

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
QUETZALTENANGO, GUATEMALA

**LOS EDIFICIOS ESCOLARES DE LOS  
CENTROS EDUCATIVOS PRIVADOS DE  
LA CIUDAD DE QUETZALTENANGO**

TESIS

PRESENTADA AL CONSEJO  
DE LAS FACULTADES DE QUETZALTENANGO  
UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

POR

*Blanca Ruth Ríos Maldonado*

AL CONFERIRLE EL TITULO DE

PEDAGOGO

EN EL GRADO ACADEMICO DE

LICENCIADO

QUETZALTENANGO, ABRIL DE 1997

## AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

Lic. Gabriel Medrano Valenzuela	Rector
Licda. Guillermina Herrera Peña	Vice - Rectora General
Dr. Charles Beirne, S.J.	Vice - Rector Académico
Lic. Jorge Guillermo Arauz .	Secretario U.R.L.
Lic. Luis Felipe Cabrera Franco	Director Financiero

## AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES

Decano:	Lic. Manuel de Jesús Salazar Tezagüic
Vice - Decano:	Licda. Lilian de Rodríguez
Secretaría del Consejo:	Licda. Yadira Barrios de Barrios
Director del Depto. de Educación:	Lic. Bayardo Mejía Monzón
Directora del Depto. de Psicología:	Licda. Lilian de Rodríguez
Director del Depto. de Filosofía y Letras:	Dr. Oswaldo Salazar de León
Directora de la Carrera de Ciencias de la Comunicación:	Licda. Genoveva Deutschamaun
Representantes de Catedráticos:	Lic. Ernesto Burgo Fepzer Lic. Benjamín Moscoso Valencia
Representante Estudiantil:	Carmen Larra

## **CONSEJO DE LAS FACULTADES DE QUETZALTENANGO**

Director General	Dr. Alfonso Loarca Pineda
Vice - Director	Lic. Orlando Sacasa Sevilla, S.J.
Secretaria General	Licda. Laura Ronquillo de Mazariegos
Vocales	Lic. Javier Martínez
	Lic. José Horacio Mijangos Morales
	Ing. Francisco Roberto Gutiérrez
	Dr. Francisco Alfredo Molina P.
Representantes de catedráticos	Lic. Juan Francisco Morales Alvarado
	Lic. Francisco Javier Moscoso Osorio.



**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR**  
**FACULTADES DE QUEZALTENANGO**

DA- 058-96

**DIRECCION ACADEMICA DE LAS FACULTADES DE  
QUETZALTENANGO, UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR.**  
Quezaltenango, doce de Abril de mil novecientos noventa y siete.

De acuerdo con el dictamen recibido del Licenciado Roberto Benjamín Luna Pérez asesor de la tesis denominada: **"LOS EDIFICIOS ESCOLARES DE LOS CENTROS EDUCATIVOS PRIVADOS DE LA CIUDAD DE QUETZALTENANGO"** de la estudiante **BLANCA RUTH RIOS MALDONADO**. Y el resultado del Examen Privado de Tesis, la Dirección Académica de las Facultades autoriza la impresión de la misma, previo a su graduación profesional.

  
Licda. María Antonieta Oliva  
**DIRECTORA ACADEMICA**



MAO / kim.

NOTA: Únicamente el Autor es responsable del contenido, doctrinas y criterios sustentados en esta **TESIS**

Quetzaltenango 10 de Octubre de 1996

Directora Académica.  
Facultades de Quetzaltenango.  
Universidad Rafael Landívar  
Licenciada María Antonieta Oliva.  
Ciudad.

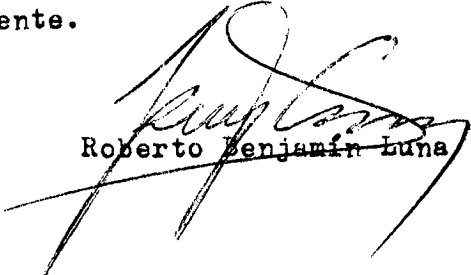
Respetable Licenciada Oliva:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para informarle que he procedido a asesorar el trabajo elaborado por la estudiante BLANCA RUTH RIOS MALDONADO con registro número 68-79, en su tesis titulada LOS EDIFICIOS ESCOLARES DE LOS CENTROS EDUCATIVOS PRIVADOS DE LA CIUDAD DE QUETZALTENANGO, previo a optar el título de Pedagogo en el grado académico de Licenciado.

Por lo que me permito informar a usted que:

1. Que el trabajo fué realizado con dedicación, responsabilidad y esmero.
2. Que el trabajo reúne los requisitos exigidos por las Facultades de Quetzaltenango, en su forma y contenido, por lo que me resta solicitarle que se le designe el Tribunal Revisor de esta investigación.

Atentamente.

  
Roberto Benjamín Luna

**TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN  
PRIVADO DE TESIS**

Licda. Amalia Bethancourt

Licda. Otilia Boj de Alvarado

Licda. María Elízabeth Gil Rivera.

## DEDICATORIA

### A MIS HIJOS

Carlos Rafael, Romeo Alejandro,  
Ruth María Cecilia

Que este triunfo obtenido hoy  
sea un incentivo para su vida profesional.

### A MIS PADRES

Romeo E. Ríos, Eugenia M. de Ríos  
Por su constante apoyo en el transcurso de mi carrera.

# INDICE

	PAG.
I. INTRODUCCION	1
1.1. EDIFICIO ESCOLAR	7
1.1.1. FINALIDAD DE LOS EDIFICIOS ESCOLARES	7
1.1.2. DISTRIBUCION DEL EDIFICIO ESCOLAR	7
a) Unidad Pedagógica	7
b) Unidad Lúdica	9
c) Unidad Académica Administrativa	9
1.1.3. FUNCIONAMIENTO DE LOS CENTROS EDUCATIVOS PRIVADOS	9
a. Ley de Educación Nacional	9
b. Instructivo para la Revalidación de Establecimientos Privados	10
c. Criterios Normativos para el Diseño de Edificios Escolares	11
1.2. HIGIENE EN LOS EDIFICIOS ESCOLARES	11
1.2.1. Objetivos de la Higiene Escolar	
1.2.2. Condiciones Higiénicas del Edificio Escolar	11
1.2.3. Seguridad del Edificio Escolar	12
1.3. MEDIO ESCOLAR	14
1.3.1. Saneamiento del Medio	14
1.3.2. Funcionamiento del Maestro para Mejorar el Medio	15
1.4. EDUCACION PRIVADA	16
1.5. CONSECUENCIAS EN EL ESTUDIANTE POR UN EDIFICIO NO APTO.	17
II. PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
2.1. Objetivos	19
2.2. Variables del Estudio	20
2.3. Definición de Variables	20
2.4. Definición Operacional	20



2.5 Alcances y Limitaciones	20
2.6. Aporte	21
III. METODO	23
3.1 Sujetos	23
3.2 Instrumento	23
3.3 Procedimiento	23
3.4 Diseño	23
3.5 Metodología Estadística	24
IV. PRESENTACION DE RESULTADOS	25
V. DISCUSION	27
VI. CONCLUSIONES	31
VII. RECOMENDACIONES	33
BIBLIOGRAFIA	35
ANEXOS:	37
BOLETAS	39
CUADROS	45
PROPUESTA	59
MANUAL	61

## I. INTRODUCCION

Espacio y Educación son dos conceptos básicos en el proceso de la enseñanza- aprendizaje en los centros educativos. El espacio se define por la consturcción escolar o edificios destinados a centros educativos, y al equipamiento y mobiliario que acondicionan su interior. Por tal razón, este tema se desarrolla en torno a dos variables: El Edificio Escolar y la Educación Privada.

La presente investigación, se realizó con el propósito de estudiar y detectar si los Edificios Escolares de los centros educativos privados de la ciudad de Quetzaltenango reúnen los requisitos Pedagógicos, Higiénicos, de Seguridad y Medio Ambiente en que se desenvuelve el estudiante, factores activos, condicionantes y mediatizantes del proceso educativo.

Los edificios de los colegios privados, generalmente son instalados en casas particulares, utilizando los ambientes del hogar como espacios para desarrollar actividades eminentemente educativas, sin tomar en cuenta si éstos tienen la suficiente iluminación, ventilación, servicios y espacios adecuados para el proceso de la enseñanza y de las diversas actividades de los educandos.

En la acción educativa participa el estudiante que se desenvuelve en el espacio vital del colegio. El medio físico, el ambiente o los factores exógenos influyen poderosamente en él, no sólo en el proceso del aprendizaje, sino en toda la condición técnica e higiénica que contiene un espacio de la vida escolar.

Cuando se autoriza una institución privada en el sector educativo, se debe tomar en cuenta que se ubique en un lugar apartado de aglomeraciones, libre de construcciones elevadas o a la proximidad de fábricas, cárceles y hospitales que son lugares peligrosos e insalubres para la seguridad y bienestar del educando.

Dentro de los factores endógenos del edificio escolar, encontramos el exceso de alumnos dentro de las aulas que es un aspecto muy importante que provoca problema de visión, de audición y ventilación, aspectos pedagógicos que no son tomados por la mayoría de los centros educativos.

En la educación el estado tiene la obligación de que

todos los ciudadanos obtengan una educación, pero como esto no es posible en el sector público, debe facilitar la creación de establecimientos privados que permitan el acceso a la educación y posibilitar que los ciudadanos escojan la educación que más les convenga. Con esta alternativa privada, el Estado está en la obligación de vigilar y regular todas las actividades educativas privadas, para que mutuamente logren erradicar el analfabetismo y el subdesarrollo en que se encuentra nuestro país, siendo esta una estrategia política para el desarrollo de la educación, este sector privado representa más de la mitad de las instituciones que funcionan en esta ciudad.

Estos establecimientos educativos deben permitir un ambiente que influya sobre la educación de la población estudiantil que tienen a su cargo. Por lo que las autoridades deben velar porque funcionen en lugares aptos. Como éstos obtienen un ingreso económico están obligados a cubrir todos los aspectos pedagógicos que se requiere para su funcionalidad física. A través de la investigación se determinará la influencia que se da en el estudiante, las condiciones, higiénicas, pedagógicas, etc.

El Ministerio de Educación de la República de Guatemala (1979) en la "Ley de Educación Nacional", Decreto No. 12-91. Que los edificios, instalaciones, materiales y mobiliario deben reunir las condiciones pedagógicas y de sanidad adecuadas; contar con los servicios educativos que ofrecer; los propósitos y lineamientos generales del establecimiento, el número máximo de estudiantes que aceptará por grado y el valor que cobrará por la educación.

