos é internos al edificio escolar.

#### a- INTERFERENCIAS EXTERIORES

Son causadas por la proximidad de fuentes generadoras de ruido como fábricas, talleres, comercios, circulación vehicular, etc.

Es importante que al considerar la ubicación del edificio escolar se determine la existencia de fuentes de ruido, estudiándose la dirección predominante del viento, con el objeto de evitar que se transforme en elemento conductor de las interferencias acústicas.

<sup>1</sup>. Guatemala, Ministerio de Educación. Criterios Normativos para el Diseño de Edificios Escolares.



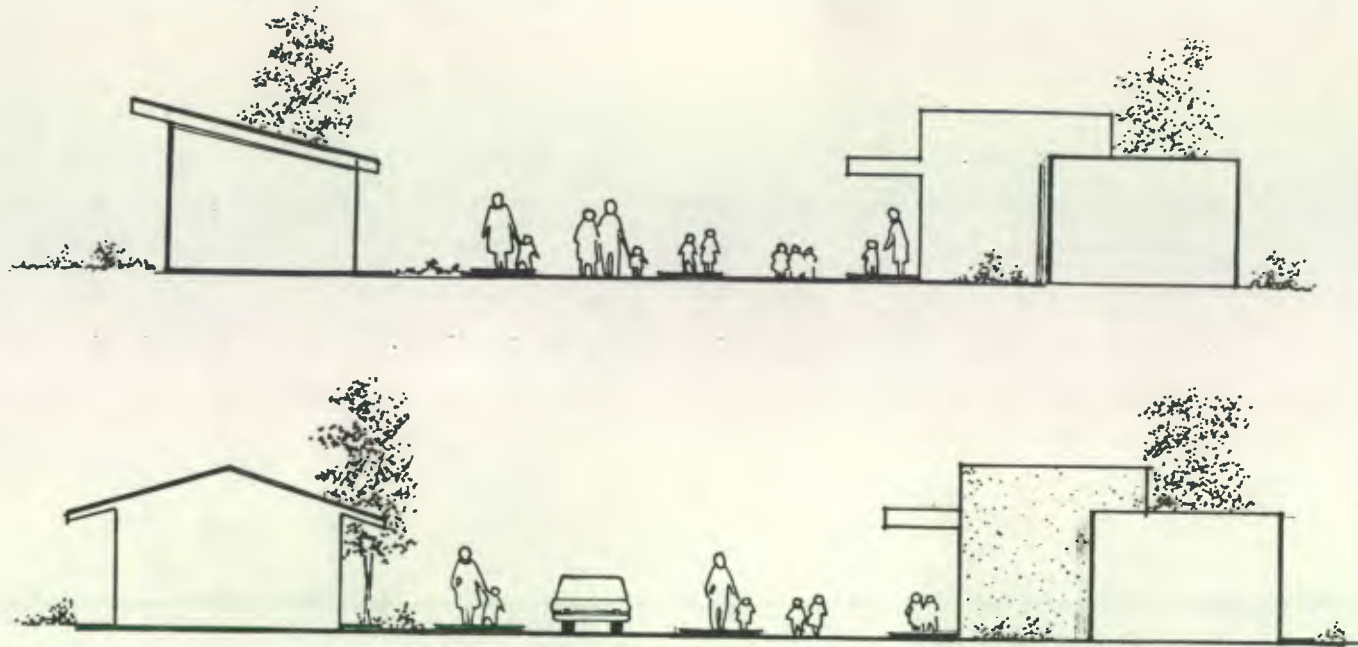
Si la escuela se localiza sobre vías de tráfico intenso, deberá protegerse de las interferencias acústicas generadas por la circulación vehicular.

El edificio se alejará lo más posible de la calle, separándolo por medio de un área verde.



Gráfica No. 27



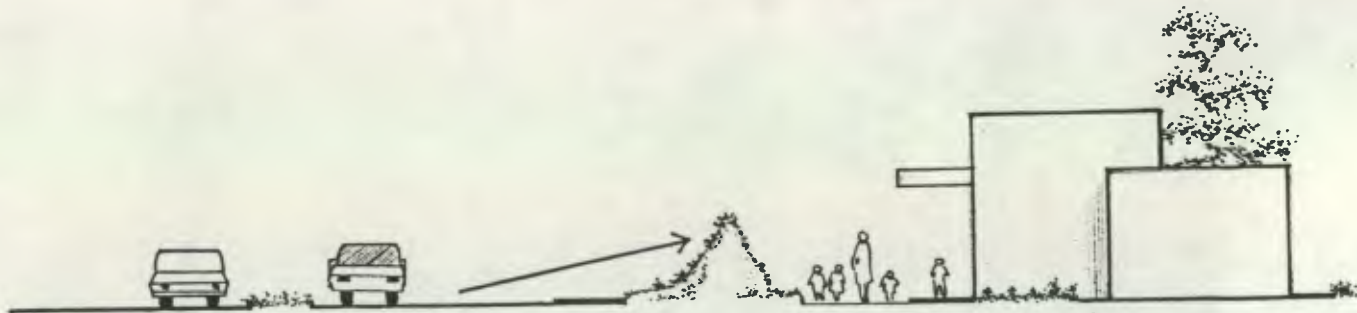


Gráfica No. 28

El edificio escolar se localizará de preferencia sobre calles peatonales, o sobre vías de poco tráfico.

Se colocan barreras contra el ruido, por medio de un muro, vegetación, o un terraplén.<sup>(1)</sup>

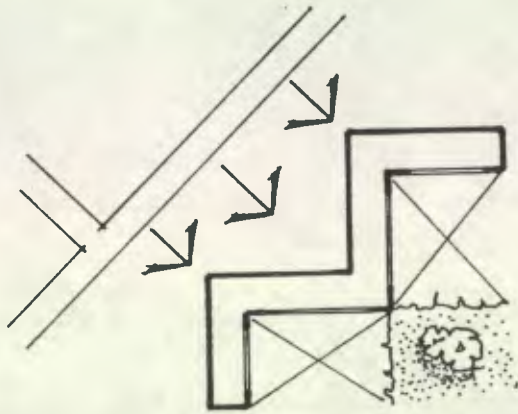
1. Dieter Prinz, Planificación y Configuración Urbana, (ediciones G. Gili, S.A.) México D.F., 1983.



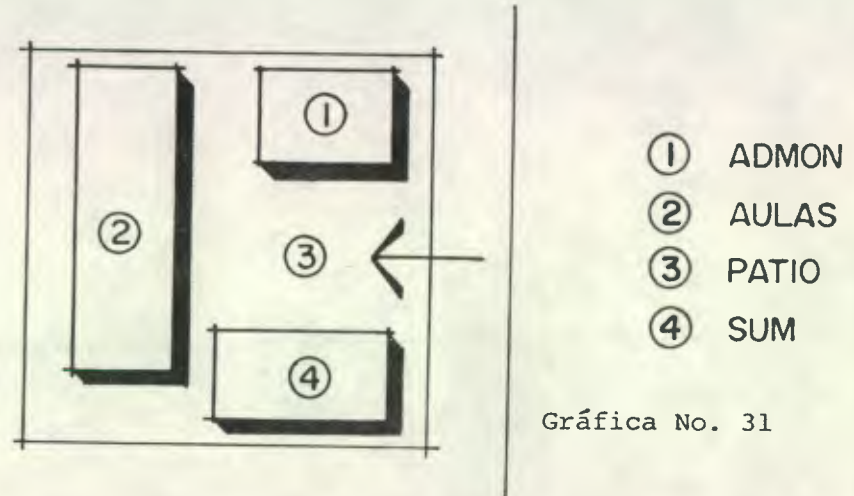
Gráfica No. 29

Las fachadas que se orienten hacia una calle de tráfico intenso, se protegerán cerrándose hacia el exterior, de esta forma servirán de aislantes acústicas para el edificio. (Gráfica 30)

En la distribución de los ambientes, las áreas sensibles, el ruido como la sala de clase y la biblioteca, se alejarán del exterior. (Gráfica 31)



Gráfica No. 30



Gráfica No. 31

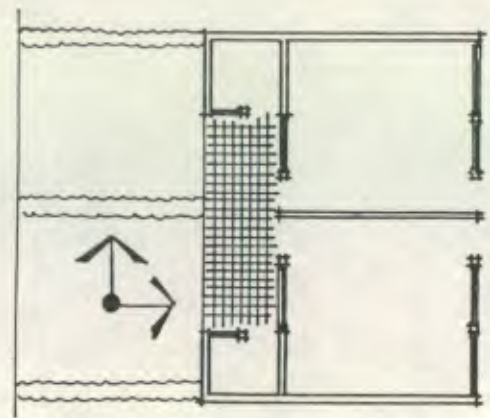
#### b- INTERFERENCIAS INTERNAS

Ocasionadas cuando las actividades escolares causan interferencias entre sí, por la falta de aislamiento acústico, o por carecerse de ambientes adecuados para el desarrollo de las diferentes actividades.

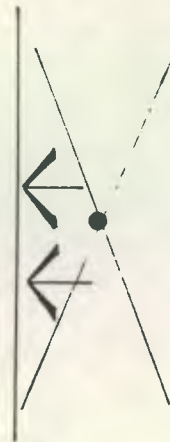
Las áreas donde se desarrollen actividades que generen ruido (salón de usos múltiples, área recreativa), se alejarán de los ambientes que requieren mayor tranquilidad (sala de clase).

Es conveniente que cada aula posea su respectiva área libre para las actividades que así lo requieran; de esta forma no se interfiere con las actividades de los otros salones de clase.

Los salones estarán completamente independientes unos de otros, se evitarán tabiques bajos.



ADECUADO

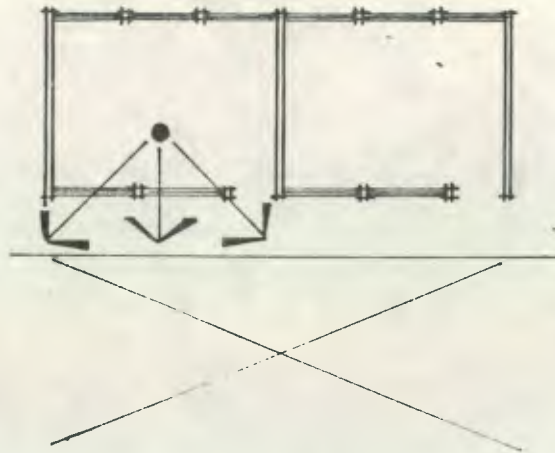


INADECUADO

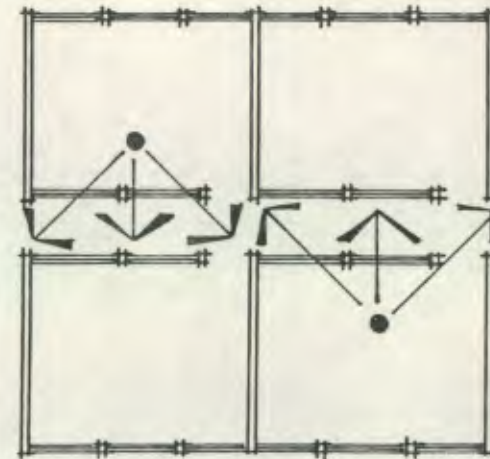
● Fuente de ruido.

Gráfica No. 32

La distribución de aulas se efectuará de tal forma que no interfiera con los otros salones.



ADECUADA



INADECUADA

● Fuente de ruido

Gráfica No. 33

#### 4- MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO ESCOLAR

Es necesario que al edificio escolar se le proporcione un mantenimiento periódico, con el objeto de conservar en buen estado la construcción, el funcionamiento de sus diferentes instalaciones, el mobiliario y el equipo auxiliar. El tipo de mantenimiento se clasifica de acuerdo a tres categorías:<sup>(1)</sup>

##### a- MANTENIMIENTO RECURRENTE

Se mantendrá limpio el edificio, con el objeto de conservar la higiene y prolongar así el período de conservación del mismo. Debe incluirse la limpieza de cada uno de los elementos del edificio:

- Muros, columnas, sillares.
- El piso
- La cubierta y las bajadas de agua
- Las puertas (La hoja, el marco, las bisagras)
- La ventanería ( los vidrios y marcos ).
- Se limpiarán los residuos acumulados en las cajas de drenaje.
- Se tendrá cuidado de mantener aseados los artefactos sanitarios y el mobiliario.
- Mantener en buen estado las instalaciones de juegos infantiles, sin deterioros que puedan afectar a los niños.

##### b- MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Se inspeccionará periódicamente los diferentes elementos que integran la edificación y su equipamiento, proporcionándoles la protección necesaria a efecto de prevenir futuros daños.

- Las paredes se protegerán aplicándoles un recubrimiento que sea fácilmente lavable; los carteles y el decorado se colocarán en una superficie prevista para el efecto (tableros, franelógrafo, etc.) para no dañar la pared. Cuando la pared esté expuesta a la intemperie se impermeabilizará
- El área de ventanería se protegerá de la lluvia, impermeabilizando los marcos de las ventanas y por medio de voladizos.
- Deberá cuidarse que los alumnos no jueguen con las puertas, para evitar desajustes en las mismas.
- Se debe instruir a los alumnos sobre el buen uso que deben proporcionarles a los artefactos sanitarios, al mobiliario escolar y a las instalaciones de juegos.
- El mobiliario que sea móvil irá provisto de rodos para no dañarlo. El almacenamiento del mobiliario será en áreas techadas, protegido de la humedad.
- El equipo que necesite mayor cuidado, como el piano, el aparato de sonido, etc., se guardará en una bodega cerrada, accesible solamente al personal docente.
- Las instalaciones de juegos infantiles, localizadas al aire libre, se protegerán de la humedad.
- Los interruptores de lámparas y los tomacorrientes, deberán quedar fuera del alcance de los niños.

<sup>1</sup>-Proyecto PNUD- UNESCO, Manual de Mantenimiento de edificios educativos. Guatemala, 1983.

## c- MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Cuando los elementos presenten deterioro se repararán, y en caso de que éste sea mayor, deberán ser sustituidos.

## REPARACIONES MAYORES

Cuando existan daños que pongan en peligro la seguridad del edificio, deberán reportarse de inmediato y se evacuará el área. Entre las reparaciones mayores están:

- Desplome, grietas, hundimiento en paredes.
- Grietas en columnas, vigas, losas.
- Desprendimientos en el artesonado de techos.
- Hundimientos y grietas en el piso.

## REPARACIONES MENORES

- El acabado de muros deberá repararse cuando presente deterioros.
- Reparar las filtraciones a agua en la cubierta, ya sea reparando la pieza, o sustituyéndola.
- Las puertas se repararán cuando existan desajustes, pandeos, etc. Si los accesorios están deteriorados, deberán sustituirse (Chapas, manijas, pasadores, etc.).
- Los vidrios rotos serán sustituidos, a fin de evitar accidentes con los niños.
- Los elementos de metal (puertas, ventanería, columnas) que presenten oxidación deben ser limpiados y aplicárseles pintura anticorrosiva.
- Las fugas de agua se repararán, los accesorios que estén desajustados se fijarán, o se repondrán cuando queden inservibles.
- Se tendrá cuidado de ajustar y/o reponer las placas de tomacorrientes e interruptores. Las unidades de iluminación que no funcionen se sustituirán.
- Reparar las tuberías de drenaje que presenten obstrucciones; se inspeccionarán por medio de las cajas de registro.
- Se repararán los artefactos sanitarios que presenten obstrucciones. Se tendrá cuidado de reponer los accesorios que queden fuera de uso (palancas, válvulas, llaves, etc.).
- Las piezas del mobiliario que presenten daños se deben reparar o sustituir.

## II CRITERIOS PARTICULARES

Se definen como Criterios Particulares, los que están enfocados directamente hacia el nivel parvulario y responden a los requerimientos planteados por la Educación Parvularia, obedeciendo a sus objetivos y contenidos pedagógicos. Se particulariza en cada uno de los diferentes aspectos que en su conjunto determinarán el espacio educativo parvulario.

### A- CRITERIOS QUE DEFINEN EL PROGRAMA DE NECESIDADES EDUCATIVAS

#### 1- ACTIVIDADES DEL PROGRAMA ESCOLAR<sup>(1)</sup>

##### 1.1- Descripción de Actividades

##### I AREA: FORMACION DE HABITOS

- a- Práctica de hábitos de higiene personal (lavado de manos, dientes, cara, baño, etc.)
- b- Práctica de hábitos de higiene del aula
- c- Práctica de hábitos de orden en las actividades diarias
- d- Respetar la propiedad ajena

##### II- AREA: CONOCIMIENTO DEL MEDIO

- a- Conocimiento de los seres vivos: plantas, animales, (siembra de semillas, cuidado de plantas, animales domésticos, visitas a granjas, zoológicos, establos, etc.)
- b- Conocimiento de las utilidades que proporcionan los animales y las plantas.
- c- Conocer la utilidad del agua y el sol en la vida del hombre.
- d- Distinguir las diferencias físicas que se dan en el desarrollo del hombre.

##### III- AREA: ADAPTACION ESCOLAR Y SOCIAL

- a- Conocimiento del medio que los rodea (el edificio escolar, el hogar, la comunidad).
- b- Práctica de buenas relaciones con los padres, hermanos, compañeros.
- c- Identificar a la familia como el primer grupo social en que vive el hombre.
- d- Establecer la importancia del trabajo que realizan las personas en la comunidad.
- e- Identificar los lugares más importantes que forman parte de la comunidad o el barrio.
- f- Conocimiento del hogar y de los miembros que lo integran.

##### IV- INICIACION MATEMATICA

- a- Establecer diferencias y semejanzas entre objetos y gráficas.
- b- Iniciación al conocimiento de los Conjuntos (aplicar los conceptos de: sustracción, suma cardinalidad, equivalencia, correspondencia, igualdad, pertenencia).
- c- Juegos de habilidad mental (sumar, restar, multiplicar).

1. Guatemala, Ministerio de Educación. Guía Curricular, Nivel de Educación Preprimaria, 1985. 117 p.

## V- PRELECTURA Y ESCRITURA INICIALES

- a- Expresar creatividad al dibujar, pintar é interpretar láminas.
- b- Establecer generalizaciones y asociaciones de objetos, animales, vegetales, etc.
- c- Narrar cuentos, relatos, experiencias ; describir objetos.
- d- Efectuar tareas aplicando secuencias temporales de orden, de eventos y tamaños.
- e- Desarrollar la habilidad mental en la solución de problemas de juego.
- f- Clasificar objetos atendiendo a sus características particulares.
- g- Iniciación a la prelectura y escritura.

## VI- AREA: EDUCACION ESTETICA

- a- Dramatizaciones, representaciones de escenas de la vida diaria, introducción a las artes escénicas.
- b- Crear en forma colectiva diálogos, cuentos o historietas.
- c- Práctica de ejercicios fométicos y auditivos (de respiración, diferenciación e imitación de sonidos, vocalizaciones.)
- d- Práctica de ejercicios rítmicos , utilización de instrumentos musicales.
- e- Desarrollo de habilidades manuales (pintar, recortar, pegar, modelar, dibujar).

