



## **UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

**MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA CARRERAS EDUCATIVAS  
CARRERA DE PSICOLOGIA INFANTIL Y EDUCACIÓN PARVULARIA**

**LA INFRAESTRUCTURA EN BASE A LOS ESTÁNDARES DE  
CALIDAD EN EDUCACIÓN Y SU RELACIÓN CON LA  
SEGURIDAD DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 5 – 6 AÑOS DE LAS  
ESCUELAS “CHILE”, “PORTOVIEJO” Y “LUZ DE AMÉRICA”  
DEL CANTÓN CALVAS. LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS.**

**Tesis previa a la obtención de Grado de Licenciatura  
en Ciencias de la Educación, Mención: Psicología  
Infantil y Educación Parvularia.**

**AUTORA**

**MARTA ERAZO RODRÍGUEZ**

**DIRECTOR DE TESIS:**

**DR. LUIS VALVERDE JUMBO MG, SC**

**LOJA – ECUADOR**

**2015**

## **CERTIFICACIÓN**

Dr. Luis Valverde Jumbo Mg. Sc.

**COORDINADOR DE LAS CARRERAS EDUCATIVAS DE LA MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

### **CERTIFICA:**

Que el presente trabajo de investigación titulado: **LA INFRAESTRUCTURA EN BASE A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD EN EDUCACIÓN Y SU RELACIÓN CON LA SEGURIDAD DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 5 – 6 AÑOS DE LAS ESCUELAS “CHILE”, “PORTOVIEJO” Y “LUZ DE AMÉRICA” DEL CANTÓN CALVAS. LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS..** De la autoría de la alumna Marta Guadalupe Erazo Rodríguez, ha sido revisado en su totalidad y cumple con todos los requisitos estipulados en el reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, por lo tanto autorizo para su presentación, calificación y defensa.

Loja, 12 de enero de 2015

Dr. Luis Valverde Jumbo Mg. Sc.

**DIRECTOR DE TESIS**

## **AUTORÍA**

Yo, Marta Guadalupe Erazo Rodríguez, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresarme a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repertorio Institucional – Biblioteca Virtual

**Autora:** Marta Guadalupe Erazo Rodríguez

**Autora:** Marta Guadalupe Erazo Rodríguez

**Firma:**

**Cédula:** 1103591655

**Fecha:** Loja, enero de 2015

## **CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO**

Yo, Marta Guadalupe Erazo Rodríguez, declaro ser autora de la tesis titulada: **LA INFRAESTRUCTURA EN BASE A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD EN EDUCACIÓN Y SU RELACIÓN CON LA SEGURIDAD DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 5 – 6 AÑOS DE LAS ESCUELAS “CHILE”, “PORTOVIEJO” Y “LUZ DE AMÉRICA” DEL CANTÓN CALVAS. LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS**, como requisito para optar al grado de **Licenciada en Ciencias de la Educación, Mención Psicología Infantil y Educación Parvularia**; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la Tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 12 días del mes de enero del dos mil quince, firma la autora:

### **Firma**

**Autor:** Marta Guadalupe Erazo Rodríguez

**Cédula:** 1103591655

**Dirección:** Loja, Terrazas del Pucará 11 - 03

**Correo electrónico:** martazo@hotmail.com

**Teléfono:** 2577879-0999141109

### **DATOS COMPLEMENTARIOS:**

**Director de Tesis:** Dr. Luis Valverde Jumbo, Mg. Sc.

#### **Tribunal de Grado:**

Dra. Carmen Alicia Aguirre Mg. Sc.

Dra. María Lorena Muñoz Mg. Sc.

Lic. Vicente Ruiz Ordóñez Mg. Sc.

**Presidente de tribunal**

**Miembro de tribunal**

**Miembro de tribunal**

## **AGRADECIMIENTO**

A las Autoridades de la Universidad Nacional de Loja, de la Modalidad de Estudios a Distancia, al Personal Docente de Psicología Infantil y Educación Parvularia, por haber permitido continuar la formación profesional basada en valores y compromisos éticos para ponerlos al servicio de la niñez ecuatoriana.

Al Dr. Luis Valverde Jumbo, Mg. Sc, por sus acertadas orientaciones, por su calidad humana y valiosa sabiduría, ya que sin su apoyo y orientación no habría podido llevar a cabo el presente trabajo, y a concluir la presente tesis con éxito.