UNED (1984) En su obra "La Introducción de los estudios pedagógicos" considera que la influencia que tiene la organización, el espacio y el tiempo en los centros educativos, tienen en el proceso de enseñanza aprendizaje repercusión. Se han tomado como factores exógenos el lugar en el que se desarrollan una serie de actividades en un determinado tiempo, factores que son mediatizantes y condicionantes del proceso educativo. Las actividades de los centros educativos se ven influidas por la estructura de sus espacios y la distribución de tiempo de enseñanza-aprendizaje.

Se toma como primer aspecto los edificios escolares, en los cuales se han ido incrementando cuantitativamente; locales para admitir a un número creciente de alumnos, donde han encontrado dos tipos de soluciones, una la ampliación y adaptación de las instalaciones existentes y otra la creación de nuevos edificios, pero cuando se da la primera solución, los edificios no se acoplan a las nuevas concepciones pedagógicas.

Mustard H. (1980) En su libro titulado "La Educación Sanitaria", afirma que el programa de Higiene Escolar tiene como objeto mantener un medio higiénico en el local en el que esté instalada la escuela y que no es suficiente obtener un edificio adecuado, y que las condiciones sanitarias de la vida escolar son fundamentales en la salud del niño, como también contribuir al desarrollo de hábitos higiénicos, acostumbrar al estudiante a disfrutar de un ambiente limpio y agradable, demostrarle que a él también le incumbe mantener la seguridad dentro de su centro e incluso interesarlos que contribuyan a mejorar las condiciones de su edificio, dándoles a conocer normas de protección, de vigilancia y precaución con diferentes dispositivos de seguridad.

Jones J. (1971) En su obra "Educación Pública", asevera que el propósito principal de la planta escolar consiste en facilitar el programa educacional que deben albergar a los estudiantes y al personal, permitiendo el logro de un programa adecuado en torno a los niños. El edificio debe ser seguro, sano, cómodo y atractivo; una especie de segundo hogar del niño, puesto que en él debe pasar la mayor parte del día.

Cualquier centro educativo debe tener aulas con colores adecuados, amplias, llamativas, murales apropiados a la edad y que satisfaga a todos los que la utilizan, creándoles un mayor interés en la asistencia, convivencia y permanencia en su centro. Ningún elemento de la administración debe descuidar el medio ya que contribuye a que el estudiante recuerde su escuela como una buena experiencia.

Giolitto P. (1984) En su obra de "Pedagogía del Medio Ambiente", confirma que los niños desde el nivel parvulario,

es posible lograr la sensibilización e incluso una primera iniciación ante los problemas del medio ambiente, las modificaciones ingeniosas y las disposiciones relativas a la decoración, iluminación y organización, logran desarrollar la conexión entre gusto y la creación de un marco de la vida cotidiana que no son percibidas directamente, se refiere que el medio ambiente incita, estimula, crea interés, que luego la expresan por medio de la redacción del dibujo o de la modelación, el medio es una fuente de progreso intelectual y social por lo que no se debe contemplar sino transformar.

Lemus L. (1987) En su libro de pedagogía, "Planeamiento Integral de la Educación", afirma que para la construcción de edificios escolares deberán tomar en cuenta, las condiciones técnicas, arquitectónicas, sociales y pedagógicas.

Es aconsejable que los comités de planeamiento, de construcción, supervisión y mantenimiento de edificios escolares estén integrados por ingenieros, arquitectos, maestros y técnicos de la educación.

Knapp R. (1978) En su estudio realizado en su libro "Educación Sanitaria", indica que el crecimiento y desarrollo de los niños y niñas, está condicionado por la clase de escuela a que ellos asisten, así como por los demás factores de su medio.

Sugiere que se realice un programa preventivo, donde se tomen varios factores que incluya la salud, la seguridad y de recreo y que estén adecuados a las experiencias del aprendizaje que salvaguarden la salud del niño con un clima emocional a través de una instrucción sanitaria.

Hanlon J. (1980) En su obra "Educación Sanitaria", afirma con relación a la escuela, que el medio ambiente debe interpretarse en su sentido más amplio, no sólo se trata de los locales sino también de sus alrededores, sus instalaciones, su ubicación y condiciones de seguridad. Cuando se toma el aspecto educativo se acompaña con la responsabilidad de proporcionar un ambiente seguro, tomando factores que forman el medio escolar y que exige una supervisión por parte de las autoridades, se pueden mencionar la salubridad, el fácil acceso al centro educativo, los drenajes, la distribución

del sol y sombra, la ausencia de desperdicios, ruido del tráfico, los espacios para los recreos, todo lo que se pueda dar en beneficio para la población escolar.

Funes G. (1994) En su tesis, "El Proceso Educativo al Tenor de los Derechos Humanos", indica que el Estado a través del Ministerio de Educación implementa de todo lo necesario a los centros educativos públicos, como lo manda la Constitución política, pues al no hacerlo eficientemente se están violando los Derechos Humanos de los estudiantes y jóvenes en general.

En base a la pregunta número 15, definida en su tesis, si el Ministerio de Educación proporciona los materiales para el logro de su efectividad educativa, como maestros, pupitres, aulas en buen estado, útiles y enseres, llegando a un resultado del resumen de su proceso estadístico que un 76% no obtiene estos beneficios, concluyendo que se violan los derechos humanos de los jóvenes estudiantes de los institutos públicos de la ciudad de Quetzaltenango.

Revista El Maestro, (1960) En su artículo "Los edificios escolares y el ideal educativo". Que la finalidad integral de la docencia no podría realizarse sin la base material imprescindible que representa el aula. De ahí que la creación de edificios escolares, construídos con la técnica pedagógica que trata de satisfacer las necesidades e intereses de la vida escolar. Nadie ignora que el ambiente en que se realizan las cotidianas faenas educativas es factor decisivo que influye poderosamente en los buenos resultados. Ya que éstos se hacen manifiestos en razón directa de las facilidades que el edificio proporcione para el programa ideal en que todas las fases del plan de estudio sean atendidas, llenando los principales factores de la educación que, según el criterio de ilustres pedagogos son: el trabajo, el estudio y el juego.

U.R.L. (1994), En el seminario titulado "Causa de la Poca Aceptación y Eficiencia de la Orientación", elaborado por los alumnos del undécimo semestre de la Licenciatura en Psicología. Indican que las contribuciones que el asesor de escuela secundaria puede ofrecer a los alumnos, a la escuela y a la sociedad dependen de la existencia de determinadas condiciones ambientales. El orientador deberá contar con las instalaciones apropiadas para su

labor, entre ellas incluirá una oficina privada que ofrezca intimidad tanto visual como auditiva y proporcione una atmósfera de tranquilidad, comodidad, confianza, sin interrupciones y contar con el equipo que le permita llevar a cabo sus funciones.

## **1.1. EDIFICIO ESCOLAR**

### **1.1.1. FINALIDAD DE LOS EDIFICIOS ESCOLARES**

Tomando en cuenta lo que afirma Rossi P. (1970) El centro educativo es un conjunto de actividades juveniles y de bienestar social que se desarrollan en un espacio determinado y que representa una realidad vital y espacial para el estudiante durante gran parte del tiempo que permanece fuera del hogar. La finalidad es proporcionar a la actividad juvenil un ambiente que pueda despertar entusiasmo por el aprendizaje, que podría tener una aplicación inmediata en la realidad, y que exija una participación permanente.

Un edificio escolar debe crear un ambiente saludable y propicio para el desarrollo armónico de las capacidades físicas, emocionales e intelectuales de los educandos, que esté integrada por una unidad pedagógica, lúdica y sanitaria.

Un local bien acondicionado es de gran importancia en las labores pedagógicas, ya que el personal docente, administrativo y alumnado resultan influenciados por las características que se encuentran dentro del edificio, así como el medio geográfico afecta el estado de ánimo de las personas en contacto con éste.

Las obras de arquitectura buscan funcionalidad y belleza; éstos dos aspectos producen un ambiente agradable que propicia que el trabajo educativo obtenga mejores resultados y que permitan que el educador y los estudiantes trabajen con alegría y disposición.

### **1.1.2. DISTRIBUCION DEL EDIFICIO ESCOLAR.**

#### **a) UNIDAD PEDAGOGICA.**

La parte principal de un establecimiento es el salón de clases, en él, pasa el educando de cinco a seis horas cada día, y por lo concerniente se le debe ofrecer suficiente comodidad para no entorpecer su desarrollo educativo. Solá J. (1977), que la enseñanza se ha venido impartiendo en espacios rígidos, sin mayor libertad donde reciben de un



modo uniforme una serie de contenidos impartidos por un profesor y lograr un control absoluto en los estudiantes.

Los nuevos enfoques de la Pedagogía, sugieren que los alumnos trabajen tanto independientemente como también en equipo, y para esto se necesita que las aulas puedan ser renovadas para realizar actividades que le sean sugeridas por el docente.

Las aulas deben ser impermeables, ya sea que las blanqueen con cal o pintura de aceite, para evitar que se les impregne el polvo y así asegurar una limpieza absoluta y desinfectada.

La forma más adecuada del aula es rectangular, con un piso de 54 metros cuadrados y por lo menos 1.35 por alumno, la capacidad del aula debe ayudar al profesor para ser escuchada su voz, que al niño le sea fácil ver el pizarrón, proporcionarle a los alumnos iluminación natural, pues ésta les proporciona buen humor, causa alegría, estimula el cuerpo y le da salud.

Ibarra Pérez O. (1970) Que es necesario que el aula reciba suficiente luz, y que es preciso que ésta se halle uniformemente repartida, se aconseja la iluminación de costado que es la mejor, y que ésta venga por el lado izquierdo, pues si viene del lado derecho produce sombra y molesta los movimientos de la mano.

Las ventanas del aula deben ser altas, para que los alumnos más apartados reciban luz y aire abundante y evitar que el aire les entre directamente, las puertas del aula que sean preferiblemente de madera, protegidas de pintura de aceite para evitar el polvo y que sean anchas para que puedan pasar por ellas dos alumnos, el piso tiene que ser liso, sin ranuras y de fácil aseo, como también que no sea húmedo.

Los salones de ser posible que estén aislados de ruidos exteriores y obtener una buena acústica para lograr que sea fácil para el alumno de atrás escuchar la explicación de su profesor.

Castaldi B. (1974) En el aula no se debe sobrepasar la cantidad de treinta alumnos, en cada aula, ya que si se incrementa el número, esto lograría que el alumno no tome la atención debida y el maestro únicamente sea un declamante.

## **b) UNIDAD LUDICA.**

Entendemos como lúdica el espacio de juego o de recreo, éste es indispensable en el estudiante que hace deporte o recibe educación física, aspecto que le da relevancia en su actividad educativa.