## VII- AREA: EDUCACION SENSOMOTRIZ

- a- Conocer el funcionamiento de las distintas partes que forman el cuerpo humano.
- b- Ejercicios para afirmar su equilibrio corporal, ejercicios manuales para adquirir destreza y habilidad motriz.
- c- Ejercicios de coordinación visual (Discriminación, coordinación)
- d- Ejercicios de coordinación viso-motora.
- e- Ejercicios de percepción olfativa. (Diferenciación y reconocimiento de distintos olores)

## VIII- AREA: EDUCACION CIVICA

- a- Conocimiento de los símbolos patrios.
- b- Comprensión y práctica de las primeras estrofas del Himno Nacional.
- c- Celebración de las fechas cívicas. ( Día del árbol, Actos cívicos, día de Tecún Umán, etc.).



## 1.2- ORGANIZACION DE ACTIVIDADES

Tomando en cuenta las actividades correspondientes a cada uno de los contenidos del programa escolar<sup>(1)</sup> éstas se organizaron de acuerdo a:

- La forma en que se organizan los alumnos durante el desarrollo de cada actividad.
- La relación establecida entre alumno y maestro.
- El tipo de actividad desarrollada, de acuerdo a la forma en que éstas se realizan.

## NOMENCLATURA

## a. ORGANIZACION DE LOS ALUMNOS



Todo el grupo trabaja bajo la dirección de la maestra, independiente cada uno en su respectivo lugar.



Organización en varios grupos de trabajo.



Actividades organizadas colectivamente, bajo la dirección de la maestra. No están sujetas a un lugar fijo.



El grupo en su conjunto, se organiza en torno a la maestra.



Actividades desarrolladas individualmente por el niño.



Actividades realizadas por todo el grupo, sin una organización definida.



## b. RELACION ALUMNO-MAESTRO

1 → 1 La atención de la maestra se centra en el alumno individualmente.

1 → 10 La maestra atiende en forma colectiva a un grupo de alumnos.

1 → 30 La maestra se dirige a todo el grupo en conjunto.

## c. TIPO DE ACTIVIDAD

Trabajo Individual: Los alumnos desarrollan las actividades individualmente.

Trabajo en Grupos: Las actividades las desarrollan en grupos de trabajo.

Trabajo Colectivo:


























- Dirigido: Todo el grupo entra en actividad, la cual es orientada y guiada por la maestra.
- Libre: El grupo actúa libremente, ya que no existe una organización definida.





1. Ver inciso 1.1 Descripción de Actividades.

1.2-

## ORGANIZACION DE ACTIVIDADES

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	ORGANIZACION DE LOS ALUMNOS	RELACION ALUMNO_MAESTRO	TIPO DE ACTIVIDADES
<b>I Formación de hábitos</b>			
a- Higiene personal	<input type="checkbox"/>	1 → 1	Individual
b- Higiene del aula	<input type="checkbox"/>	1 → 30	Colectivo dirigido
c- Práctica de hábitos de orden	<input type="checkbox"/>	1 → 1	Individual
d- Práctica de normas de cortesía	<input type="checkbox"/>	1 → 1	Individual
<b>II Conocimiento del medio</b>			
a- visitas a granjas, zoológicos, ríos,	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 → 30	Colectivo libre
b- Prácticas agrícolas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 → 10	En grupo
c- Cuidado de animales domésticos	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 → 30	Colectivo dirigido
d- Narraciones y pláticas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 → 30	Colectivo dirigido
e- Coleccionar semillas, hojas, etc.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 → 1	Individual
f- Recortar, modelar, pegar figuras	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 → 10	En grupo
g- Elaborar manualidades	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 → 30	Colectivo dirigido
<b>III Adaptación escolar y social</b>			
a- Conocer los ambientes de la escuela	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 → 30	Individual
b- Práctica de buenas relaciones con las personas	<input type="checkbox"/>	1 → 1	Individual
c- Visitas a los principales lugares de la comunidad	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 → 30	Colectivo libre
d- Dibujar, recortar gráficas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 → 1 1 → 10	Individual En grupo
e- Representar escenas de la vida diaria	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 → 10 1 → 30	En grupo Colectivo dirigido
f- Pláticas, narraciones	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 → 30	Colectivo dirigido
<b>IV Iniciación Matemática</b>			
a- Ejercicios de trazo, dibujo, escritura	<input type="checkbox"/>	1 → 1 1 → 30	Individual

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE		ORGANIZACION DE LOS ALUMNOS	RELACION ALUMNO MAESTRO	TIPO DE ACTIVIDADES
b-	Contar, clasificar, agrupar objetos	 	1 → 10 1 → 1	Individual En grupo
c-	Recortar y pegar figuras			
d-	Juegos con rompecabezas, legos, etc.		1 → 10	En grupo
e-	Ejercicios de habilidad mental		1 → 30	Colectivo dirigido
V Prelectura y Preescritura iniciales				
a-	Narración de cuentos, experiencias	  	1 → 30	Colectivo dirigido
b-	Descripción de láminas, objetos		1 → 1	Individual
c-	Juegos de asociación, secuencias de objetos	 	1 → 30	Colectivo dirigido
d-	Ejercicios de relación y asociación de ideas			
e-	Ejercicios de escritura y práctica de lectura		1 → 30 1 → 1	Individual
VI Educación Estética				
a-	Juegos de representación	 	1 → 10 1 → 30	En grupo <del>Colectivo dirigido</del>
b-	Teatro, Poesía	  	1 → 1 1 → 10 1 → 30	Individual, Grupo En Grupo
c-	Canto, ejercicios fonéticos	 	1 → 10 1 → 30	En grupo Colectivo dirigido
d-	Rondas, danzas, baile	   	1 → 30	Colectivo dirigido Colectivo libre
e-	Ejercicios de ritmo, con instrumentos musicales		1 → 30 1 → 10	Colectivo dirigido En grupo
f-	Dibujo, pintura y modelado	 	1 → 10 1 → 1	En grupo Individual
VII Educación Sensomotriz				
a-	Ejercicios de equilibrio corporal		1 → 30	Colectivo dirigido

1.2-		ORGANIZACION DE ACTIVIDADES			
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE		ORGANIZACION DE LOS ALUMNOS		RELACION ALUMNO-MAESTRO	TIPO DE ACTIVIDAD
b-	Destreza motriz de la mano		<input type="checkbox"/>	1 → 10 1 → 1	En grupo individual
c-	Ejercicios de coordinación y discriminación visual y auditiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 → 30 1 → 1	Colectivo dirigido individual
d-	Ejercicios de percepción del olfato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 → 30 1 → 1	Colectivo dirigido Individual
VIII Educación cívica					
a-	Pláticas, narraciones	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 → 30	Colectivo dirigido
b-	Coros, Poemas	<input type="checkbox"/>		1 → 10 1 → 30	En grupo Colectivo dirigido
c-	Dibujo, pintura.			1 → 10 1 → 1	En grupo Individual

## 2- MOBILIARIO Y EQUIPO

El mobiliario y equipo complementan los espacios educativos, contribuyendo a proporcionar el confort necesario para el desarrollo de las actividades de enseñanza aprendizaje.

Para que el mobiliario sea funcional, deberá reunir las siguientes características:

- a- El material ha de ser de fácil mantenimiento, para conservar la higiene.
- b- El mobiliario ha de ser liviano, para que proporcione flexibilidad en su manejo y utilización.
- c- Debe estar adaptado a la antropometría del niño, de acuerdo a cada edad.

MOBILIARIO PARA LAS DIFERENTES AREAS DEL ESTABLECIMIENTO:

### a- SALA DE CLASE

- Mesas y sillas para los alumnos (promedio = 30 unidades)
- Escritorio y silla para la profesora

- Estantes para el material didáctico
  - Casilleros para útiles de los niños
  - Perchero, para prendas personales de los alumnos
  - Pizarrón
  - Tablero para gráficas
  - Franelógrafo
- b- SALA DE LECTURA
- Estanterías bajas y abiertas para colocar los libros
  - Mesas de lectura y sillas
- c- SALA DE USOS MULTIPLES
- Escenario
  - Piano
  - Equipo de Sonido
  - Sillas plegables
  - Bancas, colocadas en los vestidores
  - Lockers o casilleros
  - Espejo fijo a la pared en los vestidores
  - Lavamanos
- d- AREA PARA REFACCION ESCOLAR
- Mesas colectivas para 6 ó 10 alumnos
  - Sillas
  - Gabinete para guardar utencilios
- e- AREA RECREATIVA
- Bancas, en áreas de estar para las maestras
  - Areneros
  - Juegos infantiles
- d- AREA ADMINISTRATIVA
- Dirección:
- Escritorio y silla para uso de la directora
  - Librerías y estanterías para utencilios
  - Sillones

## e- Secretaría

- Escritorio y silla
- Mesa para máquina de escribir
- Librerías
- Archivo

## f- Sala de Profesores

- Mesa para sesiones de todo el personal (para 6 a 12 personas)
- Sillas
- Librerías y estanterías para material didáctico

## Servicio Sanitario

- 1 retrete y lavamanos

## g- Area de Servicio:

## Cocina

- Estufa
- Lavatrastos
- Mesa de trabajo
- Gabinetes para utensilios
- Estanterías para almacenar alimentos
- Mesa para servir la refacción

## Guardianía

- Cama
- Closet para utensilios del guardián

## Servicio Sanitario

- Retrete
- Lavamanos
- Ducha


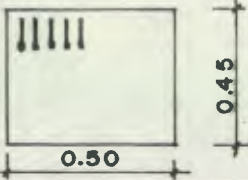







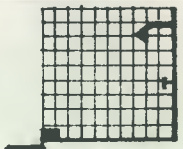

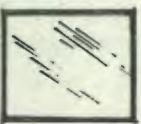



## h- Sala de Primeros Auxilios:

- Botiquín
- Camilla para primeros auxilios

## i- Juguetería:

- Armarios y estanterías para colocar los juguetes; éstas serán abiertas, para que los niños tengan acceso a ellas, y de poca altura.
- Mesas colectivas (para 6 o más niños) para juegos de armar, loterías, dominó, etc.
- Sillas

## UNIDAD: FORMACION DE HABITOS

MATERIAL Y AYUDAS DIDACTICAS		MOBILIARIO Y EQUIPO	
ELEMENTOS	No UNIDADES	ELEMENTOS	No UNIDADES
 TOALLA	LOS UTILES DE ASEO PERSONAL SE CONSIDERAN PARA UN PROMEDIO DE 30 ALUMNOS	 PORTA CEPILLOS	1 UNIDAD
 JABON		 URINAL	1 / 15 ALUMNOS <sup>(1)</sup>
 PAPEL HIGIENICO		 RETRETE	1 / 15 ALUMNOS <sup>(2)</sup>
 CEPILLO DENTAL	UTILES PARA ASEO DEL AULA : 1 UNIDAD POR AULA .	 LAVAMANOS	1 / 15 ALUMNOS
 PASTA DENTAL		 DUCHA	1 / AULA
 PEINE		SIN ESCALA	
 ESPEJO		FUNCION QUE LOS ALUMNOS ADQUIERAN HABITOS HIGIENICOS	INSTALACIONES AGUA POTABLE , DRENAJE , ENERGIA ELECTRICA .
 ESCOBA	EQUIPO COMPLEMENTARIO	OBSERVACIONES	PODRA UTILIZARSE EL RETRETE TAMAÑO STANDARD, ADAPTANDOSE POR MEDIO DE ARO EN EL ASIENTO Y TABLERO PARA LOS PIES .
 RECOGEDOR			
 TRAPEADOR			

UNIDAD: CONOCIMIENTO DEL MEDIO

MATERIAL Y AYUDAS DIDACTICAS

MOBILIARIO Y EQUIPO

ELEMENTOS

No UNIDADES

ELEMENTOS

No UNIDADES



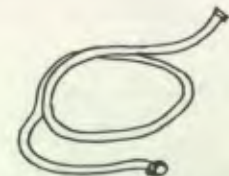
PALA



CUBETA



REGADERA



MANGUERA



ALIMENTO PARA ANIMALES



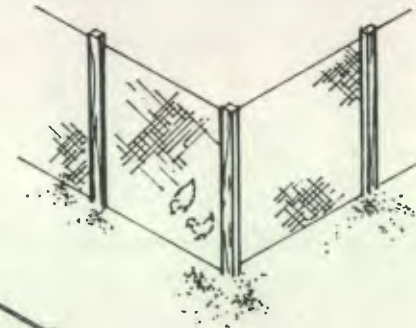
ABONO, SEMILLAS

MINIMO:  
1 UNIDAD POR  
AULA

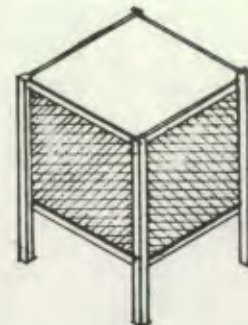


SEMILLERO

CORRALES



VARIABLE,  
ES DESEABLE  
UN SEMILLERO  
POR AULA.



JAULAS



MACETAS

ESPECIFICACIONES

FUNCION: CONOCIMIENTO DE LA NATURALEZA

INSTALACIONES

DEBE INSTALARSE UN GRIFO COMO MINIMO

EQUIPO  
COMPLEMENTARIO


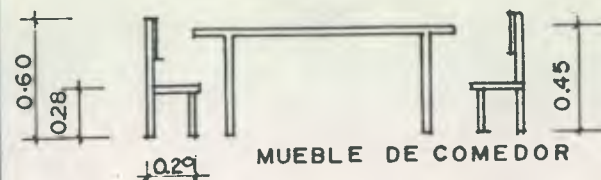

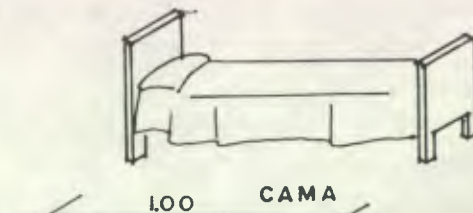
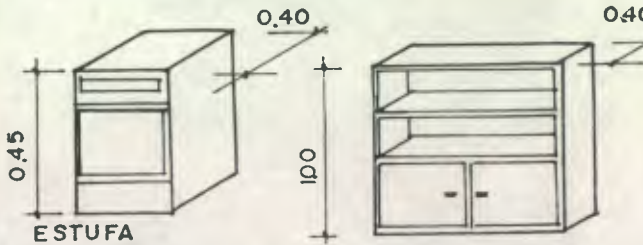
OBSERVACIONES

DEBE CONTARSE CON UNA BODEGA PARA HERRAMIENTA.



UNIDAD ADAPTACION ESCOLAR Y SOCIAL

ACTIVIDAD REPRESENTAR ESCENAS DE LA VIDA DIARIA

MATERIAL Y AYUDAS DIDACTICAS		MOBILIARIO Y EQUIPO	
ELEMENTOS	No UNIDADES	ELEMENTOS	No UNIDADES
 <p>VAJILLA DE COMEDOR</p>	1 JUEGO	 <p>MUEBLE DE COMEDOR</p>	1 POR AULA
 <p>UTENCILIOS DE COCINA</p>	1 JUEGO	 <p>CAMA</p>	1 UNIDAD
<p>MANTEL CUBRECAMA ALMOHADA</p>	1 UNIDAD	 <p>ESTUFA</p> <p>ESTANTE PARA UTENCILIOS</p>	1 UNIDAD
		SIN ESCALA	
		ESPECIFICACIONES	
LOS UTENCILIOS DE COMEDOR Y COCINA SERAN REPRESENTACIONES SIMBOLICAS			

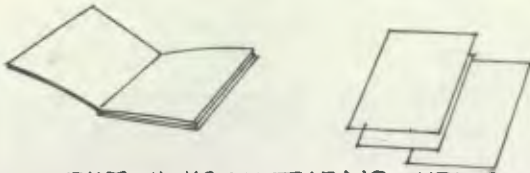



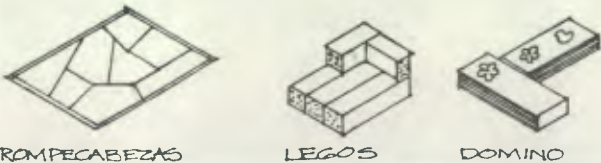

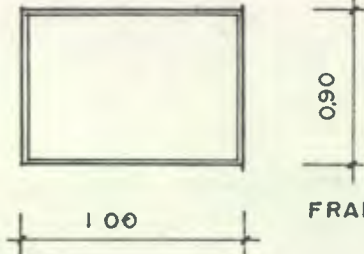
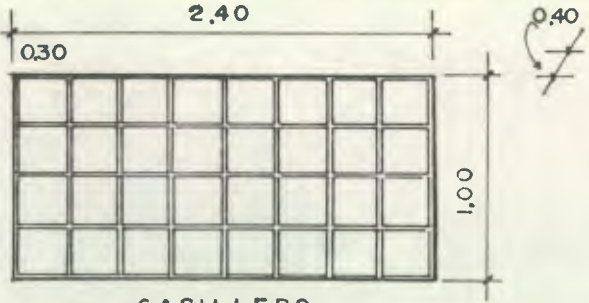
FUNCION UNIFICAR ACCIONES EDUCATIVAS DE LA ESCUELA CON EL HOGAR

INSTALACIONES

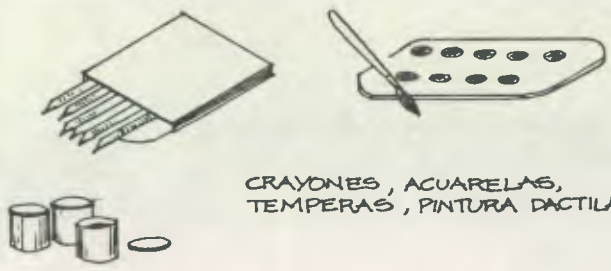

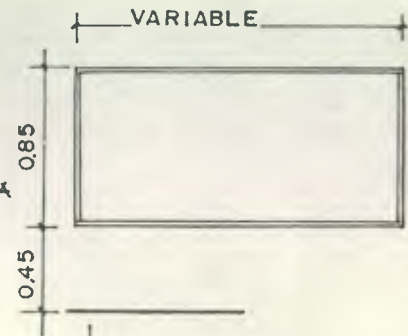
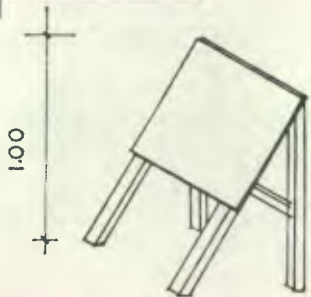
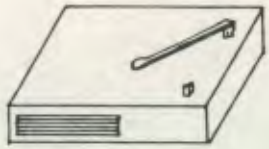

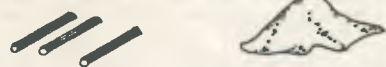
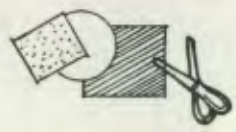
EQUIPO COMPLEMENTARIO BIOMBOS O DIVISIONES MOVILES PARA DELIMITAR EL AREA.


OBSERVACIONES EL MOBILIARIO SE UTILIZARA DE MANERA SIMBOLICA, EN REPRESENTACIONES.

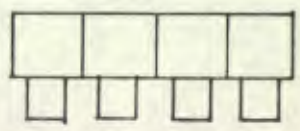
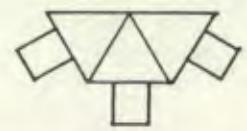
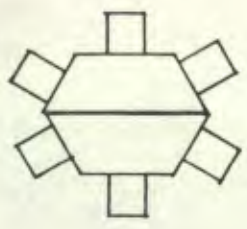
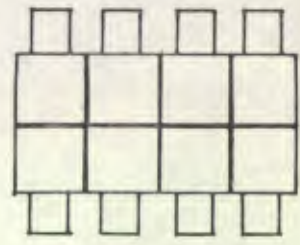
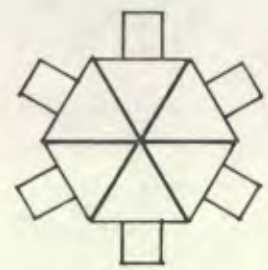
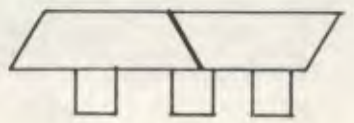
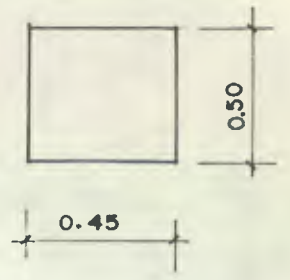
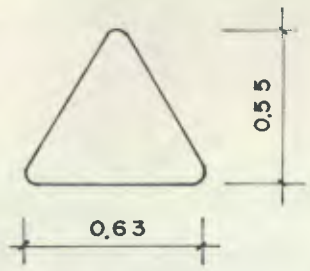
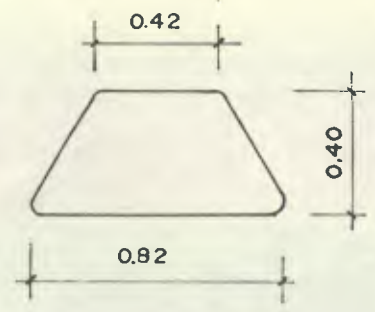
UNIDAD INICIACION MATEMATICA Y PRELECTURA

MATERIAL Y AYUDAS DIDACTICAS		MOBILIARIO Y EQUIPO	
ELEMENTOS	No UNIDADES	ELEMENTOS	No UNIDADES
 <p>CUADERNOS, HOJAS DE TRABAJO, LIBROS</p>  <p>LAPICES, CRAYONES, MARCADORES</p>  <p>SOLIDOS, CUBOS PARA AGRUPAR, AEMAR, (TRABAJO DIRECTAMENTE EN EL PISO)</p>  <p>OBJETOS PARA CONTAR, CLASIFICAR, ENSARTAR (SOBRE LA MESA DE TRABAJO)</p>  <p>ROMPECABEZAS LEGOS DOMINO</p>	<p>EL VOLUMEN DE MATERIA LES SE DETERMINARA PARA 30 ALUMNOS</p>	 <p>PIZARRON</p>  <p>FRANELOGRAFO</p>  <p>CASILLERO</p>	<p>1 o 2 PIZARRAS POR AULA</p> <p>1 POR AULA</p> <p>CASILLERO CON 30 COMPARTIMIENTOS COMO MINIMO</p>
		<p>ESPECIFICACIONES LA PIZARRA IRA FIJA A LA PARED. LOS MATERIALES SERAN RESISTENTES A GOLPES</p>	
<p>FUNCION INICIACION A LA PRELECTURA, ESCRITURA Y MATEMATICAS</p>		<p>INSTALACIONES EN EL AULA INSTALAR DOS TOMA-CORRIENTES.(1)</p>	
<p>EQUIPO COMPLEMENTARIO ESTANTES PARA GUARDAR EL MATERIAL DIDACTICO.</p>		<p>OBSERVACIONES LAS PLATICAS, NARRACION DE CUENTOS, PODRAN REALIZARSE EN EL AULA AL AIRE LIBRE</p>	

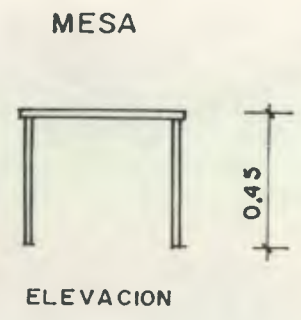
UNIDAD: EDUCACION ESTETICA

MATERIAL Y AYUDAS DIDACTICAS		MOBILIARIO Y EQUIPO	
ELEMENTOS	No UNIDADES	ELEMENTOS	No UNIDADES
 <p>CRAYONES, ACUARELAS, TEMPERAS, PINTURA DACTILAR</p>  <p>Hojas DE TRABAJO LIBROS PARA COLOREAR</p>	<p>1 POR ALUMNO</p>	<p>LAVAMANOS MESAS, SILLAS PIANO, ORGANO</p>  <p>TABLERO PARA EXPOSICION</p>  <p>CABALLETES</p>  <p>TOCADISCOS APARATO DE SONIDO</p>	<p>1 POR AULA 30 1 UNIDAD PARA LA ESCUELA</p> <p>1 UNIDAD</p> <p>PUEDEN CONSIDERAR SE PARA UN GRUPO DE 10 A 15 ALUMNOS Y ALTERNAR SU USO</p> <p>1 UNIDAD</p>
 <p>INSTRUMENTOS MUSICALES</p>	<p>PUEDEN CONSIDERAR SE PARA UN GRUPO DE 10 A 15 ALUMNOS Y ALTERNAR SU USO</p>		
 <p>PLASTICINA, ARCILLA</p>  <p>Hojas, TELAS PARA RECORTAR</p>	<p>VOLUMEN: PARA 30 ALUMNOS</p>		
<p><b>FUNCION</b> DESARROLLAR LA CREATIVIDAD</p>		<p><b>INSTALACIONES</b> DRENAJE, AGUA POTABLE TOMACORRIENTE</p>	
<p><b>EQUIPO</b> ESCENARIO, DISFRACES, VESTIDORES</p>		<p><b>OBSERVACIONES</b> LAS ACTIVIDADES DE DANZAS, RONDAS, BAILES, SE REALIZAR AL AIRE LIBRE O EN EL S.U.M.</p>	
<p><b>COMPLEMENTARIO</b></p>			

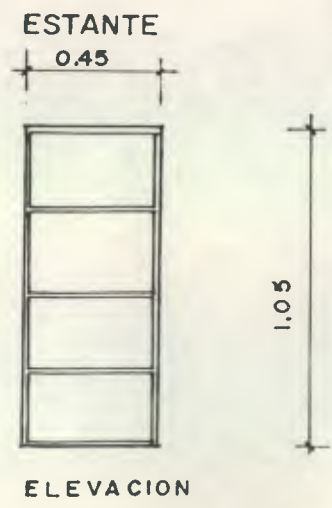
UNIDAD EDUCACION SENSOMOTRIZ			
MATERIAL Y AYUDAS DIDACTICAS		MOBILIARIO Y EQUIPO	
ELEMENTOS	No UNIDADES	ELEMENTOS	No UNIDADES
 <p>RECORTES TUERA PEGAMENTO</p> <p>HOJAS DE TRABAJO</p> <p>CRAYONES PINTURA</p> <p>MATERIALES PARA CARPINTERIA</p> <p>PLASTICINA ARCILLA</p> <p>MATERIALES DE DIFERENTES TEXTURAS: ASPERO, SUAVE, CORRUGADO, ETC.</p> <p>OBJETOS PARA ENSARTAR, ENHEBRAR.</p>	EL VOLUMEN DEL MATERIAL SE DETERMI NARA PARA 30 ALUMNOS	<p>PIZARRON</p> <p>FRANELOGRAFO</p> <p>ESCRITORIOS</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>30</p>
<p>FUNCION ESTIMULAR LA PSICOMOTROCIDAD</p>		<p>PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN PABLO DE LOS RIOS Biblioteca</p>	
<p>EQUIPO COMPLEMENTARIO</p>	<p>CUANDO LOS EJERCICIOS SE REALICEN EN EL PISO ESTE LLEVARA UN RECUBRIMIENTO</p>	<p>OBSERVA CIONES</p>	<p>LOS EJERCICIOS DE EQUILIBRIO CORPORAL SE PRACTICARAN AL AIRE LIBRE</p>

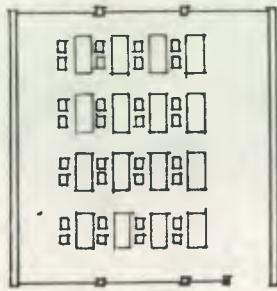


ESCALA 1:25

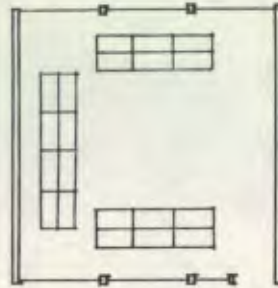


ESCALA 1:25

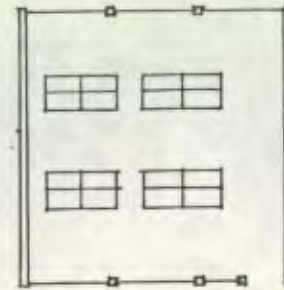




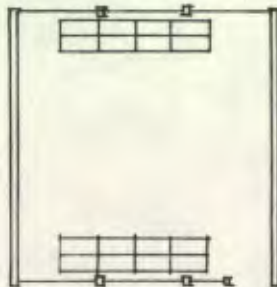
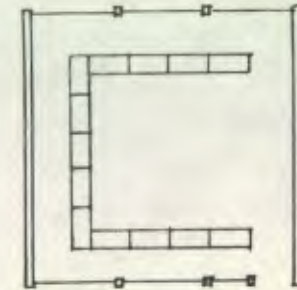
TRABAJO INDIVIDUAL  
(Ejercicios de prelectura,  
matemáticas, educación  
estética)



TRABAJO EN GRUPO  
(Actividades manuales, juegos  
de armar, contar, etc.)



TRABAJO COLECTIVO DIRIGIDO  
(Pláticas, narraciones,  
juegos de representación)



TRABAJO COLECTIVO LIBRE  
(trabajo directamente en  
el piso: juegos de armar,  
construir, etc.)

### DISTRIBUCION DEL MOBILIARIO EN EL SALON DE CLASE

### 3\_ - USUARIOS

#### 3.1- Edad

La edad de los alumnos de educación parvularia puede variar entre establecimientos oficiales y privados, generalmente se atiende a niños de las edades siguientes:

Establecimientos oficiales: de 4 a 6 años

Establecimientos privados: de 3 y/o 4 a 6 años

#### 3.2- Número

El número recomendable de alumnos atendidos por sección es de 30 niños.

#### 3.3- Sexo

Las escuelas parvularias son mixtas, y se trabaja con un 51% de niñas y 49% de varones. (1)

#### 3.4- Antropometría

Las medidas antropométricas se establecieron en base al estudio efectuado por USIPE<sup>(2)</sup>, a niños de 6 a 16 años. En el caso del presente trabajo, se proyectaron los resultados de USIPE para determinar las medidas de niños de 3, 4 y 5 años.

La proyección se efectuó tomando como base las medias de las medidas para toda la república, expresadas por medio de gráficas.

Para establecer una gráfica standard, se procedió encontrando la pendiente de la recta y de esa forma efectuar la proyección a las edades que interesaban. (Ver ejemplo en página 121 )

Medida No.	Edades	Medida	Tabla No. 35	Promedio
1 (peso)	3	25 lbs.		32
	4	31 lbs.		
	5	38 lbs.		
2	3	0.99 metros		1.04
	4	1.04 m.		
	5	1.08 m.		

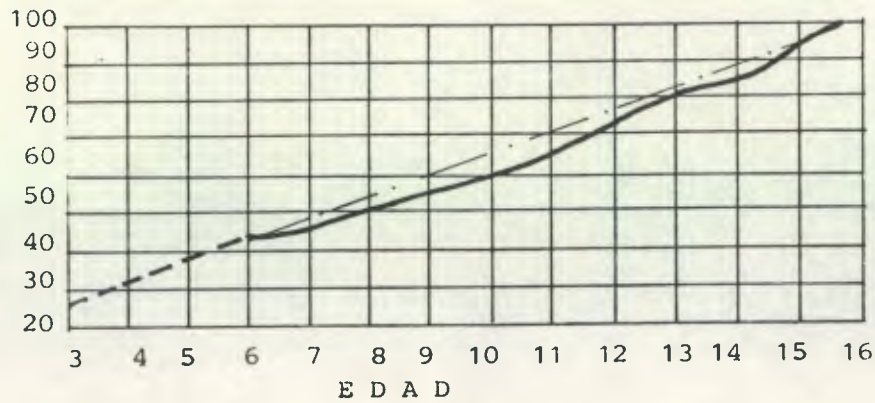
1. Datos obtenidos de ficha de evaluación a establecimientos preprimarios.

2. Guatemala, Ministerio de Educación. Antropometría Diseño de Mobiliario Escolar.

Medida No.	Edades	Medida (metros)	Promedio
3	3	0.89	0.93
	4	0.93	
	5	0.98	
4	3	0.78	0.82
	4	0.82	
	5	0.86	
5	3	0.35	0.37
	4	0.37	
	5	0.39	
6	3	0.42	0.45
	4	0.45	
	5	0.47	
7	3	0.45	0.47
	4	0.47	
	5	0.48	
8	3	0.26	0.27
	4	0.27	
	5	0.28	
9	3	0.18	0.19
	4	0.19	
	5	0.20	
10	3	0.22	0.24
	4	0.24	
	5	0.25	
11	3	0.48	0.50
	4	0.50	
	5	0.52	

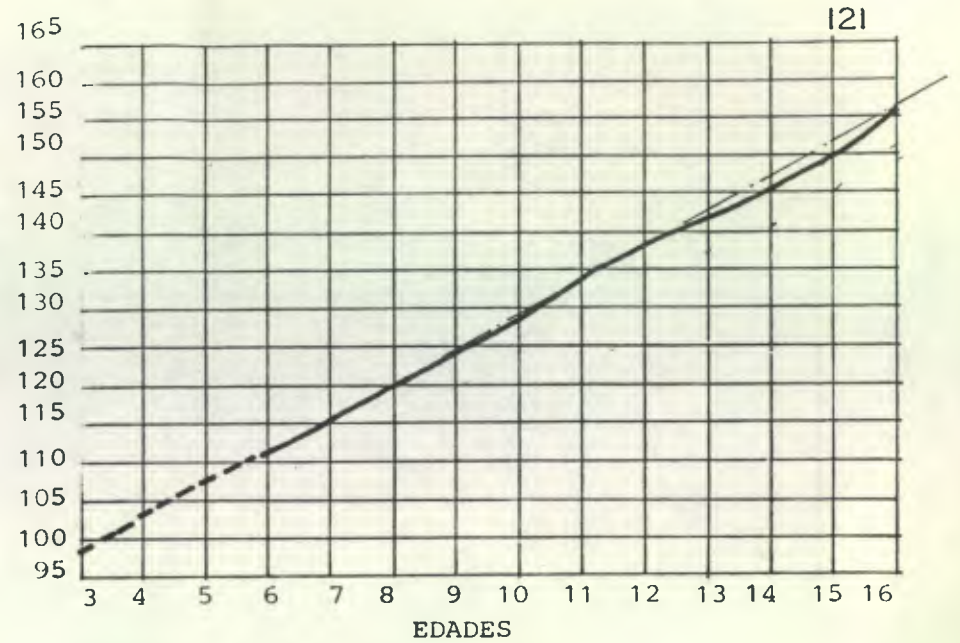


Medida No.	Edades	Medida (metros)	Promedio
12	3	1.22	1.28
	4	1.28	
	5	1.33	
13	3	1.00	1.06
	4	1.06	
	5	1.12	
14	3	0.76	0.79
	4	0.79	
	5	0.81	
15	3	0.57	0.60
	4	0.60	
	5	0.63	
16	3	0.41	0.43
	4	0.43	
	5	0.45	
17	3	0.31	0.33
	4	0.33	
	5	0.34	
18	3	0.26	0.28
	4	0.28	
	5	0.29	
19	3	0.33	0.35
	4	0.35	
	5	0.36	
20	3	0.28	0.29
	4	0.29	
	5	0.30	