Solá J. (1977) Este espacio debe ser seguro, higiénico, plano, libre para poder jugar sin la preocupación de caídas por el estado del campo y necesariamente que se encuentren fuera de donde están ubicadas las aulas. Cuando los edificios no cuenten con estos espacios, es recomendable que utilicen campos que se encuentren cercanos de sus establecimientos, porque esto ayuda al desenvolvimiento físico de los estudiantes, también se pueden tomar como espacios de juego los corredores, pasillos, patios, canchas deportivas, jardines, etc., pero siempre evitando accidentes en la circulación de los estudiantes en estos espacios.

## **c) UNIDAD ACADEMICA ADMINISTRATIVA.**

La unidad académica sirve de apoyo a la unidad pedagógica, ya que pertenece al uso de salones audiovisuales, biblioteca, sala de orientación y de reproducción. En el nivel administrativo se toman las oficinas de la dirección y de los servicios administrativos, entre estos está el salón de profesores, de actos, bodegas, todos integrados con el mobiliario correspondiente, donde se encuentran los elementos necesarios, ya sea como las mesas, sillas, pizarrones, baños, casilleros, archivos, vitral para banderas y todo lo relacionado al ambiente para que el que se especificaron.

### **1.1.3. FUNCIONAMIENTO DE LOS CENTROS EDUCATIVOS PRIVADOS.**

#### **a. LEY DE EDUCACION NACIONAL.**

Siendo el país un estado democrático, está en la facultad de autorizar la educación privada, exigiéndoles ciertas condiciones pedagógicas e higiénicas a las instituciones educativas. En nuestro medio en la educación privada se observa una diferencia de clases sociales, ya que hay diferentes niveles socioeconómicos, con diferentes cuotas al que será accesible al padre de familia según sus ingresos económicos.

La Ley de Educación Nacional (1979) en el subtítulo VII, titulada Educación Privada, Capítulo I, Centros Educativos, en el artículo 77, del inciso d, que los edificios, instalaciones, material y mobiliario deben reunir las condiciones pedagógicas y de sanidad adecuadas, en el inciso e, se exige a los propietarios que describan los servicios educativos que ofrecerá con los propósitos y lineamientos generales del establecimiento, el número máximo de educandos que aceptará por grado y el valor que cobrará por la educación.

La Supervisión Técnica de Educación, está en la obligación de velar que los centros educativos privados cumplan con todos estos requisitos que exige nuestra Ley de Educación, porque tienen el compromiso de responder por el pago efectivo que realizan los padres de familia y si no cumplieran sancionarlos por no llenar los lineamientos adecuados para mejorar nuestra educación.

#### **b. INSTRUCTIVO PARA LA REVALIDACION DE ESTABLECIMIENTOS PRIVADOS.**

Contiene los lineamientos descritos para la revalidación de los Establecimientos Educativos Privados. Lo consideran como una guía de apoyo y para efectuar la evaluación y revalidación de los centros privados ya en funcionamiento.

El aspecto legal en sus diferentes incisos, enmarcan el control de las cuotas o contribuciones adicionales, verificación del personal Técnico-Administrativo y docente que se encuentra laborando, exigidas por el Artículo 12 del Decreto Legislativo 1485. En el numeral 6 de la circular No. 005-02-93 se indica que el establecimiento educativo que se acaba de trasladar a otro edificio se debe exigir la presentación del dictamen de un Arquitecto o Constructor autorizado y del Centro de Salud, para su funcionamiento normal.

El Cuarto capítulo se refiere al aspecto sobre la infraestructura física, mobiliario y equipo, en donde toman en cuenta las condiciones pedagógicas y físicas del Edificio Escolar, como por ejemplo la propiedad del edificio, el año de construcción del edificio, su mantenimiento, el número de aulas, las condiciones ambientales de los espacios físicos, como la ventilación, iluminación, amplitud, clima ambiental y las condiciones en que se encuentra el edificio.

Estos aspectos son generalmente los necesarios para que un edificio pueda funcionar eficientemente, siendo la Supervisión la encargada de tomarlos en cuenta para la autorización de la revalidación de un establecimiento privado.

### **c. CRITERIOS NORMATIVOS PARA EL DISEÑO DE EDIFICIOS ESCOLARES.**

USIPE (1989) Criterios Normativos para el Diseño de Edificios Escolares, tomó como base legal el reglamento interno de USIPE aprobado según el Acuerdo Ministerial No. 498 de fecha 28 de junio de 1978, y que en el artículo 10 indica que se deben elaborar especificaciones y normas técnicas a que han de sujetarse las construcciones educativas, culturales y científicas. Normar las áreas, tipos de construcción, ubicación, diseños y otras especificaciones técnicas relacionadas con las construcciones escolares en todos los niveles educativos del Estado y de entidades particulares.

Asesorar a las Unidades Ejecutoras de construcciones educativas, culturales y científicas, en la aplicación de normas, técnicas en diseño y construcción establecidas por la Unidad de Planificación del Ministerio de Educación.

## **1.2. HIGIENE DE LOS EDIFICIOS ESCOLARES.**

### **1.2.1. OBJETIVOS DE LA HIGIENE ESCOLAR.**

La educación, tiene una función preventiva, es decir prevenir a los estudiantes por los accidentes y enfermedades que se detecten dentro del establecimiento, la acción educativa debe de tener un objetivo primordial que es la higiene escolar, y se pueden determinar los siguientes aspectos: La higiene personal, la del edificio escolar, la del aula, del mobiliario, de los útiles escolares, la alimentación y prevención de enfermedades transmisibles.

Esto se puede lograr con proporcionar información al alumno de los conocimientos básicos que le permitan tener mucho cuidado con el compartir las instalaciones educativas con sus compañeros, tomando en cuenta las condiciones que se explican a continuación.

### **1.2.2. CONDICIONES HIGIENICAS DEL EDIFICIO ESCOLAR.**

La higiene escolar es de mucha importancia, se debe cuidar que el edificio escolar y sus alrededores estén

alejados de cualquier foco de contaminación, contar con servicios sanitarios y velar porque se encuentren siempre limpios, ya que si se descuida este aspecto puede ser una vía de propagación de parásitos intestinales que detienen el desarrollo corporal y mental del niño.

Se encuentran varias actividades para que en el establecimiento educativo se den normas higiénicas, entre las que se mencionan:

- a. Exigir que los centros educativos tengan un mantenimiento higiénico tanto en sus espacios internos como en sus alrededores.
- b. Que se proteja el suministro del agua y eliminar desperdicios adecuadamente.
- c. Mantenerse en alerta constante sobre la aparición de alguna enfermedad contagiosa, para tomar medidas de precaución y no sea el centro escolar un foco de contaminación o propagación.
- d. Supervisar las condiciones higiénicas en la tienda escolar o donde se manipulen alimentos.
- e. Se solicite ayuda al Centro de Salud, para que realicen conferencias o pláticas de higiene escolar.
- f. Inspección rutinaria de la limpieza en los servicios sanitarios para que no provoquen problemas gastrointestinales o contamine el medio ambiente y provoque malestares dentro del estudiantado.

Además de las normas de construcción establecidas por las autoridades, también son muy importante las de la higiene escolar.

### **1.2.3. SEGURIDAD DEL EDIFICIO ESCOLAR.**

La seguridad de quienes ocupan un edificio escolar es de primordial importancia para los docentes y del personal administrativo. Los riesgos de seguridad en las plantas escolares se pueden dar por el diseño de éstas, el terreno donde está ubicado, el material de las paredes o de los pisos, la ubicación de los extinguidores, de las instalaciones eléctricas, los drenajes, tuberías, de escaleras, terrazas, etc.

Aunque la seguridad no se puede garantizar un cien por ciento, se debe velar por un nivel alto para evitar accidentes. Todo edificio escolar necesita una salida de emergencia por cualquier eventualidad que se presente y controlar la salida de los jóvenes o la forma de como circular dentro de los corredores, etc. En su defecto, planificar una acción previsoras y de seguridad para los que acuden al centro educativo.

Si el edificio escolar contara con escaleras, éstas pueden ser peligrosas y es necesario que se capaciten a los estudiantes de su uso, para que no corran entre ellas, no resbalen en uno de sus peldaños y cómo utilizarlas en casos de emergencia. Y si dentro del centro se dieran diferentes niveles de educación, se instalarán pasamanos para que los pequeños puedan sostenerse, los corredores son espacios muy importantes del centro educativo y éstos necesitan ser amplios para aligerar el tráfico de los estudiantes, deben tener 2.60 metros de ancho y no colocar objetos pegados a éstos para evitar accidentes, los extinguidores de incendios colocarlos adecuadamente.

La seguridad de los edificios escolares en las zonas urbanas se puede dar en diferentes situaciones que se clasifican de la siguiente manera:

- a. Seguridad en la hora del recreo.
  - a.1. Que las tapaderas de los drenajes estén fuera del área de juego, para evitar caídas.
  - a.2. Que las instalaciones deportivas llenen los requisitos mínimos de funcionalidad.
  - a.3. Que se supriman los obstáculos dentro del campo de juego.
  - a.4. El espacio de juego sea proporcional al número de estudiantes.
  - a.5. Si existen varios niveles de educación que no se mezclen a los alumnos.
  - a.6. Que se organice una comisión de vigilancia para que los pequeños estén seguros a la hora del juego.
- b. Comprobar regularmente las salidas, el estado de las escaleras o puertas de emergencia y practicar simulacros de incendio.

- c. Capacitar a los estudiantes para que tomen medidas preventivas en el recorrido de su centro escolar a su casa.
- e. Que el maestro de Educación Física, controle al estudiante durante los ejercicios para evitar accidentes.
- f. Darles normas de conducta y de seguridad para aplicarlas dentro de los buses escolares o los servicios públicos.

Todos los estudiantes conocerán a través de estas normas o reglas de seguridad, la forma de dirigirse en su hogar, en la escuela, en los medios de transporte, durante los recreos, circulación de vehículos o bicicletas y utilizar toda clase de medidas preventivas de accidentes.

### **1.3. MEDIO ESCOLAR**

No se trata únicamente de preocuparse de los locales o los espacios escolares que debe contar un edificio escolar para su buen funcionamiento, sino también de sus alrededores, instalaciones sanitarias, ubicación y condiciones de seguridad. Es necesario tomar en cuenta algunos factores físicos, mentales y morales en donde el estudiante tiene contacto constante durante la vida escolar.

Hanlon J. (1980) La facultad de obligar a los niños a frecuentar las escuelas va acompañada de la responsabilidad de proporcionar a los escolares un ambiente que favorezca, en el más alto grado posible el crecimiento físico, en su saber y en la salud.