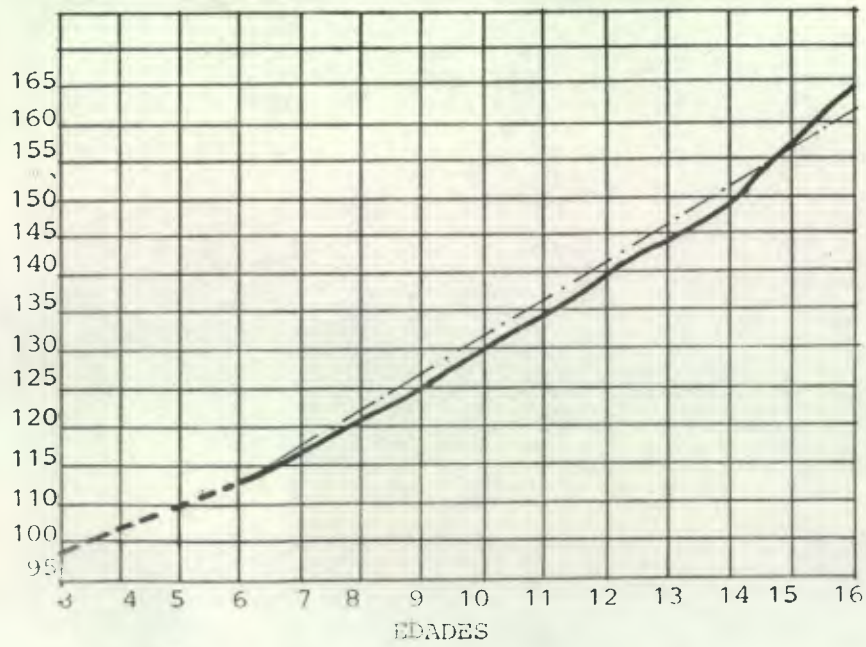
MEDIDA 1

— GRAFICA DEL ESTUDIO DE USIPE  
 - - - GRAFICA PROYECTADA  
 - . - . - GRAFICA STANDARD

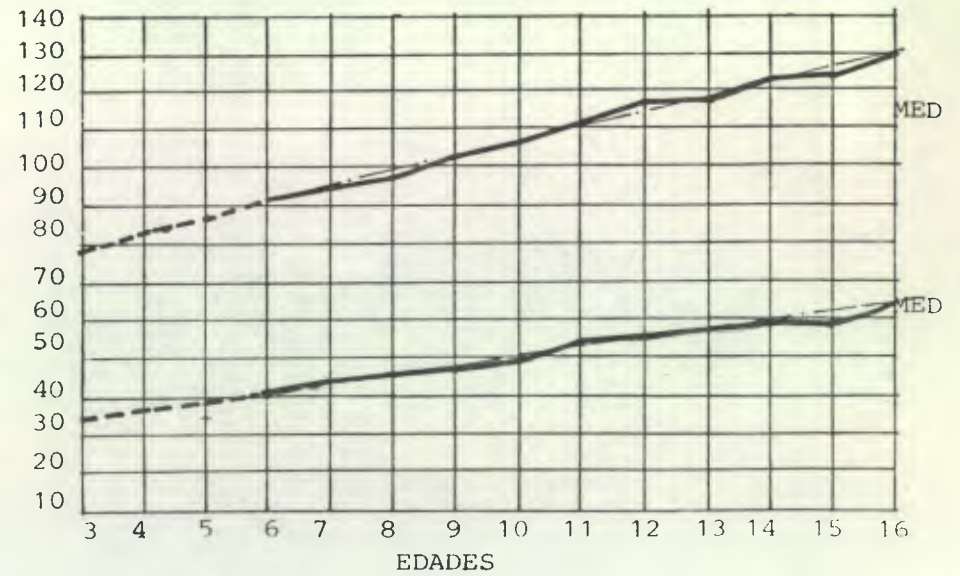


MEDIDA 3

121



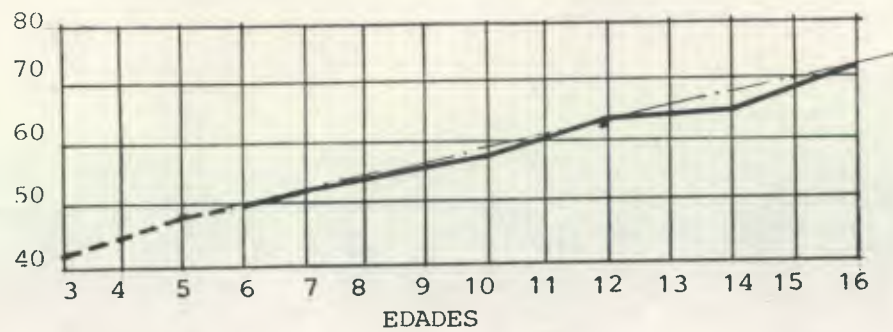
MEDIDA 2



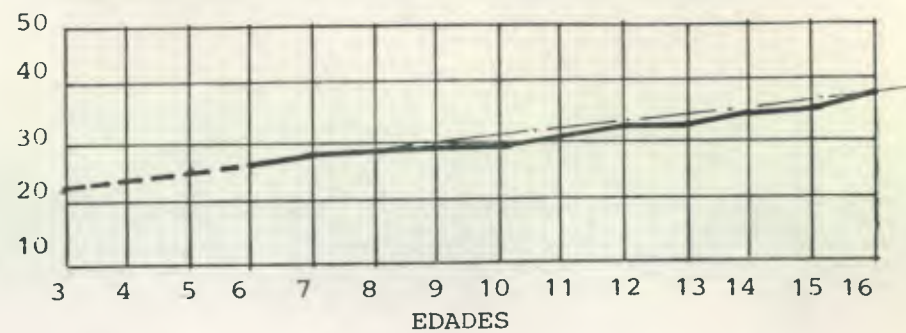
MEDIDA 4 Y 5

Gráfica No. 38

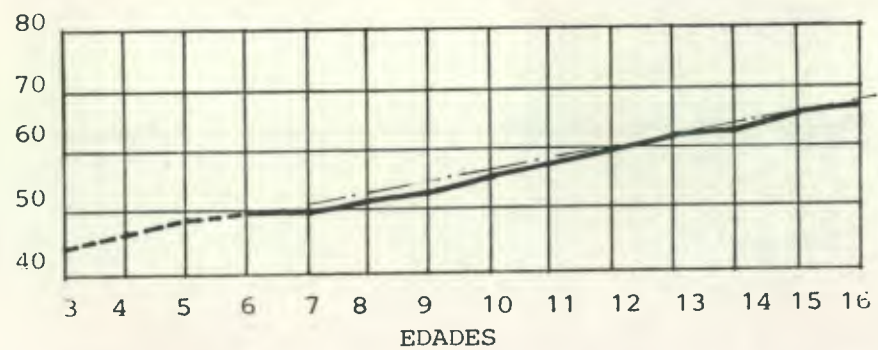
PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 Biblioteca Central



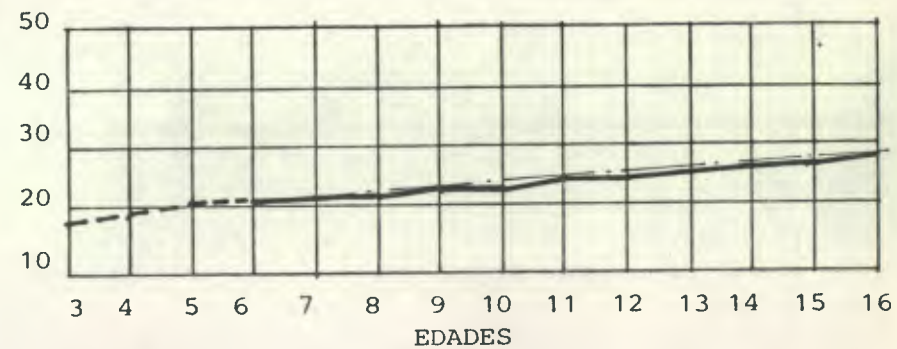
MEDIDA 6



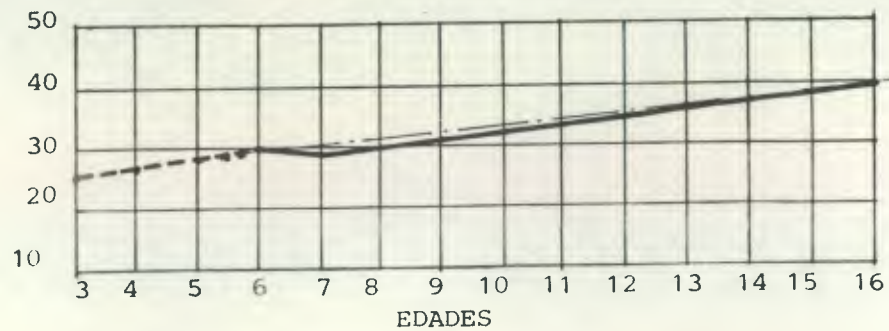
MEDIDA 10



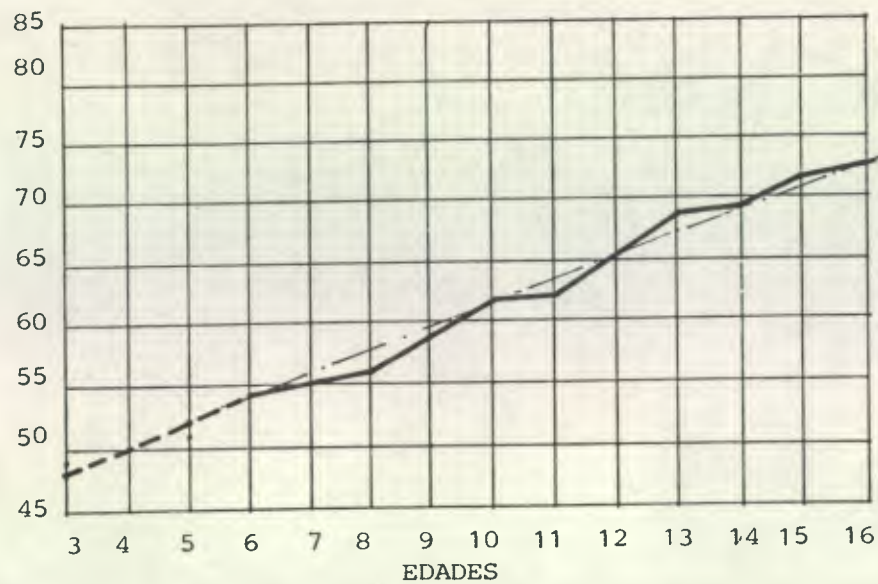
MEDIDA 7



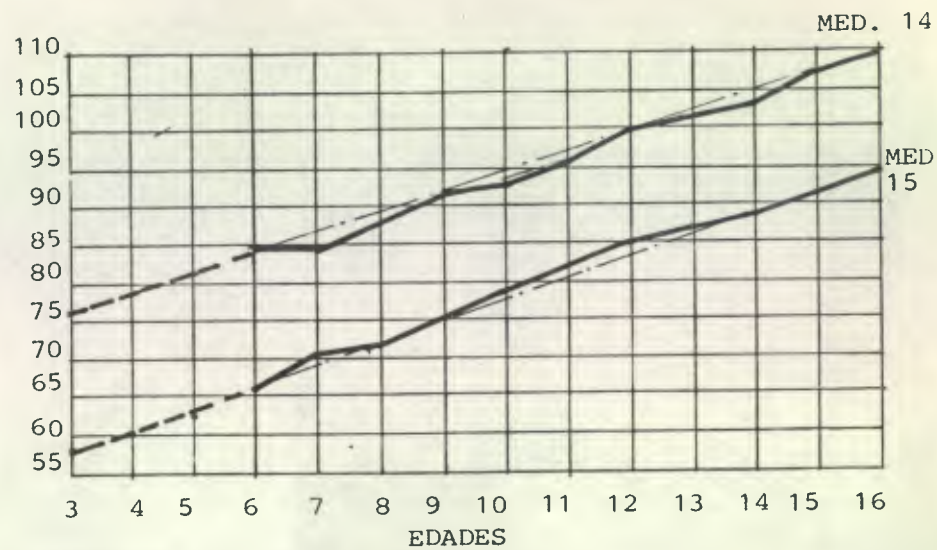
MEDIDA 9



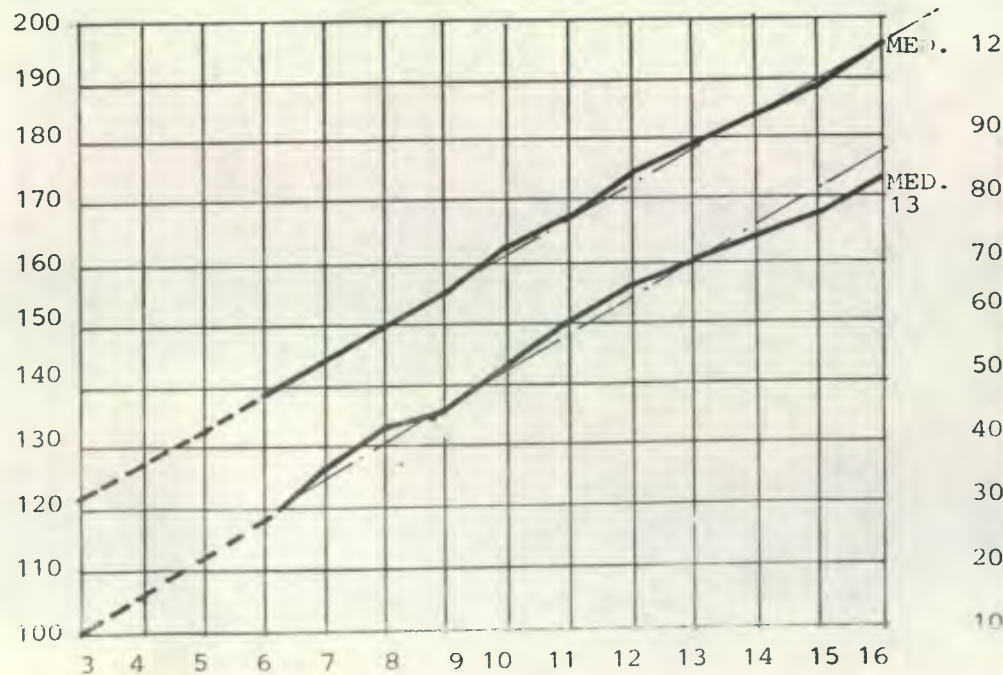
MEDIDA 8



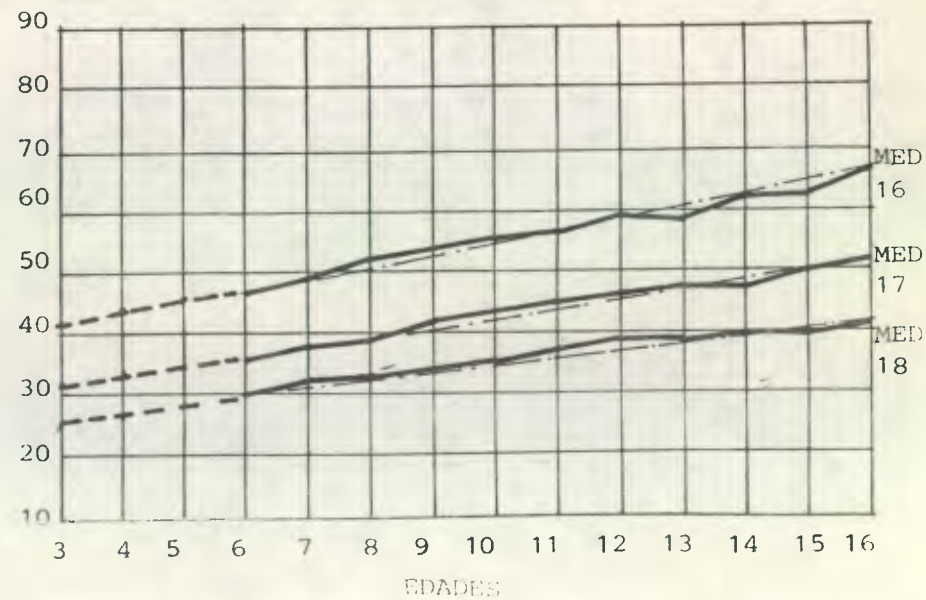
MEDIDA 11

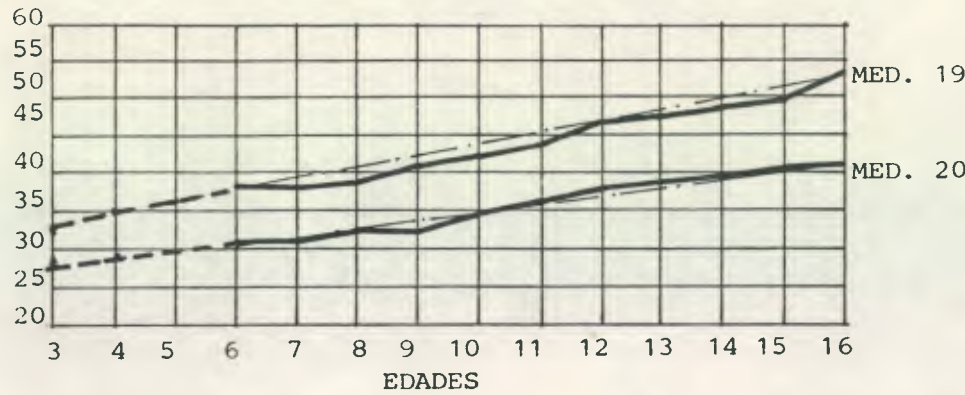


MEDIDAS 14 Y 15



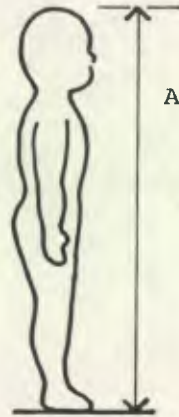
MED. 12 Y MED. 13





MEDIDAS 19 Y 20

MEDIDA 1 : PESO  
 APLICACION:  
 Establecer relación con la altura.



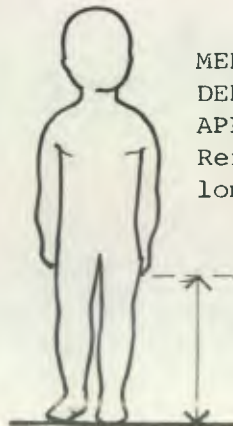
MEDIDA 2: ESTATURA  
 APLICACION:  
 Establecer relación con respecto a la edad.



MEDIDA 3: ALTURA DE LOS OJOS EN POSICION DE PIE.  
 APLICACION:  
 amplitud visual del niño en posición de pie. Referencia para el diseño de ventanería, muros, divisiones, librerías, estantes, anaqueles, etc.



MEDIDA 4:  
 ALTURA DEL HOMBRO EN POSICION DE PIE  
 APLICACION:  
 Referencia para determinar la longitud del brazo.



MEDIDA 5: ALTURA DEL EXTREMO DEL DEDO MEDIO EN POSICION DE PIE.  
 APLICACION:  
 Referencia para determinar la longitud del brazo.

ECUACION DE LA RECTA :  $Y = m X + b$   
 PENDIENTE DE LA RECTA:  $\frac{Y - Y}{X - X} = m$

Sustituyendo valores para la medida 19:  
 $X = 16$  (edad)       $Y = 53$  (altura)  
 $X = 6$                        $Y = 38$  (altura)

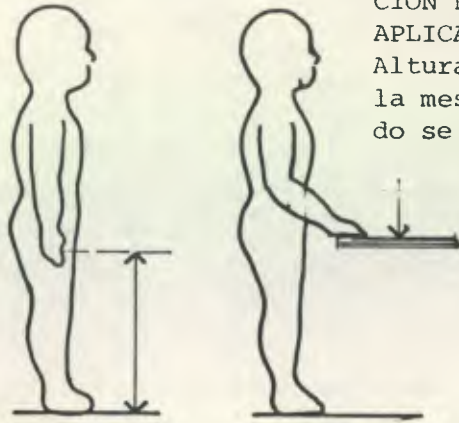
$m = \frac{53 - 38}{16 - 6} = 1.5$

$53 = 1.5(16) + b$        $b = 29$

$Y = 1.5 X + 29$       en donde  $Y =$  altura que deseamos encontrar.  
 $X =$  edad que tenemos de referencia.

MEDIDA 6: ALTURA DEL CENTRO DE LA MANO EN POSICION DE PIE.

APLICACION:  
Altura de la cubierta de la mesa de trabajo, cuando se trabaja de pie.



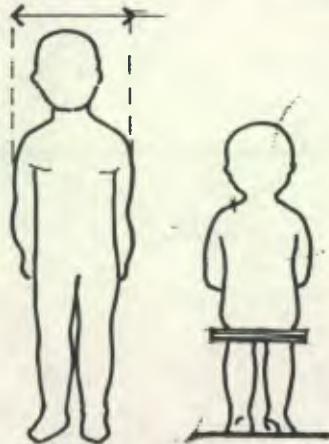
MEDIDA 7: LONGITUD DEL BRAZO APLICACION:

Ancho de la cubierta de la mesa de trabajo. Profundidad de estantes, anaqueles, etc.



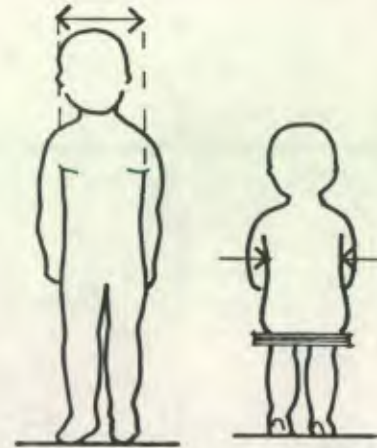
MEDIDA 8: DISTANCIA DE HOMBRO A HOMBRO EN POSICION DE PIE.

APLICACION:  
Ancho del asiento.



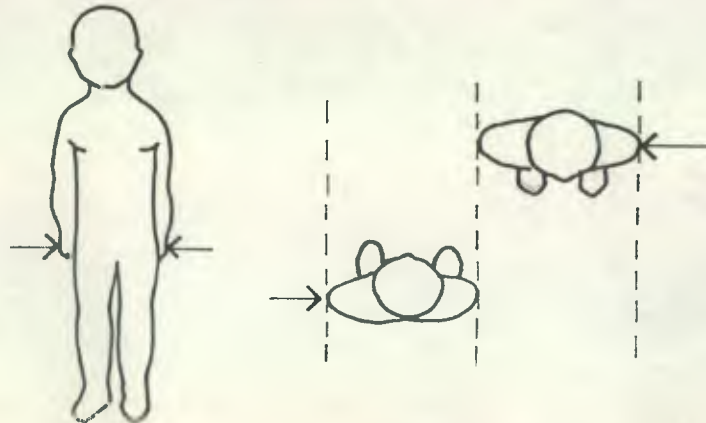
MEDIDA 9: DISTANCIA DE LA AXILA A AXILA EN POSICION DE PIE.

APLICACION:  
Ancho del respaldo.



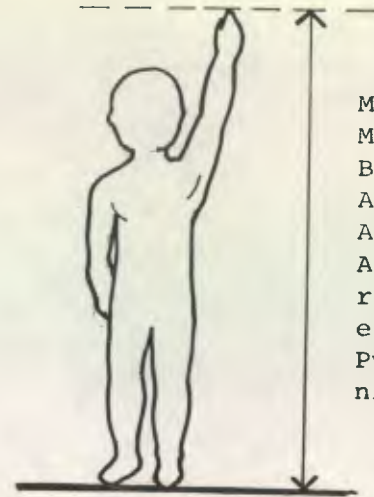
MEDIDA 10: DISTANCIA DE ANTEBRAZO A ANTEBRAZO EN POSICION DE PIE.

APLICACION:  
Ancho de las circulaciones.

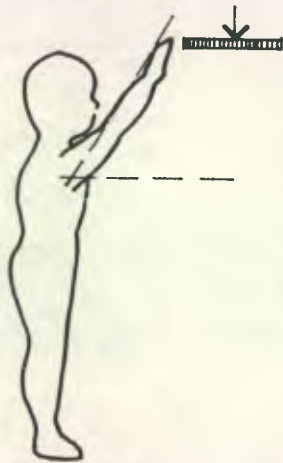




MEDIDA 11: DISTANCIA DE CODO A CODO CON LAS MANOS ENLAZADAS EN POSICION DE PIE.  
 APLICACION:  
 Longitud de la cubierta de la mesa de trabajo.



MEDIDA 12: ALTURA DEL EXTREMO DEL DEDO MEDIO CON LOS BRAZOS EXTENDIDOS HACIA ARRIBA EN POSICION DE PIE.  
 APLICACION:  
 Altura máxima de los armarios, estantes, pizarrones, etc.  
 Punto de mayor alcance del niño.



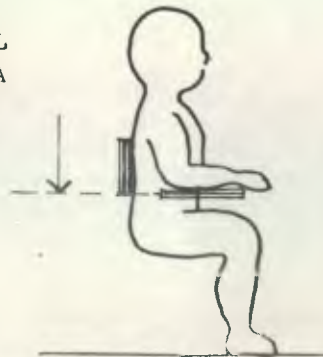
MEDIDA 13: ALTURA DEL EXTREMO DEL DEDO MEDIO DE LA MANO CON LOS BRAZOS ALZADOS HASTA UN ANGULO DE 60° CON LA HORIZONTAL EN POSICION DE PIE.  
 APLICACION:  
 Altura de los armarios, estantes, pizarrón.  
 (Para el alcance del niño)



MEDIDA 14: ALTURA DE LOS OJOS EN POSICION SENTADO.  
 APLICACION:  
 Amplitud visual del niño en posición sentado. Referencia para determinar la altura del pizarrón.



MEDIDA 15: ALTURA DEL ANGULO INFERIOR DE LA ESCAPULA EN POSICION SENTADO.  
 APLICACION:  
 Altura superior del respaldo con respecto al asiento.



MEDIDA 16: ALTURA DEL CODO EN POSICION SENTADO.  
 APLICACION:  
 Altura de la mesa de trabajo, cuando el niño trabaja sentado.  
 Determina la altura inferior del respaldo y la altura del brazo de la silla con respecto al asiento.



MEDIDA 17: ALTURA DE LA PARTE SUPERIOR DE LA ROTULA EN POSICION SENTADO.

APLICACION:  
 Altura de la colocación de todos los elementos que pueden localizarse bajo la cubierta de la mesa de trabajo.



MEDIDA 18: ALTURA DEL GLUTEO EN POSICION SENTADO.

APLICACION:  
 Altura del asiento en su límite posterior.



MEDIDA 19: DISTANCIA DEL GLUTEO A LA ROTULA EN POSICION SENTADO.

APLICACION:  
 Profundidad de todos los elementos que puedan localizarse bajo la cubierta de la mesa de trabajo.



MEDIDA 20: DISTANCIA DEL GLUTEO AL HUECO POPLITEO EN POSICION SENTADO.

APLICACION:  
 Profundidad del asiento.



#### 4- DETERMINACION DE PARENTESCOS

Luego de definidas las actividades, efectuada su organización<sup>(1)</sup>, y determinado el mobiliario, equipo y ayudas didácticas a utilizarse<sup>(2)</sup>, se efectuó la determinación de parentescos, para lo cual se agruparon las actividades del programa escolar de acuerdo a las características comunes entre sí:

- Organización de los alumnos
- Relación Alumno - Maestro
- Tipo de Actividad
- Material Didáctico
- Mobiliario y Equipo
- Condiciones de Confort

Esta clasificación proporcionó la base para determinar el tipo de espacio requerido para el desarrollo de actividades comunes entre sí, y definir así las diferentes áreas que integrarán el edificio escolar.

1. Ver Tabla No. 38. Pag.105.

2. Ver Gráficas.No. 34 a la 39. Pag. 110-115.

# DETERMINACION DE PARENTESCOS 129

ACTIVIDADES	C R I T E R I O S					CONFORT	ESPACIOS
	ORGANIZACION DE LOS ALUMNOS	RELACION ALUMNO - MAESTRO	TIPO DE ACTIVIDAD	MATERIAL DIDACTICO	MOBILIARIO Y EQUIPO		
HIGIENE PERSONAL						ILUMINACION Y VENTILACION NATURALES, INSTALACION DE AGUA Y DRENAJE	SERVICIOS SANITARIOS
PRACTICAS AGRICOLAS						AREA AL AIRE LIBRE, EQUIPADA CON SEMILLEROS, CORRALES, ETC.	HUERTO ESCOLAR AREA DE CORRALES
CUIDADO DE ANIMALES DOMESTICOS							
DIBUJO, PINTURA, MODELADO						AREA TECHADA, ILUMINACION NORTE-SUR, BILATERAL, UNIFORME.  AISLAMIENTO ACUSTICO  CAPACIDAD PARA 30 ALUMNOS	SALA DE CLASE  AREA DE ACTIVIDAD ESTETICA AREA LIBRE EN EL PISO. AULA AL AIRE LIBRE
JUEGOS DE ARMAR, CONTAR							
JUEGOS DE ASOCIACION, SECUENCIA							
PLATICAS NARRACIONES							
CONTAR, CLASIFICAR, ORDENAR OBJETOS							
DESTREZA MOTRIZ							
EJERCICIOS DE PRELECTURA							
DESCRIPCION DE LAMINAS							
JUEGOS DE REPRESENTACION							SALA DE CLASE
TEATRO, POESIA							
BAILES						SALA DE CLASE	SALA DE LECTURA
DANZAS, RONDAS							
CANTO						AREA TECHADA, CON CAPACIDAD PARA TODO PARA TODO EL ALUMNADO DE LA ESCUELA.	SALON DE USOS MULTIPLES
PRACTICA INSTRUMENTOS MUSICALES							
PRACTICAS DEL HOGAR						AREA TECHADA QUE PROPORCIONE MAYOR DESPLAZAMIENTO A LOS ALUMNOS. AREA AL AIRE LIBRE.	S. U. M. AREA AL AIRE LIBRE
VISITAS EXTRA AULA						AREA EQUIPADA CON MOBILIARIO REPRESENTATIVO DEL HOGAR.	S. U. M.
							AREA PARA PRACTICAS DEL HOGAR.
							VISITAS FUERA DE LA ESCUELA

# DETERMINACION DE PARENTESCOS

ACTIVIDADES	C R I T E R I O S						CONFOR T	ESPACIOS
	ORGANIZACION DE LOS ALUMNOS	RELACION ALUMNO-MAESTRO	TIPO DE ACTIVIDAD	MATERIAL DIDACTICO	MOBILIARIO Y EQUIPO			
EQUILIBRIO CORPORAL							AREA LIBRE O TECHADA QUE PROPORCIONE MAYOR DESPLAZAMIENTO AL NIÑO	S. U. M. PATIO
DISCRIMINACION VISUAL, AUDITIVA, DEL OLFATO							AREA TECHADA CON ILUMINACION Y VENTILACION NATURALES. AREA AL AIRE LIBRE.	SALA DE CLASE PATIO
RECREACION							AREA LIBRE, EQUIPADA CON INSTALACIONES DE JUEGOS INFANTILES.	AREA RECREATIVA
REFACCION							AREA TECHADA, EQUIPADA CON MESAS Y SILLAS.	COMEDOR
CELEBRACIONES Y FESTEJOS							AREA DE MAYOR DESPLAZAMIENTO PARA LOS ALUMNOS. TECHADA O ABIERTA.	S. U. M. PATIO

## B- CRITERIOS QUE DEFINEN EL ESPACIO EDUCATIVO

## 5- DISTRIBUCION

## 5.1- RELACION ENTRE AREAS

MATRIZ DE RELACIONES

1-	VESTIBULO DE INGRESO
2-	SALA DE CLASE
3-	AULA AL AIRE LIBRE
4-	SALA DE LECTURA
5-	COMEDOR
6-	SERVICIOS SANITARIOS
7-	AREA DE PRACTICAS AGRICOLAS
8-	SALON DE USOS MULTIPLES
9-	JUGUETERIA
10-	PLAZA CIVICA
11-	AREA RECREATIVA
12-	AREA ADMINISTRATIVA
13-	AREA DE SERVICIOS

Tabla No.37

NOMENCLATURA:  
 RELACION DIRECTA ●  
 RELACION INDIRECTA ○

Atendiendo al tipo de actividades y su interrelación en el desarrollo de las actividades educativas, detallan las siguientes relaciones entre áreas:

- El área administrativa se localizará preferentemente próxima al ingreso, ya que debido al tipo de actividades en ella desarrolladas, (control, administración, atención a padres de familia), se tiene comunicación con el exterior; deberá por lo tanto tener comunicación con el área educativa y el área de servicio.
- El vestíbulo de ingreso estará inmediato al área administrativa para que pueda ejercerse un mejor control tanto en el ingreso como en la salida de los niños después de clase. Tendrá comunicación directa con el área de estacionamiento del bus escolar.

- Existen áreas : que necesitan una relación directa entre sí:  
El salón de clase con el aula al aire libre, y que la maestra fácilmente pueda pasar de una actividad a otra y motivar así la clase.  
La sala de clase tendrá acceso directo a los servicios sanitarios, debido a las edades de los alumnos, y a la prácticas higiénicas que se desarrollan a diario.
- Las áreas que generen mayor ruido, como el salón de usos múltiples y el área recreativa, se alejarán del salón de clase, por las interferencias acústicas que puedan ocasionar.
- Debe procurarse una comunicación indirecta entre el vestíbulo principal y el salón de usos múltiples, pues en ocasiones se utilizará para realizar festejos, con la concurrencia de los padres de familia.
- La sala de lectura debe ser accesible al salón de clase y alejada de las áreas que generen ruido.
- El área de servicio guardará relación con aquellas áreas donde deba auxiliar con sus instalaciones, por ejemplo: la cocina con el comedor tendrán una relación directa ; en caso de que la refacción se efectúe en el salón de clase, es necesario mantener una relación indirecta con el aula.

## 5.2- ZONIFICACION

Para la distribución general de áreas, éstas se agruparán de acuerdo a las características comunes entre sí, en este sentido se tomarán en cuenta : el tipo de actividades y la relación que guarden entre ellas, las condiciones de confort, el equipamiento; esto con el objeto de evitar interferencias entre las actividades, minimizar las circulaciones y así lograr una optimización en el uso del espacio.

En general se pueden diferenciar tres sectores :

### - AREA EDUCATIVA

Aquí se incluyen todas aquellas áreas utilizadas para las actividades de enseñanza aprendizaje, y los espacios auxiliares a dicha actividades: La sala de clase, el aula al aire libre, el salón de usos múltiples, la sala de lectura, el área doméstica (servicios sanitarios, comedor) y el área recreativa.

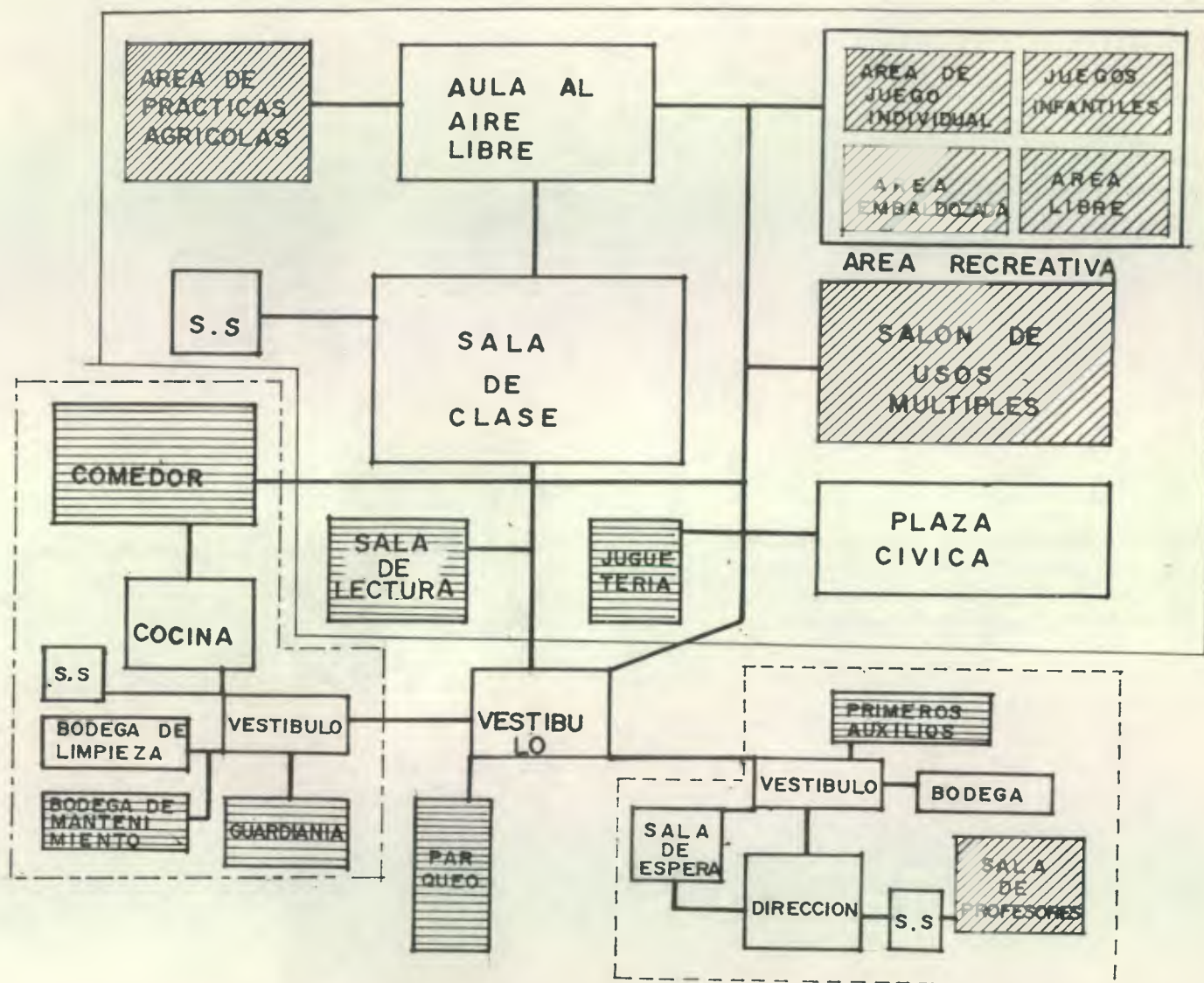
### - AREA ADMINISTRATIVA

Corresponde a las áreas donde se desarrollan las actividades de control y administración de las actividades escolares; comprende: la dirección, secretaría, sala de profesores, sala de espera, bodegas.

### - AREA DE SERVICIO

Son los espacios que complementan las actividades de la escuela de párvulos: la cocina, bodegas, guardianía, servicios sanitarios para el personal de servicio.

# DIAGRAMA DE RELACIONES



## NOMENCLATURA

- - - - - AREA ADMINISTRATIVA
- — — AREA EDUCATIVA
- - - - - AREA DE SERVICIOS
- I FASE
- ▨ II FASE
- ▨ III FASE

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

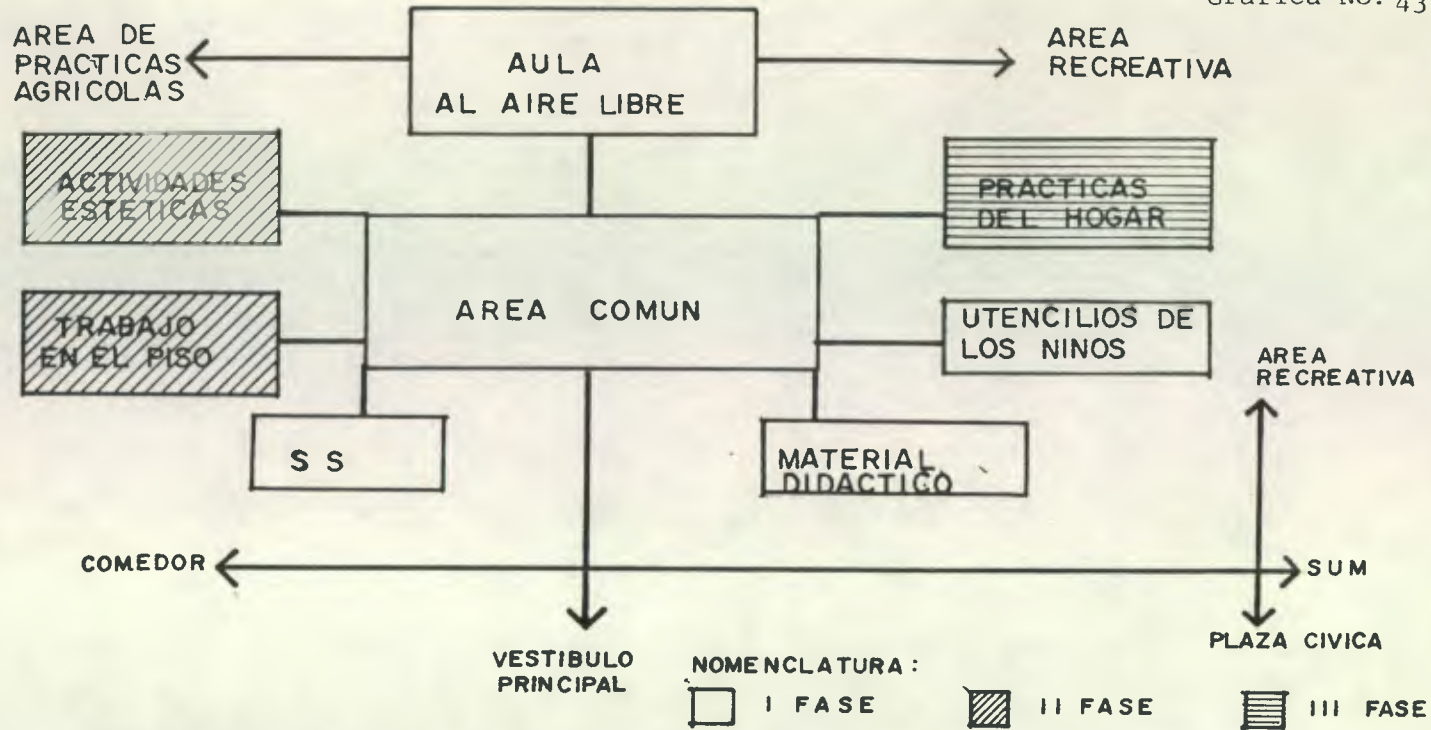
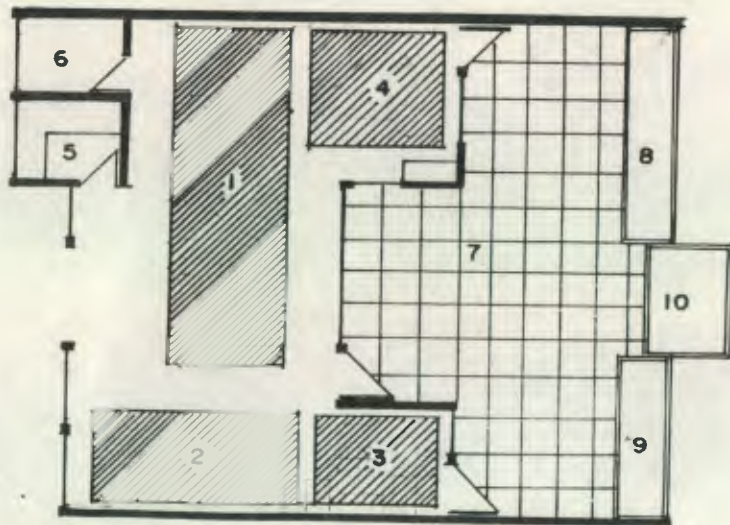


DIAGRAMA DE RELACIONES DEL SALON DE CLASE



- AREAS
- 1 AREA COMUN
  - 2 AREA DE TRABAJO EN EL PISO
  - 3 AREA DE ACTIVIDADES ESTETICAS
  - 4 PRACTICAS DEL HOGAR
  - 5 BODEGA DE MATERIAL DIDACTICO
  - 6 SERVICIO SANITARIO
  - 7 AULA AL AIRE LIBRE
  - 8 HORTALIZAS
  - 9 ARENERO
  - 10 JARDIN

DISTRIBUCION DE AREAS EN EL SALON DE CLASE

## 6- DETERMINACION DE LOS ESPACIOS

## a- AREA DE ACTIVIDADES EDUCATIVAS

## a.1- Sala de clase

Se ha denominado "sala de clase", al espacio destinado a la realización del conjunto de actividades de enseñanza aprendizaje de los niños, el cual está complementado por el mobiliario, equipo y ayudas didácticas necesarias. La sala de clase ha recibido diferentes denominaciones: sala de juegos educativos, sala de actividades psicopedagógicas, etc.