#### **1.3.1. SANEAMIENTO DEL MEDIO.**

Las condiciones del medio ambiente en la escuela son fundamentales para la salud del estudiante y al mismo tiempo contribuyen a desarrollar hábitos de higiene y seguridad. En la medida en que el alumno se encuentre en un ambiente sano, se le exija que contribuya a la seguridad y limpieza para su propio beneficio y de esta forma se abstenga de tirar la basura en los corredores, en los patios, de hacer mal uso de los servicios sanitarios, de beber agua del chorro o en un mismo vaso. Se le debe acostumbrar a disfrutar de un ambiente limpio y agradable y evitar así problemas de contagio de enfermedades y tener una

seguridad en su vida escolar.

Para poder obtener un medio sano se deben dar las siguientes condiciones:

- a. Que el establecimiento escolar se encuentre en una zona aislada y protegida de ruidos de fábricas y de tráfico de automotores.
- b. Que el edificio obtenga una buena orientación hacia la luz y ventilación, que son aspectos pedagógicos necesarios para el desarrollo educativo.
- c. Que las instalaciones eléctricas estén bien distribuidas de manera que logren seguridad en el aula, corredores y escaleras.
- d. La escuela esté segura y equipada para evitar la propagación de roedores o insectos u otros animales.
- e. Disponga de suficiente agua purificada o filtrada.
- f. Cuento con servicios sanitarios adecuados a cada sexo, donde prevalezca limpieza y buena iluminación y ventilación para que el medio no se encuentre contaminado.
- g. Que los lavamanos estén al nivel de la estatura de los niños.
- h. Se de un eficiente servicio de limpieza o se eduque a los niños a contribuir con la misma.
- i. La tienda escolar se ubique en un lugar estratégico, donde no sea contaminada por el polvo. Se evite el acercamiento con los servicios sanitarios y los olores que despiden los depósitos de basura. Este elemento es indispensable tenerlo muy en cuenta, ya que los jóvenes consumen alimentos y las personas que atienden la tienda escolar deben de portar tarjeta de salud y tener una limpieza minuciosa para evitar contaminación.

### **1.3.2. FUNCION DEL MAESTRO PARA MEJORAR EL MEDIO.**

A los profesores les corresponde darles un medio saludable, acogedor, de respeto, de orden, amistad y alegría, por lo que sugieren algunos aspectos que ayuden a proporcionar un medio escolar sano, contando con algunos aspectos pedagógicos adecuados para ayudar al estudiantado.



- a. Atender a las necesidades del estudiante para que éste se sienta seguro en su colegio y lograr progreso en sus estudios. Donde pueda expresar su personalidad y se sienta aceptado, respetado con afecto y dignidad como ser humano.
- b. Proporcionar seguridad al estudiante y lograr mayor concentración en sus estudios y pueda desenvolverse abiertamente.
- c. Propiciar armonización e identificarlo con su institución, será fácil que tome sus propias decisiones en cualquier circunstancia que el establecimiento le permita expresarse.
- d. Respetar su personalidad, para que se sienta como parte integral de su establecimiento y aprenderá también a respetar a sus compañeros y lograr un ambiente de cordialidad.
- e. Procurar que dentro de sus clases prevalezca la cortesía, buena voluntad, veracidad, altruismo, dominio de las emociones, honradez, sentido del humor, entereza ante las decepciones, ecuanimidad en circunstancias difíciles, entusiasmo por sus estudios y constancia para continuar una tarea hasta cumplirla satisfactoriamente.
- f. Fomentar en los estudiantes que prevalezca un medio de cordialidad, de colaboración, de bondad, aspectos que ayudan a que se desenvuelvan bien dentro del edificio escolar.

#### **1.4. EDUCACION PRIVADA.**

Larroyo F. (1982) Conceptualizado según el Diccionario de Pedagogía y de Ciencias de la Educación, Colegio desde su origen significa congregación. En la Edad Media existieron los colegios universitarios; al principio como albergues, más tarde como residencias en las que adquirió gran importancia la enseñanza, luego colegios mayores y menores.

La Enseñanza Privada depende de personas u organizaciones particulares, sostenidas por los padres de familia. Se considera en nuestro medio como una opción para la educación y formación de sus hijos, en la actualidad se tiene

la idea que pagando los servicios de la educación de sus hijos se obtiene una mejor preparación, pero en realidad no se les proporciona todos los elementos pedagógicos, higiénicos y de seguridad. En el aspecto pedagógico, los estudiantes no se dedican con mucho esfuerzo porque existe un pago de por medio, consideran que las autoridades educativas del establecimiento y el personal docente están obligados a facilitarles la educación o los padres de familia coercionan por que aportan económicamente al sostenimiento del establecimiento.

Algunos colegios privados han llegado a comercializar la educación, ya que por el esfuerzo económico de los padres, los obligan a proporcionar cuotas extraordinarias para la mejora del establecimiento física o estructuralmente y si estuviesen en contra amenazan con no proporcionarle un porcentaje en la unidad de los estudios de sus hijos.

En otros establecimientos privados cuentan con falsedad filosófica, ya que ofrecen varias capacitaciones extras al contenido del programa oficial, como por ejemplo natación, inglés, danza, música, computación, que en algunos casos la proporcionan esporádicamente.

Sin embargo, hay establecimientos que han sobresalido por su eficiente funcionalidad por los resultados dados a la sociedad, el estudiante obtiene lo ofrecido, pero lamentablemente los que cumplen, son establecimientos de elevados costos que solamente personas de muchos recursos económicos pueden proporcionarles a sus hijos esta educación.

La Supervisión Técnica, tiene que velar porque los colegios privados cumplan con lo que ofrecen en su pensum de estudios, que los edificios escolares proporcionen comodidad, seguridad y bienestar estudiantil, que el personal docente esté cubriendo las plazas establecidas y que no sean éstos los que cumplan las funciones de servicio, que se respete la Ley de Trabajo, y se les proporcione un salario digno, que no abusen de los padres de familia por los ofrecimientos no cumplidos o cuotas extras para beneficio de éstos.

### **1.5. CONSECUENCIAS EN EL ESTUDIANTE POR UN EDIFICIO NO APTO.**

Se puede concebir una lista procedente de la fatiga en el estudiante por la falta de los factores pedagógicos, higiénicos y arquitectónicos como los siguientes:

- a. Mala formación de un sentido estético, que les apagaría el deseo de asistir a clases.
- b. La formación de malos hábitos de cortesía (como pasar sobre las sillas), cuando se encuentran en un ámbito reducido.
- c. Forzamiento de la vista, por mucha o poca iluminación
- d. Formación de malos hábitos de postura, por no contar con un mobiliario adecuado (posturas impropias).
- e. El exceso de ruido, provoca una mala salud mental (exceso de ruido exterior o interior).
- f. Incomodidad por una temperatura fría o excesiva.
- g. Presencia de sustancias anormales en el aire (falta de ventilación y malos olores).
- h. Alteraciones digestivas (suministro de agua no purificada).
- i. Aulas defectuosas provocan intemperancia.
- j. Se promueven sensaciones desagradables en el estudiante.
- k. Sienten molestias, incomodidades, cansancio, pesadez, monotonía, aburrimiento, depresión, inhabilidad, mal humor, que pueden provocar la indisciplina.

## II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es fácil demostrar que la instrucción y el pensamiento no dependen de la estructura material de las instituciones educativas, pero también es fácil describir que la estructura física contribuye al logro de los fines educativos.

Los edificios y las infraestructuras de servicios no son los aspectos más importantes en la tarea educativa, pero es el medio físico para hacer realidad los objetivos de la educación.

Así como no es posible imaginar la enseñanza del dibujo sin lápiz o papel, tampoco se puede concebir la enseñanza en un centro educativo insalubre, mal ventilado y mal iluminado.

Los centros educativos privados contribuyen con el Ministerio de Educación a ampliar la cobertura de la acción de la escuela, pero deben de funcionar planteles que satisfagan las exigencias mínimas pedagógicas, higiénicas y arquitectónicas.

Recordemos que un ambiente saludable y propicio para el desarrollo armónico de las capacidades físicas, emocionales e intelectuales de los educandos, es una exigencia para mejorar el proceso de enseñanza- aprendizaje, porque en un ambiente no adecuado sería perjudicial para el estudiante.

En base a lo anterior se plantearon las interrogantes ¿ los centros privados educativos de esta ciudad llenarán las condiciones físicas, pedagógicas e higiénicas para su buen funcionamiento? ¿ Se dará la orientación pedagógica y sanitaria antes de autorizar estos centros educativos? ¿ Qué porcentaje de establecimientos privados llenan los requisitos necesarios para un buen desenvolvimiento académico de los estudiantes?.

### 2.1 OBJETIVOS

- a. Comprobar si los centros educativos privados, cumplen con los requisitos pedagógicos.
- b. Definir el porcentaje de los establecimientos que cumplen con las cláusulas pedagógicas.
- c. Determinar la efectividad de las autoridades educativas al autorizar estos centros de enseñanza.

- d. Establecer los aspectos pedagógicos, físicos e higiénicos que definen el proceso de enseñanza-aprendizaje en los centros privados.

## **2.2 VARIABLES DE ESTUDIO.**

- a. Edificio Escolar
- b. Centros Educativos Privados

## **2.3 DEFINICION DE VARIABLES**

### **2.3.1. DEFINICION CONCEPTUAL.**

#### **EL EDIFICIO ESCOLAR:**

El edificio escolar es un poderoso elemento colaborador de la tarea educativa.

Las condiciones generales que el edificio debe tener se resumen en una adecuación al servicio de los alumnos, los distintos elementos del edificio deberán responder a las actividades que han de desarrollar, en donde los estudiantes obtengan movilidad, holgura y un amplio espacio para jugar.

#### **CENTROS EDUCATIVOS PRIVADOS:**

Los centros educativos privados son los órganos para el ejercicio de la labor educativa, formativa y general que es coordinada por el Ministerio de Educación. Tienen como función específica ampliar la formación cultural, física, artística, que permitan un ambiente que influya sobre la educación de la población estudiantil a su cargo.

## **2.4. DEFINICION OPERACIONAL**

Para poder obtener una definición operacional, el estudio realizado sobre las condiciones físicas de los centros educativos privados, se realizaron entrevistas con los señores Directores de los colegios privados de la ciudad de Quetzaltenango del nivel medio, con las autoridades educativas y boletas a los estudiantes del último año.

## **2.5. ALCANCES Y LIMITACIONES**

### **2.5.1. ALCANCES**

Se tomó dentro de la cobertura los colegios privados del nivel medio, contando con los estudiantes del último año. La profundidad del tema será relacionado sobre los

aspectos pedagógicos del edificio escolar desde su ubicación, su estructura, mobiliario, ventilación e iluminación, reuniendo todos los factores potenciales, físicos, mentales y morales con que el alumno puede entrar fortuitamente en contacto durante su vida escolar.

### **2.5.2. LIMITACIONES**

- a. Falta de información de las autoridades educativas a nivel de Supervisión.
- b. Los señores propietarios o directores, no proporcionaron la información requerida.