La distribución de la sala de clase no es rígida, considerando que las actividades se caracterizan por su flexibilidad; pueden darse algunas variaciones dependiendo de la organización de las actividades.

La sala de clase está integrada por diversas áreas de trabajo, de acuerdo al tipo de actividades desarrolladas, con sus respectivos implementos y mobiliario. Las áreas básicas que debe poseer la sala de clase son:

## a.1.1- Area común

Es el espacio donde se ubica el mobiliario de los niños (mesas y sillas), el cual será accesible directamente a las diferentes áreas que integran el salón, para que el niño fácilmente pueda pasar de una actividad a otra; cada área de trabajo estará diferenciada entre sí únicamente por el mobiliario a utilizarse.

Uno de los principales requerimientos de esta área, es la flexibilidad que debe proporcionar a fin de poder trabajar, adoptando diferentes distribuciones del mobiliario.

## a.1.2- Area para utensilios de los niños

## - Utiles personales

Próximo al ingreso del salón de clase se localizará un espacio provisto de perchero, para que cada alumno coloque su abrigo o sweater; podrá localizarse aquí un mueble para los utensilios de la refacción, en caso de que los niños lleven desde sus hogares.

## - Utiles de trabajo

Los cuadernos, libros de trabajo, lápices, etc. que los niños utilizan a diario deben localizarse preferiblemente en casilleros individuales dispuestos en el área de trabajo y con acceso directo para los alumnos.

## - Utiles de Aseo

Deberán localizarse de preferencia en el área de aseo (servicios sanitarios) cuando cada aula



cuenta con su respectiva área individual, de lo contrario, dentro del salón de clase se destinará un espacio para dichos utensilios. Estará provisto de un tohaller, espejo, porta cepillos, etc.

#### a.1.3- Area para material didáctico

El área para material didáctico, deberá clasificarse de acuerdo a su utilización:

- El material y utensilios que han de estar bajo el control directo de la maestra se localizará en armarios o estanterías cerrados, o bien en una pequeña bodega. Por ejemplo, el material gráfico que no se utilice a menudo, el material de consumo a utilizarse durante todo el transcurso del año o mes (lápices, yeso, hojas, etc.)
- El material en uso (carteles, gráficas) estará a la vista de los niños, colocado en la pared, o en tableros para gráficas.
- El material de uso frecuente, de acceso directo al niño:
  - Hojas de trabajo, cuadernos, lápices, libros, etc.
  - Juegos para armar, contar, (rompecabezas, figuras, cubos)
  - Instrumentos musicales
  - Utensilios para artes plásticas: pinturas, pinceles, plasticina, arcilla.
  - Utensilios para cultivo de plantas: semillas, palas, regaderas, los que se localizarán próximos al huerto escolar.
  - Utensilios para dramatizaciones (disfraces) y teatro de títeres.

Estos materiales estarán inmediatos a sus respectivas áreas de trabajo, en estantería abiertas, accesibles a los niños y adaptados a su antropometría.

Otras áreas que idealmente deberían integrar el salón de clase son:

#### a.1.4- Area de trabajo directamente en el piso:

Area libre para actividades que los niños desarrollen en el piso, como construcciones con bloques, juegos de armar, etc. que requieren mayor área para su ejecución. Debe contar con un área de almacenamiento del material a utilizarse, la cual esté al alcance de los niños.

#### a.1.5- Area de actividades estéticas húmedas

En ella se desarrollarán actividades de pintura, dibujo, modelado, etc., se localizará el mobiliario correspondiente como caballetes, depósito de utensilios y materiales, área para secado y exposición de los trabajos y área de lavado de utensilios.

Si existen limitaciones de espacio, las actividades en el piso y las estéticas húmedas pueden realizarse en el área común; ésto se logrará adaptando el mobiliario para cada función: ya sea agrupándolo en diferentes posiciones, o bien retirándolo hacia los extremos de la sala, para dejar un espacio libre.

#### a.1.6- Area para prácticas escenificadas del hogar

Es el área donde los niños se entregan al juego simbólico, representando actividades de la vida cotidiana; ésta deberá equiparse con el mobiliario y utensilios del hogar, tomando en cuenta la antropometría del niño. Este espacio estará separado por medio de biombos a poca altura, para que los niños no se sientan observados y actúen con naturalidad.

#### a.2- Sala de usos múltiples

Hay actividades que requieren mayor área de desplazamiento, por lo cual el salón de clase no es suficiente para su desarrollo, es necesaria un área techada para actividades de canto, danza, rondas, teatro, títeres, celebración de festividades; se tomará en cuenta que éstas actividades pueden desarrollarse en ocasiones por todo el alumnado de la escuela, por lo tanto debe tener capacidad para un número mayor de alumnos.

La sala de usos múltiples estará equipada de las siguientes instalaciones:

- Escenario
- Bodega: para mobiliario, equipo de sonido, implementos para teatro, para títeres, piano, etc.
- Vestidores
- Servicios sanitarios

#### a.3- Area para prácticas agrícolas y pecuarias

Puede ser un área común a toda la escuela (huerto escolar) o bien, en el patio individual a cada aula, se contará con semilleros para el cultivo de hortalizas y una bodega para los utensilios.

Dentro del área verde se pueden realizar actividades de jardinería, por medio de la siembra de flores.

Otro espacio estará destinado para la construcción de corrales para animales domésticos, que los niños puedan cuidar y alimentar, por ejemplo: conejos, patos, aves de corral. Cuando no se posea espacio necesario para la instalación de semilleros y corrales, dentro del aula se instalarán macetas, peceras, etc. al cuidado de los niños.

#### a.4- Aula al aire libre

Para las actividades con posibilidad de desarrollarse al exterior (plásticas, relato de cuentos, rondas), se contará con un área libre de preferencia sombreada, donde la maestra pueda reunirse con el grupo y motivar así las actividades.

#### a.5- SALA DE LECTURA

Puede estar integrada al salón de clase, o bien constituir un ambiente externo, de uso general para toda la escuela. Contará con estantes bajos y abiertos y un área de lectura integrada por mesas y sillas.

b. Area de Actividades domésticas

b.1- Area de higiene

Estará próxima al salón de clase, en núcleo individual a cada aula, considernado que dentro de las actividades se incluye la práctica de hábitos higiénicos.

El núcleo de servicios sanitarios contará con los artefactos necesarios: retretes, uriniales, lavamanos, ducha, área para colocación de los utencilios de aseo personal.

b.2- Area para refacción escolar

Se contará con un área techada para la refacción escolar, este ambiente lo puede constituir el comedor, instalado con el mobiliario necesario.

Este espacio puede sustituirse por un ambiente informal al aire libre en época de verano; o pueden aprovecharse elementos fuera de uso, como por ejemplo la carrocería inutilizada de un autobús, adaptada y decorada, con mesas y sillas, convirtiéndose así, en un área atractiva para los alumnos.

c.- Area Recreativa

c.1- Area de juego individual

Cada aula deberá contar con un patio de juego individual, debido a que las actividades de los niños más pequeños (2 y 3 años) difieren de los juegos de los niños mayores y es preferible evitar interferencias que afecten su seguridad.

El patio individual, proporciona un espacio abierto accesible al aula, donde la maestra pueda fácilmente trasladar el desarrollo de las actividades de los alumnos a un área abierta sin interferir a los otros salones de clase.

El patio tendrá algún tipo de recubrimiento, equipado con areneros, semilleros o arriates.

c.2- Area de juego colectivo

Estará dividida en áreas de juego, diferenciando cada actividad. Si el establecimiento es anexo al nivel primario, el área de juego estará separada para el nivel parvulario, debido a las diferencias entre las actividades y las edades de los alumnos.

c.2.1- Area de instalaciones de juegos infantiles

Deben seleccionarse el tipo de instalaciones de acuerdo a las edades de los niños, separándose los juegos para niños de 2 y 3 años; es conveniente que próximo al área de juegos se instalen áreas de estar para que las maestras ejerzan control en estas actividades.

#### c.2.2- Area libre

Se dejará un área libre para que los niños puedan corretear libremente, estará provista de áreas de sombra y descanso.

#### c.2.3- Area para juegos de armar y juguetes de ruedas

Dentro del área recreativa se contemplará un área embaldosada, para construcciones con bloques, juegos de arena, área para triciclos, la cual debe estar alejada del área de bloques y de los lugares de circulación de los niños.

#### c.2.4- Areas verdes

Las áreas verdes estarán jardinizadas, los alumnos pueden colaborar con siembra de flores. Estas áreas contarán con grifos para su mantenimiento.

#### d. Area Administrativa

En ella se desarrollan las actividades de control y dirección de todas las actividades del establecimiento.

##### d.1- Vestíbulo de ingreso

Es el área que enlaza el espacio exterior con el ambiente escolar; aquí se distribuyen las circulaciones hacia los diferentes espacios del edificio; integrada a él estará un área de control en el ingreso, y un estar para los padres de familia que llegan diariamente a recoger a los alumnos al finalizar el período de clases.

##### d.2- Dirección

Debe localizarse próxima al ingreso; ésta la integran el área de trabajo para la directora, un pequeño estar para recibir visitas de los padres de familia.

##### d.3- Secretaría

En colegios privados, especialmente aquellos que atienden a mayor número de alumnos, es necesaria la secretaría, la que debe ser accesible a la dirección y contará además del área de trabajo de la secretaria, con un estar.

##### d.4- Sala de profesores

Integrada por un área para sesiones de trabajo, reuniones con los padres de familia, y para la elaboración del material didáctico. Se auxiliará de una bodega para el material.

d.5- Bodega

Area para almacenamiento de papelería, material didáctico, utensilios y equipo de trabajo (aparato de sonido, proyector, etc.).

d.6- Servicios sanitarios

Servicios sanitarios para el personal docente, equipado con retrete y lavamanos.

e. Area de Servicio

e.1- La cocina es indispensable para los establecimientos (principalmente oficiales) donde se elabore la refacción escolar.

El área de cocina constará de bodega para el almacenamiento del material para la refacción área de preparación de alimentos, área de lavado de utensilios, local para guardar utensilios, área para servir la refacción.

e.2- Bodegas

Bodega general para almacenamiento de mobiliario y útiles de la escuela, bodega de limpieza. Puede contemplarse una bodega de mantenimiento para la herramienta utilizada en reparaciones del edificio.

e.3- Guardianía: área de vivienda para el guardián.

e.4- Servicios sanitarios para el personal de servicio, provisto de retrete, lavabo, urinal, ducha.

f. Areas de Circulación

Integradas por los corredores, pasillos; caminamientos al aire libre, las cuales comunican entre sí los diferentes ambientes del edificio escolar.

g. Areas complementarias:

Construidas por áreas que se bien no son las básicas en el establecimiento, contribuyen a auxiliar de mejor manera el desarrollo de las actividades escolares.

g.1- Sala de primeros auxilios

Equipada con una camilla, botiquín, área para guardar utensilios.

g.2- Juguetería

Local destinado para juegos de los niños, bajo techo (loterías, juegos de armar) contará con área para colocar los juguetes, la cual será fácilmente accesible a los niños.

## g.3- Sala Audiovisual

Se utilizará para exponer el material audiovisual a los niños. Integrada por área de sillas, área para la pantalla, área para instalar el proyector, bodega de equipo; esta área puede estar integrada al salón de usos múltiples.

## g.4- Plaza Cívica

Cuando no se cuente con un área techada para desarrollar actividades cívicas (día del árbol, 15 de Septiembre, etc.) y festividades (Día de la madre, Carnaval, ) se dejará un área libre embaldosada, donde pueden efectuarse estas actividades. Irá provista de escenario y se localizará próxima a ella el asta de bandera.

## g.5- Area de Estacionamiento

Se clasificará para el personal docente, y para los buses escolares; éste último es importante para la seguridad de los alumnos.

Tomando en cuenta la disponibilidad de recursos para la construcción é implementación de la escuela parvularia, el proyecto puede efectuarse en varias fases, dándosele prioridad a las áreas básicas y progresivamente puede ir complementándose.

Se presentan varias alternativas:

## I FASE

## 1- Sala de Clase

## a- Area Común

En ella se desarrollarán todas aquellas actividades en las cuales el niño necesite estar en un sitio fijo, auxiliado por el mobiliario adecuado (mesas, sillas), por ejemplo: actividades de pre-lectura, matemáticas, artes plásticas, pudiendo desarrollarse aquí la refacción escolar.

## b- Area de Utencilios de los niños

Estará inmediata al área común, constituída por estantes y anaqueles abiertos.

## c- Area de material didáctico

Un mueble cerrado para que la maestra almacene el material didáctico.

## 2- Aula al Aire libre

## 3- Servicios Sanitarios

Es indispensable un núcleo individual por cada aula, el equipo mínimo estará integrado por un retrete, un urinal, lavamanos y ducha.

## 4- Area de juego: Patio colectivo.

## 5- Plaza Cívica

## 6- Administración.

Estará integrada por el Vestíbulo de ingreso, la Dirección, área de estar y servicios sanitarios.

7. Cocina y área de almacenamiento del material para la refacción escolar.

## II FASE

1. Salón de usos múltiples y/o sala audiovisual
2. Area de Prácticas agrícolas y pecuarias
3. Sala de profesores
4. Area de juego

Distribuir las áreas de juego, considerando un área de juego individual para cada aula; el área común se organizará de la siguiente forma:

- a- Area de juegos infantiles
- b- Area libre (para corretear)
- c- Area embaldosada (para juguetes de rueda)

## III FASE

1. Area de actividades estéticas
2. Area para prácticas escenificadas del hogar
3. Sala de Lectura
4. Comedor infantil
5. Guardianía
6. Sala de primeros auxilios
7. Juguetería
8. Estacionamiento

## 7- GEOMETRIA

Comprende los requerimientos de orden cuantitativo (superficie, altura, dimensiones), de cada uno de los espacios que integran el edificio escolar; lo que proporcionará una imagen tridimensional de dicho espacio, complementándose con requerimientos de tipo cualitativo : la forma de los espacios (acabados, decoración ).

## 7.1- A R E A S

Tabla No. 38.

A R E A S		
ESPACIOS	AREA POR USUARIO	SUPERFICIE TOTAL
SALA DE CLASE	2.00 - 2.40 M <sup>2</sup> POR ALUMNO	60 - 72 M <sup>2</sup>
AULA AL AIRE LIBRE	2.00 M <sup>2</sup> POR ALUMNO	60 M <sup>2</sup>
PATIO	6.00 M <sup>2</sup> /ALUMNO (HASTA 100 ALUMNOS)	
SALON DE USOS MULTIPLES	0.84 M <sup>2</sup> /ALUMNO (HASTA 240 ALUMNOS)	
DIRECCION	1.70 - 2.00 M <sup>2</sup> /ALUMNO	10 - 12 M <sup>2</sup>
SALA DE ESPERA	1.00 - 1.50 M <sup>2</sup> / USUARIO	6 - 9 M <sup>2</sup>
SALA DE PROFESORES	2.70 - 3.00 M <sup>2</sup> (4 PROFESORES) 2.25 - 2.50 M <sup>2</sup> (5 a 8 PROF.)	
COCINA	15 M <sup>2</sup> POR OCUPANTE PERMANENTE	
BODEGAS		3.00 M <sup>2</sup> MINIMO
GUARDIANIA		12 M <sup>2</sup> MINIMO

Fuente: Guatemala, Ministerio de Educación. Criterios Normativos para el diseño de Edificios Escolares.



### 7.2- Alturas

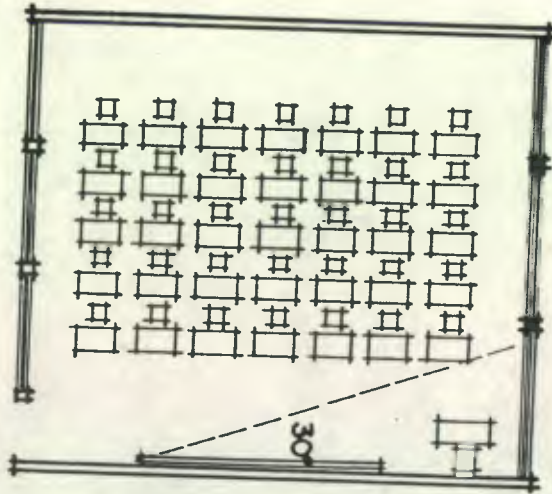
Las áreas del salón de clase, el área doméstica, la biblioteca, área administrativa y de servicio, tendrán alturas similares a las del hogar (2.50 a 3.00 M), evitándose dimensiones desproporcionadas.

Las áreas de reunión de grupos mayores, como el salón de usos múltiples, vestíbulo, etc. serán de doble altura.