### **2.6. APORTE**

- a. Dar a conocer que un porcentaje alto de los centros educativos no cuentan con los lineamientos pedagógicos, higiénicos y arquitectónicos, como se indica en la pregunta 4, 7 y 8 de la encuesta aplicada a los docentes.
- b. UN MANUAL DE NORMAS Técnicas - Pedagógicas para las construcciones educativas, sobre aspectos que se requieren para que un edificio escolar sea óptimo y crear establecimientos que permitan el logro de sus fines psicotécnicos con instalaciones adecuadas.



### **III. METODO**

#### **3.1 SUJETOS**

La muestra que se tomó para la realización de la investigación, fue constituida por 34 establecimientos, con un total de 297 estudiantes de Tercero Básico y 42 catedráticos de los colegios privados de la ciudad de Quetzaltenango.

Los alumnos de tercero básico de los centros privados están comprendidos entre los 12 a 15 años de edad, de ambos sexos.

Los profesores de estos centros privados, constan en su mayoría con un grado de profesionalización, con limitaciones económicas que los hacen pertenecer a una clase social media baja, por causa que reciben sueldos precarios por estas instituciones, sin las prestaciones que la ley indica en tanto al sueldo base, como los diferentes bonos, que no les son proporcionados, y están integrados por el sexo masculino y femenino.

#### **3.2 INSTRUMENTO**

Se utilizó para realizar la investigación boletas de estimación con abanico de respuestas que está conformado por un cuestionario breve que comprenden cierto número de rasgos.

#### **3.3 PROCEDIMIENTO**

En el presente estudio se eligió y se aprobó el tema, inmediatamente se redactaron los objetivos propuestos con sus respectivas variables que se conceptualizaron y operaron, se delineó el instrumento para su aplicación entre los estudiantes y para los maestros, se procesaron los datos mediante el método estadístico sugerido por la Universidad, graficando los resultados con su interpretación. En base a estos resultados se realizaron las conclusiones y se efectuó el manual de propuesta sobre los requerimientos necesarios del tema.

#### **3.4 DISEÑO**

Para realizar el trabajo a investigar, se utilizó el descriptivo, porque analiza acontecimientos ya ocurridos.



### 3.5 METODOLOGIA ESTADISTICA

Para la verificación de la investigación se aplicó el proceso estadístico, de fiabilidad de proporciones, para el cual se procedió así, según Oliva. M. (1995)

#### a. Fiabilidad de proporciones:

1. Se adoptó el nivel de confianza:

$$5\% = 1.96$$

2. Se halló el error típico de la proporción:

$$\sigma_p = \sqrt{\frac{p \cdot q}{N}}$$

3. Se encontró el error muestral al nivel 5%.

$$E = 1.96 \times \sigma_p$$

4. Se estableció el Intervalo Confidencial.

$$I C = \underline{P} \pm E$$

#### IV. PRESENTACION DE RESULTADOS

**CUADRO No. 1**  
**RESUMEN GENERAL DE RESULTADOS**  
**ENCUESTA A ALUMNOS**

ITEM	FIABILIDAD DE PROPORCIONES					Fiabilidad	OBJETIVOS			
	%	P	$\sigma_p$	$\epsilon$	IC		A	B	C	A
5	42	0.42	0.03	0.06	0.48 - 0.36	Fiable		X		X
6	59	0.59	0.03	0.06	0.65 - 0.53	Fiable				X
7	58	0.58	0.03	0.06	0.64 - 0.52	Fiable	X			
8	55	0.55	0.03	0.06	0.61 - 0.49	Fiable		X		
9	45	0.45	0.03	0.06	0.51 - 0.39	Fiable				X
10	54	0.54	0.03	0.06	0.60 - 0.48	Fiable	X			
11	40	0.40	0.03	0.06	0.46 - 0.34	Fiable				X
12	54	0.54	0.03	0.06	0.60 - 0.48	Fiable	X			
13	73	0.73	0.02	0.04	0.77 - 0.69	Fiable	X			
15	44	0.44	0.03	0.06	0.50 - 0.38	Fiable	X			

Según el cuadro No. 1, el instrumento aplicado permitió corroborar los objetivos propuestos, con los resultados se establece que los jóvenes estudiantes observan las deficiencias que presentan las instalaciones físicas de sus establecimientos, factores que repercuten en su desenvolvimiento por no contar con los requisitos pedagógicos, de higiene y seguridad en su ambiente escolar.

## CUADRO No. 2

### RESUMEN GENERAL DE RESULTADOS ENCUESTA A MAESTROS

ITEM                      FIABILIDAD DE PROPORCIONES                      OBJETIVOS

Item	%	P	$\sigma_p$	$\epsilon$	IC	Fiabilidad	A	B	C	D
1	50	0.50	0.08	0.15	0.65- 0.35	Fiable				X
2	43	0.43	0.07	0.13	0.56- 0.30	Fiable	X	X		
3	57	0.57	0.07	0.13	0.70- 0.44	Fiable		X		
4	57	0.57	0.07	0.13	0.70- 0.44	Fiable	X		X	
5	52	0.52	0.08	0.15	0.67- 0.37	Fiable	X			X
6	50	0.50	0.08	0.15	0.65- 0.35	Fiable	X			X
7	48	0.48	0.08	0.15	0.63- 0.33	Fiable			X	
8	38	0.38	0.07	0.13	0.51- 0.38	Fiable				X
9	43	0.43	0.07	0.13	0.56- 0.30	Fiable			X	
10	48	0.48	0.08	0.15	0.63 - 0.13	Fiable				X

Con el cuadro No. 2, se logra establecer que los aspectos pedagógicos, físicos e higiénicos no son efectivos en los establecimientos privados, y se confirman con el 50% que no se cumplen para el beneficio de un desarrollo pedagógico y físico del estudiante.

## V. DISCUSION

En la actualidad más de la mitad de la población escolar asiste a la educación privada, ya que la educación pública no cuenta con la cobertura necesaria para atender a la creciente población educativa y se ha ido desarrollando muy lentamente y sin mayores perspectivas tecnológicas que a los estudiantes le son llamativas, y por tal razón los padres de familia recurren a la educación privada.

Situación que conlleva la presente investigación en afirmar que los edificios escolares utilizados por la educación privada no llenan los requisitos pedagógicos, higiénicos ni arquitectónicos establecidos en la ley de educación nacional en donde estipula que los edificios, y el mobiliario deben reunir las condiciones pedagógicas y de sanidad adecuadas.

El diseño, las especificaciones, su ubicación, el tamaño, la cantidad de servicios atribuye la disfuncionabilidad física de los edificios escolares, dada la importancia que todos estos elementos tienen en el proceso enseñanza-aprendizaje, se hace necesario realizar un estudio profundo sobre la infraestructura física, de sus espacios, su uso, su mantenimiento y de recreación, en donde se deben de analizar como factores activos mediatizantes y condicionantes del proceso educativo.

Cualquier deficiencia en el número o tamaño de los espacios disponibles para la enseñanza puede afectar negativamente la conveniencia educativa de un centro escolar, ya que los edificios limitan los programas educativos en varios aspectos, las super población escolar en un espacio reducido va a deteriorar la calidad educativa, se les pidió a los estudiantes en la pregunta número cuatro si sus establecimientos cumplen con las especializaciones que les ofrecen, indicando que muy pocos responden con lo ofrecido, esto nos dá un índice alto que los edificios escolares no tienen los suficientes espacios, y que el edificio no se ajusta al programa específico con que fue creado el centro y se dá una ineficiencia pedagógica. Ibarra P. (1970) Indica

que aún cuando una buena escuela no depende sólo de sus instalaciones materiales, éstos favorecen el aprendizaje de los alumnos por lo que debemos conocer la importancia de estos elementos.

Cuando se autorizan los edificios escolares se deberán incluir un examen minucioso tomando todas las características de un centro escolar incluyendo la seguridad y salud de sus futuros ocupantes y si los establecimientos ponen en peligro a estos deben ser clausurados, entre los factores más importantes tenemos la limpieza, la forma adecuada de disponer de la basura, desechos, manipuleo de alimentos, y según la respuesta de la pregunta número once aplicada a los estudiantes y la nueve a los maestros, éstos encuentran deficiente la seguridad de su edificio ya que se sienten olores despedidos de los servicios sanitarios y que si es factible el contacto con este elemento.

En el aspecto pedagógico, se encuentra altamente afectado según las preguntas enumeradas siete, quince, y seis donde indican que no cuentan con la suficiente iluminación y ventilación, considerando que el aula debe de estar proporcionada de aire fresco y puro, con abundancia para eliminar las impurezas producidas por la respiración ya que la evaporación y el sudor vician el aire y se hace irrespirable y ejerce una acción especial en el cerebro que impide la atención. Castaldi B. (1974) La fatiga mental puede ser ocasionada por fatiga física que es principalmente de un origen psicológico o pedagógico. La fatiga de los alumnos puede ser ocasionadas por un ambiente visual deficiente, o una baja intensidad en la iluminación, brillantez, reflejos con distribución desigual de la luz, visibilidad pobre o hasta puede ser ocasionada por las mesas o sillas inadecuadas, el espacio, la temperatura y la ventilación, contribuyen a la incomodidad o molestias en los estudiantes, con las respuestas obtenidas se analiza que los edificios de los centros privados, no cuentan con seguridad, ni suficiente espacio u otro aspecto pedagógico que ayude al desenvolvimiento apto al escolar.

Se reconoce que no necesariamente las instalaciones físicas pueden provocar retraso en el desenvolvimiento

para recibir sus respectivas clases.

En el aspecto higiénico los estudiantes no cuentan con agua purificada según lo externado en las respuesta de la pregunta número cinco, donde nos aseguran que su establecimiento no cuenta con este servicio, no tienen acceso al agua fresca e incolora y sin necesidad de realizar un análisis químico es del conocimiento que las bacterias se reproducen en este elemento, y pueden provocar la propagación de parásitos intestinales que detienen el desarrollo corporal y mental del estudiante, a lo cual se sugiere que se purifique ya sea químicamente o filtrada, este aspecto en el edificio escolar es de mucha importancia ya que el alumno pasa gran parte de su vida en contacto con su establecimiento y es de nuestra responsabilidad que éste sea un lugar seguro para su salud.

En la encuesta pasada a los estudiante la pregunta número trece se refiere al espacio con que cuentan para los momentos de descansos de juego y de los 297 estudiantes encuestados, contestaron 218 que no tienen espacio para poder recrearse ni para poder efectuar ejercicios, factor imprescindible para el mantenimiento de la salud, la educación física permite descansar de la fatiga ocasionada por los estudios, elimina la tensión nerviosa y pone de manifiesto ciertas cualidades personales tiene la oportunidad de demostrar su liderazgo o aprender adaptarse al equipo, las actividades recreativas y sociales enriquecen la vida diaria y contribuyen a que el alumno se adapte satisfactoriamente y para esto es preciso de disponer de tiempo y de instalaciones adecuadas.