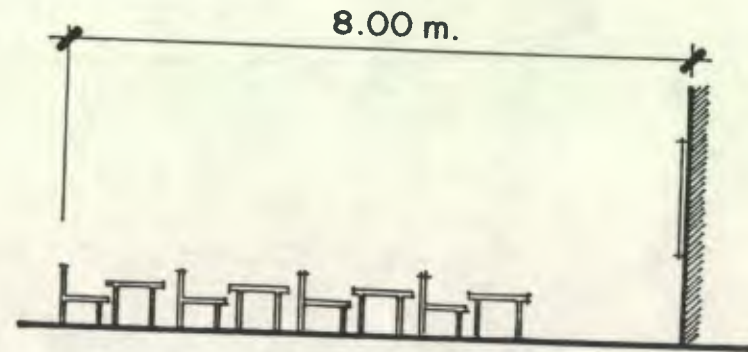
### 7.3- Dimensiones

#### - Sala de Clase:

Las dimensiones del salón de clase se determinarán en base a la capacidad del aula<sup>(1)</sup> y a la distribución del alumnado.



Gráfica No.44



Gráfica No.45

La distancia máxima del alumno al pizarrón será de 8 mts., y del ángulo horizontal de visión hacia el mismo no será mayor de 30°.

### 7.4- Forma

Un aspecto importante dentro de las áreas del edificio escolar principalmente del salón de clase es la forma (dimensiones, alturas, color, decoración), ésta ha de ser agradable al niño, por lo que se recomienda que guarde un ambiente acogedor.

Para el salón de clase y para otros espacios pueden utilizarse formas variadas:

- Rectangular o cuadrada:

Es la forma tradicional de mayor utilización y la que proporciona mayor facilidad constructiva y por ello más economía. Se logra una orientación uniforme de la iluminación (área de ventanería) mayor facilidad para amoblar. La forma rectangular debe guardar una relación largo ancho = 1:1.5

- Exagonal:

Ofrece un espacio donde las actividades comunes pueden centralizarse, dejando libre los laterales, donde pueden localizarse las áreas complementarias. La ventaja que posee es que proporciona mayor facilidad de agrupamiento del mobiliario, y por su forma son mayores las paredes laterales que pueden aprovecharse.

- Redonda:

Se logra una amplitud visual mayor que en cualquier otra forma. El mobiliario debe diseñarse especial, para que pueda adaptarse a dicha forma. El sistema estructural que exige es más complejo.

- Combinación de formas rectangulares:

Se basan en una figura regular (cuadrado o rectángulo), pero con variaciones, que le proporcionan una forma diferente.



FORMA DEL SALON DE CLASE

Gráfica No46

- Acabados:

En las paredes se cuidará de que el acabado sea de textura fina, para que su contacto no moleste a los niños; de preferencia se recubrirán a una altura de 1 metro. El material será fácilmente lavable  
Piso: en los lugares donde los niños jueguen directamente en el piso, éste llevará un recubrimiento,

el cual será de fácil limpieza, de preferencia será de tacto cálido para los niños.

Es recomendable que las áreas de juego al aire libre lleven algún recubrimiento, a fin de evitar superficies de tierra.

Debe cuidarse que los acabados en los servicios sanitarios (paredes, piso), proporcionen facilidad para su aseo.

#### DECORACION

La decoración es un aspecto importante, ya que contribuye a darle al edificio escolar un ambiente agradable, a la vez que proporciona elementos por medio de los cuales se atrae la atención del niño, estimulando su capacidad perceptiva.

Son diferentes los medios que pueden utilizarse para decorar el establecimiento: utilizando pintura, recortes, cuadros, o empleando volúmenes con formas atractivas y motivos infantiles.

La decoración no debe limitarse únicamente al salón de clase, deben tomarse en cuenta los diferentes ambientes del establecimiento donde los niños desarrollan sus actividades: el área de juego, la sala de lectura, el comedor infantil, el salón de usos múltiples, etc. Los detalles de decoración estarán presentes desde el ingreso, ya que constituye el paso del niño del exterior al ambiente escolar; puede de esta forma, imprimirse un carácter especial, con formas atractivas que llamen su atención.

## 8- SIMBOLISMO DEL ESPACIO

La escuela parvularia es el primer contacto fuera del hogar que establece el niño, considerando que éste representa su seguridad afectiva, la escuela por lo tanto, ha de ser una prolongación del hogar, propiciando un ambiente acogedor que les brinde seguridad.

Tomando en cuenta que la conducta infantil en esta etapa se caracteriza porque reacciona ante estímulos exteriores, así el niño reaccionará al ambiente que proporcione la escuela: adaptación o rechazo; por ello es importante favorecer la adaptación del niño a la escuela, para que este primer contacto sea positivo, y así sentar las bases para iniciar una vida escolar adecuada.

El ambiente que proporcione la escuela dependerá en parte del aspecto físico del edificio, ya que éste puede proporcionar diversas sensaciones: inseguridad, alegría, pasividad, etc.

La vida del niño en la escuela parvularia difiere de la escuela primaria, ya que sus actividades tienen carácter de juego, no se adaptan a un horario rígido, todo esto crea un clima agradable y debe ser favorecido por el edificio escolar.

Para que el edificio proporcione un ambiente agradable al niño, ha de tomarse en cuenta lo siguiente:

- En el dimensionamiento de los espacios, se considerará al antropometría del niño, evitando elementos desproporcionados, las alturas y dimensiones serán semejantes a las del hogar; la doble altura se utilizará únicamente en locales de reunión de grupos numerosos. (salón de usos múltiples).
- El edificio se mantendrá en buenas condiciones higiénicas, sus instalaciones y el equipamiento con un mantenimiento periódico, los ambientes provistos de suficiente iluminación y ventilación, sin presentar deficiencias constructivas, para evitar proporcionar un ambiente antihigiénico, desagradable é inseguro.
- Siempre que sea posible, rodear al edificio de arboledas, para que mediante este contacto, despertar en el niño sentimientos de amor por la naturaleza.
- Es importante lograr formas atractivas en el uso del espacio, lo que puede efectuarse variando las formas tradicionales, utilizando formas redondas, exagonales, etc., siempre que las soluciones aportadas no afecten el rendimiento de los recursos disponibles.
- Estimular la fantasía del niño, por medio de la decoración, ya sea con pinturas, gráficas, relieves representando imágenes de su mundo infantil.
- Favorecer el sentido estético del niño, proporcionando belleza y estética dentro del aula y en los espacios exteriores.
- Los ambientes que integran el edificio escolar estarán dispuestos funcionalmente, para que el niño pueda ejecutar las actividades con flexibilidad y libertad.

## 9- SEGURIDAD

## a- SEGURIDAD ESTRUCTURAL

Uno de los requisitos básicos del edificio escolar, es la seguridad estructural que proporcione, lo cual constituye un factor importante, principalmente en la escuela parvularia, considerando las edades de los alumnos.

A efecto de que el edificio proporcione seguridad estructural, debe tomarse en consideración:

- El sistema estructural a utilizarse
- El modelo estructural

Al escoger el modelo estructural a utilizarse, deberá tomarse en cuenta no solamente el empleo de modelos atractivos y originales, se le dará prioridad a la seguridad que proporcione el sistema estructural, por ello se tendrá preferencia por aquellos sistemas sobre los cuales se conozca su comportamiento estructural, y cualquier nuevo sistema a utilizarse, deberá previamente someterse a pruebas experimentales.

- El proceso constructivo.

El proceso constructivo debe atender a los requerimientos y especificaciones establecidas, ha de proporcionarse una supervisión constante, debido a que cualquier anomalía en el transcurso de la ejecución de la obra, puede dar resultados deficientes, que pueden poner en peligro la seguridad del edificio y en consecuencia afectar a los alumnos. (Deformaciones, grietas, desajustes, en elementos estructurales que pongan en peligro la construcción).

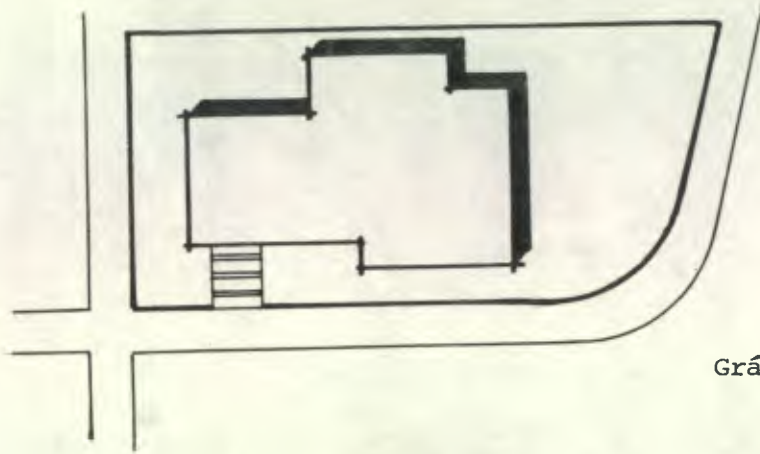
## b- SEGURIDAD EN LA FUNCIONALIDAD DEL EDIFICIO

- El área de juegos se clasificará, separándose las instalaciones de acuerdo a las edades de los niños.
- En los servicios sanitarios, el piso será de material antideslizante.
- Los acabados a utilizarse en el piso y paredes serán de textura fina.

Cuando el establecimiento se instale en una edificación la cual no responda a un edificio educativo, se tomarán en cuenta las siguientes observaciones:

- Las aulas no se localizarán en segundos niveles, se evitará el acceso de los niños a terrazas, balcones, etc.
- El ingreso a cada una de las aulas será por medio de una área vestibulada (corredor, patio), evitándose el ingreso por medio de otros ambientes.
- El edificio contará con su propia área de juego, a fin de evitar que los alumnos salgan fuera del establecimiento.
- El ingreso debe ser fácilmente controlable para las maestras.
- Aislar completamente a los alumnos de elementos que causen peligro como pozos, pilas, tanques subterráneos, etc.
- Si la escuela está anexa a otro nivel educativo, deberán independizarse sus instalaciones.

## SEGURIDAD EN LA FUNCIONALIDAD DEL EDIFICIO

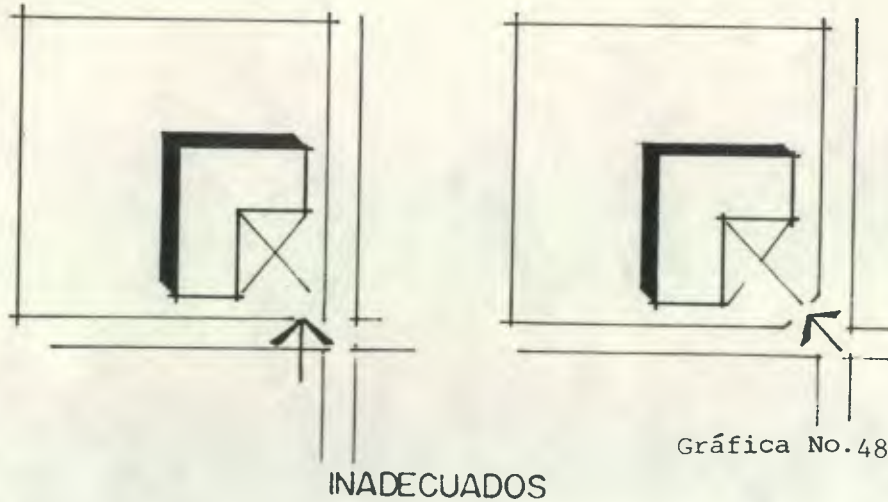


Gráfica No. 47

El edificio contará únicamente con un ingreso principal para los alumnos, con el objeto de ejercer un mejor control de la entrada y salida.

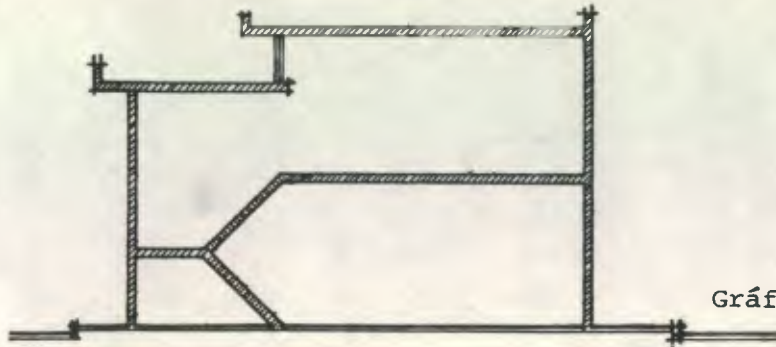
Los límites de la escuela estarán protegidos por un cerramiento; de preferencia un muro o malla.

- Se evitará localizar el ingreso en ochavos, o próximo a la esquina del cruce de dos vías de tráfico; se deberá alejar de la esquina



Gráfica No. 48

INADECUADOS

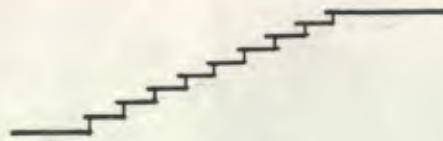


INADECUADO

Gráfica No. 49

- Las áreas del edificio que sean accesibles a los niños, se localizarán en una sola planta, evitándose dos niveles por el peligro que representa el uso de escalera.

- Se evitará el uso de gradas, utilizándose de preferencia rampas, con una pendiente de 6% a un máximo de 8% (1)



INADECUADO



ADECUADO

Gráfica No. 50

1. Dieter Prinz, Planificación y configuración urbana. Ediciones G. Gili S.A., México D.F. 1983.

c-... SEGURIDAD QUE DEBERA PROPORCIONAR EL EQUIPAMIENTO

c.1 MOBILIARIO

- Se evitará utilizar materiales de poca resistencia, piezas con deformaciones, elementos fuera de la escala antropométrica del niño.

- Los accesorios que unen las piezas del mobiliario (tornillos, pernos, clavos, etc.) irán perfectamente fijos con sus extremos protegidos a fin de no lastimar a los niños.

- Los bordes de mesas y sillas no presentarán ángulos muy pronunciados, éstos deberán ser redondeados.

c.2 ARTEFACTOS SANITARIOS

- Irán fijos a su respectiva base (pared, piso), revisando de que no existan desajustes y fugas.

- Se adaptarán a la antropometría del niño parvulario.

- Los accesorios de los artefactos (flotador, válvulas, llaves de control) estarán fuera del alcance de los niños.

d-... SEGURIDAD DE LAS INSTALACIONES

d.1 INSTALACION DE AGUA POTABLE

- La tubería que vaya expuesta será de material resistente.

- Las fugas de agua se repararán de inmediato.

d.2 INSTALACION DE DRENAJE

- Las reposaderas y cajas de registro irán provistos de su respectiva tapadera para evitar accidentes.

- Se corregirán fugas y obstrucciones en las tuberías.

d.3 INSTALACION ELECTRICA

- Para el diseño de la instalación eléctrica se tendrá en cuenta un incremento del 15% al 40% para futuras ampliaciones, y al efectuarse éstas deberá chequearse la capacidad de los circuitos para no sobrecargarse.

- El tablero de distribución general, se localizará preferentemente en el área administrativa, fuera del alcance de los niños.

- Los tomacorrientes e interruptores deberán estar protegidos con sus respectivas placas, para evitar que queden expuestos a los niños.



e- SEGURIDAD EN CASO DE EMERGENCIAS

- El edificio contará con salida de emergencia, para poder evacuar rápidamente el alumnado, ésta deberá ser fácil y claramente identificada por los niños.



Gráfica No. 49

- Las áreas de trabajo de los niños (sala de clase, biblioteca) y los locales de reunión de grupos mayores (SUM) contarán con puertas que abran hacia el exterior y giren 180°, las cuales darán directamente a áreas que distribuyen la circulación (corredor, patio, vestíbulo).

- Se contará con extinguidores que se localizarán en el edificio, en puntos visibles y con acceso directo. Colocándose 1 por cada 5 o menos salones de clase. (1)
- En el salón de usos múltiples, el ancho mínimo de las puertas será de 1.80 m., de dos hojas y una altura mínima de 2.10 m. (2)

f- . SEGURIDAD VIAL

Si el edificio se localiza sobre una vía de tráfico intenso, se considerará una zona de protección, separando el edificio por medio de un área verde.

En puntos donde exista cruce de circulación vehicular, se utilizarán pasos superiores para los alumnos.

Se alertará a los automovilistas sobre la presencia del edificio parvulario, por medio de señales como rótulos, túmulos, etc.

1- Neufert Ernst. Arte de Proyectar en Arquitectura. Ediciones G.Gili, S.A. México DF. , 1982  
Pag. 263.

2. Guatemala, Ministerio de Educación. Criterios Normativos para el Diseño de Edificios Escolares. 236 p.

## 10- HIGIENE

La higiene constituye un aspecto importante que debe proporcionar el edificio escolar, principalmente si se toma en cuenta que uno de los objetivos de la escuela parvularia es la formación de hábitos higiénicos. La escuela por lo tanto debe ser ejemplo de higiene y limpieza.

La higiene del edificio escolar se puede ver afectada por factores exteriores é internos al establecimiento.

## a- FACTORES EXTERIORES

Se refieren a elementos en el entorno del edificio escolar, que puedan causar contaminaciones. Sobre ello se especifica en el inciso 1.4 de los Criterios Generales.

## b. FACTORES INTERNOS.

Las paredes serán de fácil limpieza, principalmente en los servicios sanitarios, lo que debe tomarse en cuenta durante la selección de acabados, evitándose los que dificulten su aseo. De preferencia tendrían un recubrimiento a la altura de los niños.

En el patio de juego se evitarán áreas sin ningún recubrimiento (piso de tierra), deberá utilizarse torta de cemento, baldosa de barro, de cemento líquido, etc. y áreas engramadas.

- El piso será de material que facilite su aseo, el cual se realizará periódicamente, a fin de que se mantenga limpio; tomando en cuenta que varias actividades el niño las realiza directamente sobre el piso.
- Los corrales e instalaciones para animales domésticos se asearán periódicamente, para lo cual es necesario instalar un grifo cercano a dicha área.
- La cocina contará con las instalaciones necesarias para el aseo de los utensilios para la elaboración de la refacción (lavatrastos, pila, agua potable)
- El área de almacenamiento de los materiales para la refacción escolar, estará protegida de contaminaciones exteriores, y de la humedad.
- En la instalación de agua, principalmente para los servicios sanitarios, se prevendrán las deficiencias en el suministro, compensándose por medio de sistemas de almacenamiento de agua.
- Cada aula contará con un depósito de basura para los desechos del trabajo de los niños. En la escuela se poseerá un área para almacenar residuos, la cual estará alejada de las salas de clase.

## CONCLUSIONES GENERALES

- 1- Los objetivos de la Educación Parvularia están orientados a completar el desarrollo del niño en una etapa de su vida, que es la base para su formación posterior ya como individuo. Su actividad educativa se orienta a preparar al niño para su inicio en la vida escolar, por ello debe ser considerada como la etapa básica en el desarrollo educativo de la persona; aquí se manifiesta la importancia que reviste la Educación Parvularia. Por medio del conocimiento de la problemática actual de dicho nivel educativo, se evidenció el contraste que existe, ya que proporcionó una imagen de la crítica situación en que se encuentra la Educación Parvularia, pues en el orden de prioridades es la menor atendida, debido a que los programas de planificación de los servicios educativos se han orientado principalmente al nivel primario, en segundo término al nivel diversificado, siendo mínimas las necesidades atendidas del sector parvulario, habiéndosele marginado y mientras no se tenga conciencia de la verdadera importancia que posee, se verá obstaculizado su desarrollo.
- 2- La planificación educativa parvularia, se ha orientado principalmente al aspecto pedagógico (definición de objetivos, currículum, reglamentación de la escuela parvularia), sin embargo no ha existido correspondencia con la planificación de los servicios educativos (establecimientos escolares, docentes en funciones) y ello ha limitado la proyección que debiera tener la educación Parvularia.
- 3- Uno de los resultados de las limitaciones en la planificación de los servicios educativos parvularios, es la falta de normalización y reglamentación del diseño de edificios escolares, y en consecuencia, la falta de aplicación de un mecanismo que oriente y sirva de guía en el diseño de edificios escolares parvularios.