Al finalizar esta investigación se comprueban los objetivos en donde se especifica que los centros educativos no cumplen con los requisitos pedagógicos, logrando determinar que de los 34 establecimientos encuestados no cumplen con las cláusulas y esto implica que las autoridades educativas no toman en cuenta los requerimientos para su buen funcionamiento, y en vista de que cada año les exigen a estos centros la revalidación de su autorización para su funcionamiento, no se debería enmarcar simplemente en papelería, sino realizar una auscultación

de sus espacios, para verificar que sus programas se adaptan a las instalaciones y velar por la seguridad, la higiene, el saneamiento y funcionalidad pedagógica de las instalaciones físicas de cada centro educativo que labora en nuestra ciudad y que albergan a cientos de estudiantes, y tanto ellos como los padres desconocen los aspectos higiénicos, arquitectónicos y pedagógicos que requiere un edificio escolar.

## VI. CONCLUSIONES

Con base a la investigación realizada sobre los edificios escolares de la educación privada de la ciudad de Quetzaltenango, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Los edificios escolares de la educación privada, presentan problemas pedagógicos, de sanidad y de recreación, por no contar con instalaciones apropiadas para impartir la educación.

2. Que sólo un 22% de los edificios de las instituciones privadas proporcionan seguridad para el desarrollo educativo de los estudiantes.

3. Que se detectaron aulas inapropiadas, sin ventilación e iluminación y muy reducidas para el número de estudiantes albergados.

4. En la mayoría de los establecimientos no les proporcionan agua purificada a los estudiantes, provocando un gran margen de contraer enfermedades gastrointestinales.

5. Que los servicios sanitarios en un 69% despiden malos olores dentro del establecimiento, ambiente perjudicador al estudiante.

6. Que las instalaciones escolares adecuadas tienden a reducir la fatiga mental y proporcionan un mejor aprendizaje.

7. La seguridad de quienes ocupan un edificio escolar es de primordial importancia en el sistema educativo.

8. Los edificios escolares de los colégios privados de esta ciudad no satisfacen a las necesidades físicas, pedagógicas y sociales, ya que no protegen la salud ni dan seguridad ni bienestar a sus ocupantes.



9. El edificio escolar inadecuado reforma, restringe o modifica el programa educativo planificado.

10. Que las áreas recreativas son indispensables para que los estudiantes puedan eliminar sus tensiones educativas y obtener una saludable educación.

## VII. RECOMENDACIONES

1. A las autoridades educativas que efectuen un control continuo a los centros educativos privados para evitar ineficiencias pedagógicas en los mismos.

2. Que si se cobra una cuota escolar, es necesario que se les proporcione todos los aspectos pedagógicos, físicos, higiénicos y de seguridad, requeridas por la Ley de Educación.

3. Exhortar a los propietarios, que además de su aportación a la educación con su establecimiento, que las casas particulares comúnmente utilizadas, no sean inadecuadas, que cuenten con aulas con suficiente espacio, y de recreación para un buen desarrollo físico del estudiante.

4. Si les es necesario realizar reformas a los edificios que utilizan que no sean de madera, ya que este material no ayuda a la acústica y los jóvenes hacen un doble esfuerzo para escuchar sus respectivas clases.

5. Que las autoridades educativas, soliciten apoyo a las autoridades sanitarias para realizar inspecciones trimestrales para solucionar las necesidades higiénicas de los establecimientos.

6. Que se elaboren lineamientos específicos conjuntamente las autoridades educativas y sanitarias, ya que no cuentan con ellas.

7. Si no cuentan con ventanas en el aula, que se obligue instalar aire acondicionado o ventiladores, para lograr un movimiento continuo del aire.

8. Que en el tiempo de frío, se les den recreos continuos, tanto para recibir calor y darle mayor concentración en sus estudios, si es que no se cuenta con calefacción.

9. Que cuenten con condiciones sanitarias por cada sexo y según el número de estudiantes.

10. Que el edificio escolar este concebido de manera que en lo posible se observe una atmósfera sana y confortable mediante el control de la seguridad, iluminación y de la circulación del aire.

## BIBLIOGRAFIA

- Baskin. S. (1970) **Educación Superior**. Buenos Aires. Edit. El Ateneo.
- Castaldi. B. (1974) **Diseño de los Centros Educativos**. México. Edit. Galve.
- Funes. G. (1994) **El Proceso Educativo al Tenor de los Derechos Humanos**. Guatemala. Tesis Universidad Rafael Landívar.
- García. V. (1974) Diccionario de Pedagogía. 3ra edición Barcelona. España. Edit. Labor.
- Giolitto. P. (1984) **Pedagogía del Medio Ambiente**. Barcelona. España. Edit Herder.
- Hanlon. J. (1980) **Educación Sanitaria**. México. 3ra edición. Edit. Fournier. S. A.
- Ibarra. O. (1970) **Didáctica Moderna**. Madrid. España. Edit. Aguilar.
- Jones. J. (1971) Educación Pública. Buenos Aires. Edit. Troquel.
- Knapp. R. (1978) Educación Sanitaria. España. 6ta edición. Edit. Morata. S.A.
- Larroyo. F. (1982) Diccionario de la Pedagogía y Ciencia de la Educación. México D.F. Edit. Porrúa.
- Lemus. L. (1987) **Planeamiento Integral de la Educación**. Guatemala. Edit. Universitaria.
- Merani. A. (1985) Diccionario de Pedagogía. 4ta edición. México. Edit. Grijalbo.
- Mustard. H. (1980) Educación Sanitaria. México. Edit. Fournier.

Rossi. P. (1970) Educación Superior. Buenos Aires. Edit. Paidós.

Solá. J. (1977) Higiene Escolar. 5ta edición. México. Edit. Trillas.

## **OTRAS FUENTES**

Ministerio de Educación (1979) Ley de Educación Nacional. Guatemala. Edit. Ayala Jiménez.

Revista el Maestro (1960) Los Edificios Escolares y el Ideal Educativo. Guatemala. Edit. José de Pineda Ibarra.

Turner. C. (1969) Educación Superior. UNESCO. París. Edit. Teice.

UNED (1984) Introducción de los Estudios Pedagógicos. V. II. Madrid. Imprenta Graffofoeset.

U.R.L. Séptimo Semestre de Licenciatura en Psicología (1994) Causa de la Poca Aceptación y Eficiencia de la Orientación. Seminario. Guatemala. Universidad Rafael Landívar.

USIPE. (1989) Criterios Normativos Para el Diseño de Edificios Escolares. Impresión y Edición. Programa Formación Permanente de Maestros.

## **A N E X O**



## **ANEXO 1**

Se presentan las boletas que fueron aplicadas a los estudiantes y catedráticos de los centros educativos y privados de la ciudad de Quetzaltenango.

### **UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR FACULTAD DE HUMANIDADES QUETZALTENANGO.**

#### ENCUESTA DE OPINION PARA ESTUDIANTES.

NOMBRE DEL CENTRO EDUCATIVO. \_\_\_\_\_

LUGAR Y FECHA \_\_\_\_\_

**OBJETIVO:** Obtener información sobre los edificios escolares de la educación privada en el nivel medio.

**INSTRUCCIONES:** Para cada una de las preguntas tiene cuatro alternativas de respuesta coloque una X en la considerada correcta.

1. Considera que la educación privada, es mejor que la educación pública?

Mucho \_\_\_\_\_ Poco \_\_\_\_\_ Nada \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

2. Créés que si un colegio cobra más caro, es porque tienen mejores servicios?

Mucho \_\_\_\_\_ Poco \_\_\_\_\_ Nada \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

3. Los edificios que ocupan los colegios privados, serán mejores que los edificios públicos?

Mucho \_\_\_\_\_ Poco \_\_\_\_\_ Nada \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

4. Créés que los colegios privados cumplen con lo que ofrecen, en proporcionarles alguna especialización, como natación, inglés, computación, bibliotecas, laboratorios, seguridad?

Mucho \_\_\_\_\_ Poco \_\_\_\_\_ Nada \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_



5. El edificio donde está ubicado su centro de enseñanza es adecuado?

Mucho \_\_\_\_\_ Poco \_\_\_\_\_ Nada \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

6. Está abastecido su establecimiento con agua purificada o filtrada?

Mucho \_\_\_\_\_ Poco \_\_\_\_\_ Nada \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

7. Tiene suficiente ventilación su salón de clases?

Mucho \_\_\_\_\_ Poco \_\_\_\_\_ Nada \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

8. Le es fácil ver el pizarrón desde su lugar?

Mucho \_\_\_\_\_ Poco \_\_\_\_\_ Nada \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

9. En los alrededores de su colegio existen desagües, basureros, agua estancada?

Mucho \_\_\_\_\_ Poco \_\_\_\_\_ Nada \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

10. Considera que su aula es amplia, para el número de estudiantes que la usan?

Mucho \_\_\_\_\_ Poco \_\_\_\_\_ Nada \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

11. Se sienten algunos olores, despedidos por los servicios sanitarios?

Mucho \_\_\_\_\_ Poco \_\_\_\_\_ Nada \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

12. La hora de salida es peligrosa, por la circulación de vehículos?

Mucho \_\_\_\_\_ Poco \_\_\_\_\_ Nada \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

13. Tienen suficiente espacio para las actividades de recreo o de juegos?

Mucho \_\_\_\_\_ Poco \_\_\_\_\_ Nada \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

14. Su establecimiento se encuentra cerca de un hospital, mercado, cantina o cárcel?

Mucho\_\_\_\_\_Poco\_\_\_\_\_Nada\_\_\_\_\_No sabe\_\_\_\_\_

15. Tiene suficiente iluminación su salón de clases?

Mucho\_\_\_\_\_Poco\_\_\_\_\_Nada\_\_\_\_\_No sabe\_\_\_\_\_



**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
QUETZALTENANGO.**

**ENCUESTA DE OPINION PARA MAESTROS**

NOMBRE DEL CENTRO EDUCATIVO

LUGAR Y FECHA

**OBJETIVO:** Obtener información sobre los edificios escolares de la educación Privada en el nivel medio.

**INSTRUCCIONES:** Para cada una de las preguntas tiene cinco alternativas de respuesta coloque una X en la considerada correcta.