## RECOMENDACIONES GENERALES

- 1- Dentro de la política educativa, deberá enfatizarse en la Educación Parvularia, propiciando la participación de las entidades respectivas ( Ministerio de Educación, Dirección General de Educación, Dirección de Educación Preprimaria), con el objeto de proporcionarle a la Educación Parvularia la verdadera importancia que posee.
- 2- El Ministerio de Educación, como órgano director del Sistema Educativo nacional, deberá velar por el cumplimiento de aquellas leyes que favorezcan el desarrollo de la Educación Parvularia, en tal sentido, es necesario que se ponga en vigencia la ley que establece las áreas de cesión para establecimientos educativos, dentro de la cual es importante que se particularice en la educación Parvularia.
- 3- La planificación educativa Parvularia ha de orientarse a cubrir el déficit que existe respecto a servicios educativos, promoviendo la participación del Estado y del sector privado en la ejecución de soluciones.

- 4- Promover en las instituciones que tienen participación en los programas de planificación y construcción de edificios educativos (USIPE, UCEE), la aplicación de los Criterios Normativos de Diseño para Edificios Escolares Parvularios, con el objeto de contribuir a efectuar una normalización del diseño de dichos edificios.
- 5- Establecer y aplicar una reglamentación para edificios escolares parvularios privados que funcionan en locales arrendados, con el objeto de ejercer control y velar por la seguridad de los alumnos; involucrando en esta actividad a dependencias estatales tales como la Dirección de Educación Preprimaria, USIPE, UCEE.

## BIBLIOGRAFIA

1. Almengor Hecht, Gloria Regina. El Color Como Parte Integral de la Arquitectura. Tesis, Guatemala Universidad de San Carlos, Facultad de Arquitectura, 1979. 109 p.
2. Banco Interamericano de Desarrollo. Servicios Comunes para Conjuntos Habitacionales Urbanos. 1968.
3. Burmester Pellecer Fernando. De León Hernández, Erwin. Evaluación de los Centros de Bienestar Infantil y Familiar. Tesis, Guatemala Universidad de San Carlos, Facultad de Arquitectura, 1879. 215 p.
4. Carbal Prieto, Julia M. Guarderías Infantiles o Jardines Maternales. Biblioteca Nueva Pedagogía, Buenos Aires, 1976. 118 p.
5. Córdova Morales, José Ricardo. Centros de Bienestar Infantil para Areas de Vivienda de Interés Social. Tesis, Guatemala Universidad de San Carlos, Facultad de Arquitectura, 1973. 54 p.
6. Dieter Prinz. Planificación y Configuración Urbana. Ediciones G. Gili S.A., México DF, 1983. 335 p.
- 7- González Orellana Carlos. Historia de la Educación en Guatemala. Editorial Universitaria, 1980.
8. Kidder, Frank E., Parker, Harry. Manual del Arquitecto y del Constructor. Unión Tipográfica Hispanoamericana, México DF, 1980.
9. Guatemala, Ministerio de Educación. Antropometría, Diseño de Mobiliario escolar.
10. Guatemala, Ministerio de Educación. Criterios Normativos para el Diseño de Edificios Escolares. 236 p.
11. Guatemala, Ministerio de Educación. Estadísticas Educativas. 1984.
12. Guatemala, Ministerio de Educación. Guía Curricular: Nivel de Educación Preprimaria. 1985. 117 p.
13. Guatemala, Ministerio de Educación. Ley Orgánica de Educación Nacional.
14. Guatemala, Ministerio de Educación. Proyecto PNUD-UNESCO. Manual de Mantenimiento de Edificios Educativos. 1983.
15. Guatemala, Ministerio de Educación. Reglamento de Evaluación del Rendimiento Escolar del Nivel de Educación Preprimaria. Enero de 1986. 43 p.
16. México, Centro Regional de Construcciones para América Latina y el Caribe. Criterios de Diseño para Edificios de Educación Técnica Industrial. 1971. 163 p.
17. México, Centro Regional de Construcciones para América Latina y el Caribe. Dimensionamiento y obtención de Normas de Espacio. 1975.

18. Río de Janeiro, Centro Brasileiro de Construcoes e Equipamentos Escolares. Etablissement para Educao Preescolar. 1978.
19. Palma, Aída Stella. El trabajo Social Profesional en la Educación Parvularia. Tesis, Guatemala Universidad de San Carlos, Escuela de Trabajo Social. 1971.
20. Penchansky Lydia. El Jardín de Infantes de Hoy. Biblioteca Nueva Pedagogía. Sexta Edición, Buenos Aires, 1976.
21. Santillana S.A., Ediciones. Enciclopedia Técnica de la Educación. 1970.

A N E X O S





**ENCUESTAS A ESTABLECIMIENTOS DE EDUCACION PREPRIMARIA**  
**TRABAJO DE TESIS : "CRITERIOS NORMATIVOS DE DISEÑO PARA ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS**  
**PRE PRIMARIOS"**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA** **U S A C**

INFORMACION GENERAL	1 NOMBRE LA ESCUELA _____ DIRECCION _____	
	JURISDICCION	PRIVADA <input type="checkbox"/> OFICIAL <input type="checkbox"/>
	REGIMEN DE PROPIEDAD	ALQUILADA <input type="checkbox"/> PROPIA <input type="checkbox"/>
	JORNADAS	MATUTINA <input type="checkbox"/> VESPERTINA <input type="checkbox"/> OTRA <input type="checkbox"/> ESPECIFICAR _____
	POBLACION ESCOLAR	No TOTAL DE ALUMNOS _____ ALUMNOS/AULA _____ ALUMNOS / SEXO _____ CLASIFICACION : EDAD CRONOLOGICA <input type="checkbox"/> EDAD MENTAL <input type="checkbox"/>

2 SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	AGUA POTABLE <input type="checkbox"/> ENERGIA ELECTRICA <input type="checkbox"/> DRENAJE DE AGUAS NEGRAS <input type="checkbox"/>
	DRENAJE DE AGUA PLUVIAL <input type="checkbox"/>

3 TIPO DE EDIFICIO	CASA PARTICULAR ADAPTADA PARA ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO EN GENERAL <input type="checkbox"/> ESPECIFICO PARA EDUCACION PREPRIMARIA <input type="checkbox"/>	EDIFICIO INDEPENDIENTE <input type="checkbox"/> ANEXO <input type="checkbox"/> ESPECIFICAR _____
--------------------	---	--

ORGANIZACION ESCOLAR	4 HORARIO DE CLASES _____			
	SECCIONES	TIPO	NUMERO	EDAD DE LOS ALUMNOS
	PERSONAL	CARGO	NUMERO	NIVEL EDUCATIVO

CONFORT	5 VISUAL	<u>ILUMINACION</u> TIPO UNILATERAL <input type="checkbox"/> NATURAL <input type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input type="checkbox"/> ORIENTACION _____ BILATERAL <input type="checkbox"/> CENTRAL <input type="checkbox"/> ALTURA DE VENTANAS _____ AREA DE VENTANERIA : _____ ANCHO _____ ALTURA DE SILLAR _____ COLOR _____ PARED INTERIOR DEL AULA _____ TECHO _____ PISO _____ MOBILIARIO _____
	TERMICO	<u>VENTILACION</u> AREA _____ M <sup>2</sup> LARGO _____ ANCHO _____ % EN RELACION AL AREA ILUMINADA _____
	ACUSTICA	<u>INTERFERENCIAS</u> INTERIORES (ENTRE ACTIVIDADES ESCOLARES) <input type="checkbox"/> EXTERIORES (CON EL VECINDARIO) <input type="checkbox"/>
	SEGURIDAD	PELIGROS QUE PRESENTA LA CONSTRUCCION PAREDES <input type="checkbox"/> TECHO <input type="checkbox"/> PISO <input type="checkbox"/> PUERTAS Y VENTANERIA <input type="checkbox"/> OTRO <input type="checkbox"/> ESPECIFICAR _____ PELIGROS QUE PRESENTE EL TERRENO (ZANJAS, PENDIENTES, EXCAVACIONES) ESPECIFICAR : _____
	HIGIENE	<u>FOCOS DE CONTAMINACION :</u> DRENAJE A FLOR DE TIERRA, AGUAS ESTANCADAS <input type="checkbox"/> FALTA DE MANTENIMIENTO EN : BASURA AL AIRE LIBRE <input type="checkbox"/> PAREDES <input type="checkbox"/> PISO <input type="checkbox"/> POLVO <input type="checkbox"/> SERVICIOS SANITARIOS <input type="checkbox"/> TECHO <input type="checkbox"/> OTRO <input type="checkbox"/> ESPECIFICAR _____



**ENCUESTAS A MAESTRAS DE PREPRIMARIA**  
**TRABAJO DE TESIS "CRITERIOS NORMATIVOS DE DISEÑO PARA ESTABLECIMIENTOS**  
**EDUCATIVOS PREPRIMARIOS"**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.**

1 METODOLOGIA UTILIZA UN METODO ESPECIFICO DE ENSEÑANZA SI  NO   
 SI UTILIZA ESPECIFIQUE CUAL \_\_\_\_\_

2 EDIFICIO ESCOLAR EN QUE % CONSIDERA QUE EL EDIFICIO ESCOLAR EN GENERAL SE ADAPTA AL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES ESCOLARES

	NO SE ADAPTA	25%	50%	75%	100%
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

CREE QUE LA FORMA ACTUAL DEL EDIFICIO CONTRIBUYE A PROPORCIONAR UN AMBIENTE AGRADABLE AL NIÑO SI  NO   
 SI NO LO CONSIDERA ASI, EXPLIQUE POR QUE \_\_\_\_\_

QUE AREAS CREE QUE HACEN FALTA DENTRO DEL EDIFICIO PARA SU MEJOR FUNCIONAMIENTO \_\_\_\_\_

3 CONFORTE ESPECIFIQUE LAS CONDICIONES DE CONFORT QUE POSEE EL SALON DE CLASE Y EL EDIFICIO EN GENERAL.

**VISUAL**

ILUMINACION ADECUADA  DEFICIENTE  RADIACION SOLAR INTERFIERE   
 NATURAL  ARTIFICIAL  NO INTERFIERE

COLOR EL COLOR DE LAS PAREDES DEL AULA ES ADECUADO SI  NO   
 EN CASO NEGATIVO ESPECIFICAR: \_\_\_\_\_  
 ¿QUE COLORES CONSIDERA MAS ADECUADOS? \_\_\_\_\_

**TERMICO**

VENTILACION ES ADECUADA  DEFICIENTE (HACE CALOR EN EL AULA)  INADECUADA (SE FORMAN CORRIENTES DE AIRE)

**ACUSTICA**

INTERFERENCIAS ACUSTICAS EN LAS ACTIVIDADES ESCOLARES CON LAS ACTIVIDADES DE OTRAS AULAS  CON EL EXTERIOR (CIRCULACION VEHICULAR, FABRICAS, ETC.)  CON EL PATIO DE JUEGO   
 OTRO TIPO  ESPECIFICAR: \_\_\_\_\_

**SEGURIDAD**

HAY ALGUN ELEMENTO QUE PONGA EN PELIGRO LA SEGURIDAD DEL NIÑO? (GRADAS, ALTURAS, PAREDES, TECHO, PISO, PUERTAS Y VENTANERIA EN MAL ESTADO) ESPECIFICAR: \_\_\_\_\_

**HIGIENE**

SON LAS PAREDES DE FACIL LIMPIEZA					
- EN AULAS	SI	NO	HAY DEFICIENCIAS EN EL SERVICIO DE AGUA.	SI	NO
- EN LOS SANITARIOS	SI	NO	LOS SANITARIOS POSEEN CAPACIDAD PARA EL NUMERO DE NINOS.	SI	NO
- EN EL COMEDOR Y COCINA	SI	NO	HAY INSTALACIONES ADECUADAS PARA EL ASEO DE LOS ARTESANOS.	SI	NO
EL PISO ES DE FACIL LIMPIEZA	SI	NO	HAY FACTOS DOMESTICOS (PARA REFACCION ESCOLAR Y LIMPIEZA)	SI	NO
HAY LOCAL ADECUADO PARA LA BASURA	SI	NO			

QUE ASPECTO LE AGRADA MAS DEL AULA \_\_\_\_\_  
 QUE LE DESAGRADA MAS \_\_\_\_\_  
 QUE NUMERO DE ALUMNOS POR AULA CONSIDERA CONVENIENTE PARA QUE UNA MAESTRA PUEDA ATENDER ADECUADAMENTE \_\_\_\_\_

4 GEOMETRIA EL AREA DEL SALON DE CLASE ES SUFICIENTE PARA EL NUMERO DE ALUMNOS SI  NO   
 LA FORMA QUE POSEE EL AULA FACILITA EL TRABAJO EN GRUPOS, Y LAS DIVERSAS UTILIZACIONES DEL ESPACIO SI  NO   
 QUE FORMA LE PARECE MAS ADECUADA PARA EL AULA:

OTRA \_\_\_\_\_  
 ES INDIFERENTE LA FORMA

EXPLIQUE POR QUE \_\_\_\_\_

5 FUNCIONALIDAD CUAL CREE QUE ES LA MEJOR UBICACION PARA LOS SERVICIOS SANITARIOS?  
 UN NUCLEO INDIVIDUAL PARA CADA AULA  CENTRALIZADOS EN UN AREA COMUN A TODAS LAS AULAS   
 ES NECESARIO QUE LOS S. SANITARIOS SE LOCALICEN PROXIMOS AL AULA SI  NO   
 ¿COMO CONSIDERA QUE DEBE LOCALIZARSE EL AREA RECREATIVA?  
 CADA AULA CON SU AREA INDEPENDIENTE  UN AREA COMUN A TODAS LAS AULAS  EN AMBAS FORMAS

6 MOBILIARIO EL MOBILIARIO EXISTENTE SE ADAPTA A LAS MEDIDAS ANTROPOMETRICAS DE LOS NINOS SI  NO   
 EL MATERIAL ES DE FACIL MANTENIMIENTO SI  NO   
 SE PUEDE ADAPTAR AL TRABAJO EN GRUPOS SI  NO   
 ¿QUE TIPO DE MOBILIARIO CONSIDERA MAS APROPIADO?  
 MESAS INDIVIDUALES  MESAS PARA DOS NINOS   
 MESAS PARA TRES O MAS NINOS  OTRO

7 MATERIAL DIDACTICO ¿COMO ALMACENA EL MATERIAL DIDACTICO?  
 CLASIFICANDOLO  INDIQUE QUE CLASIFICACION UTILIZA: \_\_\_\_\_  
 SEGUN SU FRECUENCIA DE USO  \_\_\_\_\_  
 EN COJUNTO, UTILIZANDO UNA BODEGA O MUEBLE COMUN  \_\_\_\_\_  
 OTRA  ESPECIFICAR: \_\_\_\_\_

INDICAR LOS ESPACIOS QUE GENERALMENTE SON UTILIZADOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES ESCOLARES Y EL TIEMPO DESTINADO A CADA ACTIVIDAD. (MARCAR CON UNA X EN LA CASILLA CORRESPONDIENTE)

INDIQUE EL MOBILIARIO Y EQUIPO QUE IDEALMENTE DEBERIA UTILIZARSE PARA QUE LAS ACTIVIDADES SE DESARROLLEN EN FORMA OPTIMA

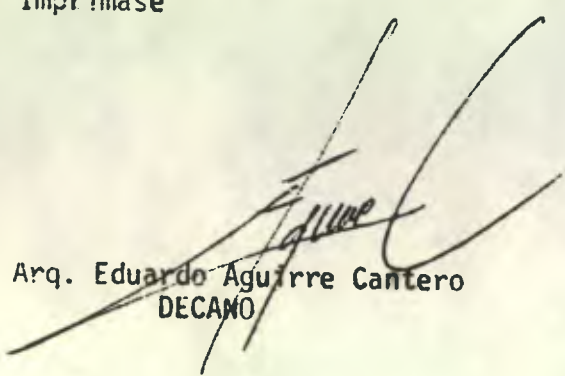
ACTIVIDADES	ESPACIOS O AREAS DE TRABAJO					HORARIO			MOBILIARIO	EQUIPO
	AULA	TALLER, SUM, A.C.	AREA DOMESTICA	AREA AL AIRE LIBRE	OTRA (ESPECIAL CAR)	INDICAR TIPO:		TIEMPO DESTINADO MINUTOS:		
						FIJO	MOVIL			
1 FORMACION DE HABITOS HIGIENICOS										
BAÑO										
REPOSO										
REFACCION										
2 CONOCIMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE FAMILIAR										
CONOCIMIENTO DE LA COMUNIDAD										
Fiestas										
CONOCIMIENTO DE LA NATURALEZA										
3 ADAPTACION ESCOLAR Y SOCIAL										
SALUDO, COMPORTAMIENTO EN EL AULA										
SEGURIDAD PERSONAL										
PRACTICAS DE HOGAR										
RECREO										
4 INICIACION MATEMATICA										
FORMACION DE CONCEPTOS										
CALCULO, ASOCIACION, RECONOCIMIENTO										
5 PRELECTURA										
FORMACION DE HABILIDADES										
CONVERSACION										
DISCRIMINACION VISUAL Y AUDITIVA										
COORDINACION MUSCULAR										
DESARROLLO MENTAL										
CREAR INTERES POR LA LECTURA										
EXPLORACION										
6 EDUCACION ESTETICA										
CANTO										
RITMO, DANZA, RONDAS										
MODELADO										
DIBUJO Y PINTURA										
POESIA										
TEATRO										
7 ENSEÑANZA SENSOMOTRIZ (VISTA, SONIDOS, OLFATO, GUSTO, TACTO)										
OTRAS										

TALLER, SUM (SALON DE USOS MULTIPLES), SALON DE ACTOS ETC.  
 A.C.= AREA CUBIERTA (EXCLUYENDO EL AULA Y EL AREA DOMESTICA)  
 AREA DOMESTICA = SERVICIOS SANITARIOS, AREA DE ASEO PERSONAL, COMEDOR.

AREA AL AIRE LIBRE = PATIO DE JUEGO, AREAS DE DEPORTES, AREA VERDE, AREA AGRICOLA Y PECUARIA.

EQUIPO: ARTEFACTOS SANITARIOS, UTENCILIOS DE COCINA, DE LABRANZA, PECUARIOS, JUEGOS MECANICOS, EQUIPO DEPORTIVO.

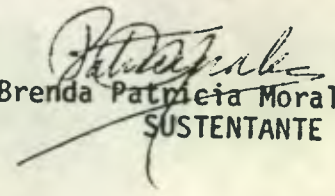
Imprimase



Arq. Eduardo Aguirre Cantero  
DECANO



Arq. Roberto Archila Ríos  
ASESOR



Brenda Patricia Morales Barrios  
SUSTENTANTE