	Muy deficiente	Deficiente	Bueno	Superior	Excelente
1 Estado de limpieza de las aulas					
2 Aspecto funcional de las clases					
3 Situación funcional del mobiliario					
4 Los ambientes del edificio escolar son:					
5 El área de juegos para el estudiante es:					
6 Aprovechamiento de la luz natural					
7 Instalaciones funcionales y especializadas.					
8 Limpieza y conservación del mobiliario escolar					
9 Proporciona seguridad el edificio					
10 Limpieza de los servicios sanitarios					



## ANEXO 2

Se presentan los resultados de encuestas aplicadas a los alumnos y a los señores catedráticos con su respectivo análisis.

### RESULTADOS DE ENCUESTAS A ALUMNOS.

1. Considera que la educación privada, es mejor que la educación pública?

OPCIONES	f	%
Mucho	84	28
Poco	176	59
Nada	30	10
No sabe	7	3
T O T A L	297	100 %

Los jóvenes estudiantes opinan que la Educación Privada es un poco mejor que la pública en un 59, mientras que el 28% por ciento es totalmente mejor que la del Estado y solamente un 10% considera que no es buena.

2. Crees que si un colegio cobra más caro, es porque tienen mejores servicios?

OPCIONES	f	%
Mucho	57	19
Poco	167	56
Nada	69	23
No sabe	4	2
TOTAL	297	100.%

El 56% es la diferencia entre la calidad de la educación del Estado con la privada, según los estudiantes y el 23% no tiene diferencia y el 19% consideran que si hay mucha diferencia en la calidad de la educación.

3. Los edificios que ocupan los colegios privados, serán mejores que los edificios públicos?

OPCIONES	f	%
Mucho	37	13
Poco	123	41
Nada	132	44
No sabe	5	2
TOTAL	297	100.00%

En un 44% indican que los edificios privados no son iguales que los públicos, los consideran mejores, en un 41%, y en 13% que son mucho más eficaces que los públicos.

4. Crees que los colegios privados cumplen con lo que ofrecen, en proporcionarles alguna especialización, como natación, inglés, computación, bibliotecas, laboratorios, seguridad?

OPCIONES	f	%
Mucho	44	15
Poco	184	62
Nada	58	19
No sabe	11	3
TOTAL	297	100.00%

Los jóvenes estudiantes afirman en un 62% que los colegios cumplen poco con lo que ofrecen, mientras el 19% que no cumplen, y un 15% indican que si cumplen con los lineamientos que fueron creados.

5. El edificio donde está ubicado su centro de enseñanza es adecuado?

OPCIONES	f	%
Mucho	76	26
Poco	125	42
Nada	93	31
No sabe	3	1
TOTAL	297	100.00%

Los estudiantes consideran que el edificio donde está ubicado su establecimiento no es muy adecuado comprobándolo en un 42%, y un 31% no lo consideran funcional en lo físico y en 26% sí lo consideran apropiado.

6. Está abastecido su establecimiento con agua purificada o filtrada?

OPCIONES	f	%
Mucho	36	12
Poco	61	20
Nada	174	59
No sabe	26	9
TOTAL	297	100.00%

En un 59% se indica que su establecimiento no cuenta con agua purificada, un 9% que ignoran si hay agua filtrada y en un 20 % se indican que si cuentan con este servicio y en un 12% consideran que si se les proporciona este elemento.



7. Tiene suficiente ventilación su salón de clases?

OPCIONES	f	%
Mucho	60	20
Poco	62	21
Nada	171	58
No sabe	4	1
TOTAL	297	100.00%

El 58% afirman que su aula no tiene suficiente ventilación, un 21% indican que un poco y el 20% que tienen suficiente corriente de aire y 1% no saben sobre este aspecto.

8. Le es fácil ver el pizarrón desde su lugar?

OPCIONES	f	%
Mucho	163	55
Poco	107	36
Nada	27	9
TOTAL	297	100.00%

Los estudiantes afirman en un 55% que si les es fácil observar el pizarrón, y el 36% indican que les es un poco difícil poder verlo, y un 9% afirman no poderlo hacer.

9. En los alrededores de su colegio existen desagües, basureros, agua estancada?

OPCIONES	f	%
Mucho	37	13
Poco	134	45
Nada	126	42
TOTAL	297	100.00%

Afirman en un 45% que no existen lugares insalubres alrededor de su establecimiento, y en un 42% indican que se presenta un poco el problema y en un 13% que es mucho lo que les afecta.

10. Considera que su aula es amplia, para el número de estudiantes que la usan?

OPCIONES	f	%
Mucho	71	24
Poco	65	22
Nada	161	54
TOTAL	297	100.00%

En un 54% los alumnos indican que no les es suficiente el espacio que comparten, un 24% afirman que si es lo que necesitan y un 22% que les es poco el espacio.

11. Se sienten algunos olores, despedidos por los servicios sanitarios?

OPCIONES	f	%
Mucho	87	29
Poco	117	40
Nada	93	31
TOTAL	297	100.00%

En un 40% señalan que se siente un poco los malos olores despedidos de los servicios sanitarios, en un 31% que no se expanden estos olores y en un 29% que son afectados por estos gases.

12. La hora de salida es peligrosa, por la circulación de vehículos?

OPCIONES	f	%
Mucho	159	54
Poco	46	15
Nada	92	31
TOTAL	297	100.00%

Afirman en un 54% que si les es peligroso la circulación de la salida de su establecimiento, el 15% afirma que un poco y un 31% que no les afecta en nada.

13. Tienen suficiente espacio para las actividades de recreo o de juegos?

OPCIONES	f	%
Mucho	36	12
Poco	43	15
Nada	218	73
TOTAL	297	100.00%

En un 73%, los estudiantes indican que no tienen nada de espacio para el área de juego, un 15% que un poco y el 12% tienen mucho espacio.

14. Su establecimiento se encuentra cerca de un hospital, mercado, cantina o cárcel?

OPCIONES	f	%
Mucho	66	22
Poco	151	51
Nada	80	27
TOTAL	297	100.00%

Un 51% señalan que su establecimiento se encuentra cerca de un establecimiento indicado en la pregunta, un 27% que no y un 22% que se da mucho este aspecto.

15. Tiene suficiente iluminación su salón de clases?

OPCIONES	f	%
Mucho	85	29
Poco	133	44
Nada	68	23
No sabe	11	4
TOTAL	297	100.00%

Los estudiantes indican en un 44% no tienen suficiente iluminación, un 29% tienen mucho, en un 23% no encuentran la luz necesaria y en un 4% no saben.

## RESULTADOS DE LA ESCALA DE EVALUACION PARA LOS MAESTROS

### 1. Estado de limpieza de las aulas:

OPCIONES	f	%
Muy deficiente	3	7.00
Deficiente	18	43.00
Bueno	21	50.00
Superior	0	0.00
Excelente	0	0.00
TOTAL	42	100.00%

Los profesores de Educación Media, indicaron que un 50% es buena la limpieza de las aulas, en un 43% que es Deficiente y únicamente el 7% que es muy Deficiente.

### 2. El aspecto funcional de las clases:

OPCIONES	f	%
Muy deficiente	10	24.00
Deficiente	18	43.00
Bueno	12	28.00
Superior	2	5.00
Excelente	0	0.00
TOTAL	42	100.00%

Con el 43% se señala que las aulas no son funcionales las encuentran Deficientes, el 28% las encuentran Buenas y un 24% las indican Muy Deficientes y solamente el 5% las ven funcionales.

### 3. Situación funcional del mobiliario:

OPCIONES	f	%
Muy deficiente	4	9.00
Deficiente	12	29.00
Bueno	24	57.00
Superior	2	5.00
Excelente	0	0.00
TOTAL	42	100.00%

Con el 57% mencionan la funcionalidad del mobiliario, con el 29% lo consideran Deficiente y con el 9% que es muy deficiente y con el 5% designa al mobiliario que es Superior.

### 4. Los ambientes del edificio escolar son:

OPCIONES	f	%
Muy deficiente	6	14.00
Deficiente	24	57.00
Bueno	09	22.00
Superior	03	7.00
Excelente	0	0.00
TOTAL	42	100.00%

Los catedráticos apuntan con el 57%, que los ambientes del edificio escolar son Deficientes, el 22% señalan que están bien, y con el 14% indican que son muy deficientes y con el 7% designan que está Superior.

5. El área de juego para el estudiante es:

OPCIONES	f	%
Muy deficiente	22	52.00
Deficiente	16	38.00
Bueno	04	10.00
Superior	0	0.00
Excelente	0	0.00
TOTAL	42	100.00%

Indican con el 52% que el área de juego es muy Deficiente, con el 38% de que es Deficiente, el 10% lo consideran adaptable.

6. Aprovechamiento de la luz natural:

OPCIONES	f	%
Muy deficiente	2	5.00
Deficiente	21	50.00
Bueno	17	40.00
Superior	2	5.00
Excelente	0	0.00
TOTAL	42	100.00%

Consideran los señores Catedráticos que el aprovechamiento de la luz natural es deficiente con el 50%, y con el 40% indican que es Bueno, y el 5% lo estipula muy deficiente y solamente el 5% cree que es Superior.



7. Las instalaciones funcionales y especializadas son:

OPCIONES	f	%
Muy deficiente	6	14.00
Deficiente	20	48.00
Bueno	11	26.00
Superior	5	12.00
Excelente	0	0.00
TOTAL	42	100.00%

Indicaron con el 48% que las instalaciones especializadas son Deficientes, con el 26% que son Buenas, con el 14% que se encuentran muy Deficientes y un 12% que están adecuadas.

8. Limpieza y conservación del mobiliario escolar.

OPCIONES	f	%
Muy deficiente	6	14.00
Deficiente	15	36.00
Bueno	16	38.00
Superior	5	12.00
Excelente	0	0.00
TOTAL	42	100.00%

Aseguran que la conservación del mobiliario como su limpieza es buena con el resultado del 38%, y que lo consideran Deficiente con un 36%, indicando con el 14% que es muy Deficiente y un 12% lo encuentran Eficiente.

9. Proporciona seguridad el edificio escolar:

OPCIONES	f	%
Muy deficiente	5	12.00
Deficiente	18	43.00
Bueno	16	38.00
Superior	3	7.00
Excelente	0	0.00
TOTAL	42	100.00%

Indicaron con el 43% que los edificios no le proporcionan seguridad al estudiantado, con el 38% que es Buena la seguridad, el 12% que es muy Deficiente y el 7% que es Superior.

10. Limpieza de los Servicios Sanitarios:

OPCIONES	f	%
Muy deficiente	6	5.00
Deficiente	15	29.00
Bueno	16	48.00
Superior	5	9.00
Excelente	0	9.00
TOTAL	42	100.00%

Señalaron que la limpieza de los servicios sanitarios de los Catedráticos es buena con el 48%, con el 29% Deficiente, con el 9% lo encuentran Superior y también indicaron con el 14% que es Muy Deficiente.



## **ANEXO 3**

### **PROPUESTA**

Se pueden prevenir muchas anomalías en la autorización de edificios escolares de la educación privada, si se toman las medidas apropiadas para las necesidades del estudiante.

Por lo que en esta oportunidad y como consecuencia de los resultados de la investigación se propone a las autoridades educativas lo siguiente:

a. Que los edificios escolares deben ajustarse a postulados pedagógicos, sanitarios, con orden estético y constructivo, tomando en cuenta la iluminación, ventilación, sonoridad, aislamiento, temperatura y servicios higiénicos.

b. Que el mobiliario escolar y su disposición dentro de la clase reúna las condiciones para impedir que los estudiantes obtengan deformaciones físicas, tomando en cuenta la edad de éstos.

c. Velar por el número de estudiantes en cada aula, aconsejando de 25 a 30 alumnos, con un espacio de 1.50 metros por cada uno.

d. Observar la forma del aula, para aconsejar una iluminación bilateral, unilateral, cenital, aconsejando la luz incandescente.

e. Velar por las instalaciones sanitarias, que haya agua suficiente, si no es posible, instalar un depósito y evitar así epidemias. Se aconseja un servicio sanitario por cada 30 alumnos y un lavado por 15 alumnos, por sexo.

f. Que se coloquen aisladores de humedad en cada aula.

g. Verificar que el agua que es suministrada sea potable o clorada.

h. Controlar que los depósitos de la basura se encuentren lejos de las aulas o la tienda escolar.

i. Que las autoridades educativas observen y describan el peligro de accidentes que se puedan dar dentro de los establecimientos y fuera de éstos.

j. Verificar que la corriente del aire sea transversal, sugiriendo tres renovaciones por áreas.

k. Velar por la acústica de los edificios, este deberá estar ubicada en lugares alejados de vecindarios ruidosos.

l. Controlar las condiciones cromáticas del aula como las de las paredes, techos y piso, que éstas sean alegres y ante todo acogedoras.

m. Lograr que el edificio escolar ofrezca comodidad tanto a los estudiantes como a los profesores.

Estos lineamientos se pueden lograr a través de la revalidación anual que las autoridades escolares exigen a todos los centros educativos privados y no ser aprobados hasta que no cumplan con los requisitos que exige la ley de educación nacional.

## **MANUAL DE NORMAS TECNICAS-PEDAGOGICAS PARA LAS CONSTRUCCIONES EDUCATIVAS.**

Para que los edificios escolares cumplan adecuadamente con su función, es necesario adecuar las construcciones no sólo a las condiciones climáticas de la región en la que se localicen, sino también a otros factores tanto externos como internos que determinan el confort necesario para el normal desarrollo de la actividad escolar.

Esta adecuación deberá contemplar los siguientes aspectos:

### **1. CONFORT VISUAL:**

#### **a. Criterios de iluminación:**

El confort visual para la actividad escolar requiere de un determinado nivel de iluminación y se analiza esencialmente en función de la intensidad, brillo, y distribución de la luz, esto es para evitar que los rayos solares dentro de los locales sea directa o equilibrar los colores dentro de ésta.

La iluminación ya sea natural o artificial, debe ser abundante y uniformemente distribuida, evitando sombras y verificar las posiciones del alumno dentro del aula. Esta puede variar según el nivel que está destinado a la clase.

NIVEL	TIPO DE LOCAL	NIVEL MINIMO DE LUCES
PREPRI MARIA	EN GENERAL	100-200
PRIMARIA	AULAS	100-200
	SALA DE GIMNASIA	100-200
MEDIO	AULAS	250-500
	LABORATORIOS	300-600
	TALLERES	250-500
	GIMNASIOS	150-300
	CAFETERIAS	150-300

## **a.1 Tipos de Iluminación:**

### **Iluminación natural:**

El diseño de ventanas o aberturas para iluminación debe proporcionar luz natural, pareja y uniforme, en todos los puntos del aula, esta puede darse como: iluminación unilateral, el área de ventanas debe ser del 25% al 30% del área del piso, el techo (cielo raso), y el muro del fondo debe ser de color muy claro y no más de una profundidad de 2.5, la iluminación bilateal, también debe ser el 25% al 30% del área de piso y debe existir ventanas en el muro del fondo que ayudan a mejorar las condiciones de iluminación.

### **Iluminación Cenital:**

Esta requiere de un 15% al 20% del área total del piso del local, si se dan que existan vidrios transparentes o block de vidrio.

### **Iluminación Artificial:**

La iluminación artificial puede usarse como apoyo a la iluminación natural, y debe asegurarse un nivel mínimo general de 150 voltios, proveer una iluminación correcta sobre el plano de trabajo, y crear un ambiente de confort. El tipo de lámparas deben ser incandescentes.

## **b. Criterios de Color.**

El color ayuda a la optimización de la iluminación natural, es recomendable usar colores fríos donde la luz solar sea muy intensa, como el verde, azul, gris; en tanto en aquellos donde la luz sea poca se utilizan colores cálidos, como el amarillo, naranja, ocre, según un estudio psicológico los colores provocan lo siguiente:

- Amarillo: Estimulante mental y nervioso.
- Naranja: Excitante emotivo (favorece la digestión).
- Rojo: Aumenta la tensión.
- Verde: Es sedativo.
- Azul: Disminuye la tensión, más activo que el color verde.
- Violeta: Calmante.

Los colores en los espacios educativos deben tener un

efecto tranquilizante, se recomienda el uso de contrastes de color para aislar o reforzar el área de interés, se recomienda colores complementarios así:

Naranja: azul, azul oscuro, pardo, verde oscuro.

Rojo: verde o azul oscuro.

Amarillo: azul y violeta.

Verde: rojo violáceo.

## **2. CONFORT TERMICO**

La ventilación debe ser constante, alta, cruzada y sin corriente de aire. El volumen del aire dentro del aula debe ser de 4.00 a 6.00 mts. 3 metros por alumno y esto debe renovarse constantemente.

El calor producido por los ocupantes de un ambiente, incrementa la temperatura interior de un edificio respecto a la temperatura exterior del mismo. En los lugares de clima templado o frío se recomienda que mientras más baja sea la temperatura exterior, mayor debe ser la temperatura interior.

## **3. CONFORT ACUSTICO**

El confort acústico es muy importante en un centro educativo pues el ambiente debe ser tranquilo, para que influya favorablemente en el estado de ánimo del alumno, las condiciones acústicas pueden ser obtenidas por métodos muy simples como por ejemplo: La ausencia de interferencias sonoras entre los distintos ambientes, la eliminación de ruidos que sobrepasen el límite de tolerancia aceptable.

Hay varias fuentes de ruido, el exterior se puede evitar, de preferencia deben estar ubicados en zonas tranquilas y en el interior por ejemplo, al mobiliario se le puede colocar aislamiento de hule para evitar el ruido al manipularlo, o las paredes que sean de material poroso que evitan la propagación, no así el material duro o compacto.

## **4. INSTALACIONES:**

Las instalaciones usadas regularmente en los edificios escolares cualquiera que sea el nivel educativo, son las hidráulicas, sanitarias, eléctricas y de gas, en su colocación se debe garantizar lo siguiente:

- Seguridad de operación para los habitantes.
- Capacidad adecuada para prestar el servicio específico.



- Duración razonable y economía de mantenimiento.
- Servicio interrumpido de sus funciones.
- Protección contra la humedad o corrosión.

Para el control del adecuado funcionamiento de las instalaciones, es conveniente concentrar en un local de servicio de dimensiones adecuadas y a nivel del subsuelo.

## **5. MOBILIARIO:**

Para que el edificio escolar se considere completo, debe estar provisto del mobiliario y equipo necesario para que las actividades previstas en los planes y programas de estudio se puedan desarrollar eficientemente, en consecuencia, el mobiliario y equipo deberá participar de las características del edificio, especialmente en los que concierne a funcionalidad, flexibilidad, simplicidad y economía, y se deberán atender los siguientes factores:

5.2 Aspectos Psicológicos: Que dé confort, que sea ventilativo, en higiene, fácil de limpieza y evitar partes que se les acumulen suciedad, que sea seguro, que no tenga aristas o filos, ver su consistencia a cargas normales de impacto; estéticos, que tenga formas moldeables, anatómicos; verificar el material ya sea de plástico, de metal, o de madera.

El mobiliario, debe estar completo tanto para los educandos, como para los administrativos, para actividades prácticas, para bibliotecas, auditorium, salón de usos múltiples, gimnasio, comedor, tienda escolar, sala de estudio; en los servicios como los sanitarios, bodegas, consejería, guardiana, sala de reproducción de documentos, vestidores, cuartos de máquinas.

En las áreas exteriores, los patios, que tengan bancos, basureros, barras, en las canchas deportivas que los terrenos estén planos, y cubiertos de grama, los estacionamientos con señalización.

## **7. AULA TEORICA:**

Los contenidos de los programas de estudios de algunas materias exige espacios educativos flexibles y versátiles que permiten el desarrollo no sólo del método tradicional expositivo, sino también el de las técnicas didácticas que generen otro tipo de actividades.

El número de alumnos recomendable para desarrollar actividades en los locales educativos, atendiendo distintos niveles, es la siguiente:

NIVEL	CAPACIDAD DE ALUMNOS POR AULA	
	OPTIMO	MAXIMO
Pre-Primario	25	30
Primario	30	40
Medio Básico	30	40
Medio Diversificado	30	40

	AREA POR ALUMNO AULA TEORICA	
	OPTIMO	MAXIMO
Pre-Primario	2.40	2.00
Primario	1.50	1.25
Medio Básico	1.50	1.30
Medio Diversificado	1.50	1.30

CANTIDAD DE ARTEFACTOS POR NIVEL		
ARTEFACTO	PRIMARIA	SECUNDARIA
Lavamanos Inodoros	1 cada 20 alumnos	1 c/u 30 alumnos
	1 cada 40 varones	1 cada 50 varones
	1 cada 20 niñas	1 cada 30 niñas
Mingitorios	1 cada 20 varones	1 cada 30 varones
Bebedores	1 cada 60 alumnos	1 cada 1000 alumnos
Duchas	1 cada 2 aulas	1 cada 2 aulas

## No. DE CONSERJES

### PRIMARIA

1 cada 20 alumnos  
1 cada 40 varones  
1 cada 20 niñas  
1 cada 20 varones  
1 cada 60 alumnos  
1 cada 2 aulas

### SECUNDARIA

1 c/u 30 alumnos  
1 cada 50 varones  
1 cada 30 niñas  
1 cada 30 varones  
1 cada 1000 alumnos  
1 cada 2 aulas

Estos requisitos y aspectos pedagógicos, fue tomado por el trabajo elaborado por USIPE, en un folleto titulado Criterios Normativos para el Diseño de Edificios Escolares, apoyado por el Ministerio de Educación, división de infraestructura física del año 1,989.