Al coordinador, personal docente, padres de familia, niños, niñas, de primer Año de Educación Básica de las Escuelas “Chile”, “Portoviejo” y “Luz de América” por su valiosa colaboración en el desarrollo del presente trabajo investigativo en sus prestigiosos establecimientos educativos.

**La Autora**

## **DEDICATORIA**

Esta tesis le dedico a Dios por permitirme cumplir esta meta, a mis padres y hermanos por brindarme su apoyo.

A los niños y niñas que en el camino me han motivado seguir esta profesión que con su inocencia y ternura demuestran que el mundo puede ser mejor viéndolo desde su visión.

A todos mis familiares que siempre están pendientes de mí, a mis amigos y compañeros que a lo largo de este tiempo han compartido conmigo.

Marta Erazo

## ESQUEMA DE CONTENIDOS

- PORTADA
- CERTIFICACIÓN
- AUTORÍA
- CARTA DE AUTORIZACIÓN
- AGRADECIMIENTO
- DEDICATORIA
- ESQUEMA DE CONTENIDOS
  - a. Título
  - b. Resumen
    - Summary
  - c. Introducción
  - d. Revisión de Literatura
  - e. Materiales y Métodos
  - f. Resultados
  - g. Discusión
  - h. Conclusiones
  - i. Recomendaciones
  - j. Bibliografía
  - k. Anexos
    - Proyecto de investigación
    - Índice

**a. TÍTULO**

**LA INFRAESTRUCTURA EN BASE A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD EN EDUCACIÓN Y SU RELACIÓN CON LA SEGURIDAD DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 5 – 6 AÑOS DE LAS ESCUELAS “CHILE”, “PORTOVIEJO” Y “LUZ DE AMÉRICA” Y DEL CANTÓN CALVAS LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS.**



## **b. RESUMEN**

La presente tesis hace referencia a: **LA INFRAESTRUCTURA EN BASE A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD EN EDUCACIÓN Y SU RELACIÓN CON LA SEGURIDAD DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 5 – 6 AÑOS DE LAS ESCUELAS “CHILE”, “PORTOVIEJO” Y “LUZ DE AMÉRICA” Y DEL CANTÓN CALVAS. LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS.** Siendo el mismo estructurado y desarrollado acorde al Reglamento de Graduación Vigente en Universidad Nacional de Loja.

El Objetivo General que se planteo fue: Analizar el contenido del ámbito de infraestructura de las escuelas “Chile”, “Portoviejo” y “Luz de América” los estándares de calidad en educación y su incidencia en la seguridad de los niños y niñas de 5 - 6 años.

El empleo de métodos para la elaboración del presente trabajo investigativo fueron: Científico, Analítico y Descriptivo, Sintético, Inductivo, Deductivo y Modelo Estadístico, entre las técnicas e instrumentos se aplicó a los docentes encuestas para conocer los estándares de calidad en educación y su incidencia en la seguridad de los niños y niñas de las escuelas “Chile”, “Portoviejo” y “Luz de América”; y con los niños y niñas se utilizó una Guía de observación aplicada para ver qué nivel de seguridad tienen los en la escuela.

Las amenazas que pueden afectar la infraestructura son los sismos con un 67%, los factores de vulnerabilidad del aula representan un 10% que son muebles están despegados de la pared, el edificio presenta una vulnerabilidad del 20% por las condiciones de su techo, y en lo que se refiere al espacio exterior en un 10% cuentan con espacios verdes.

Es necesario en un 67% incorporar en la educación el tema de seguridad infantil en las escuelas, el 25% considera que es importante prevenir accidentes infantiles, un 15% conoce que seguridad y el 10% conoce que hacer y no cuando se presenta un riesgo en la institución.

## **SUMARY**

This thesis refers to: INFRASTRUCTURE BASED ON QUALITY STANDARDS IN EDUCATION AND ITS RELATIONSHIP WITH THE SAFETY OF CHILDREN 5-6 YEARS OF SCHOOLS "CHILE", "PORTOVIEJO" Y "LIGHT OF AMERICA" CANTON AND BALD. GUIDELINES proactive. Being structured and developed according to the Rules of Effective Undergraduate National University of Loja same.

The general objective that was raised was: Analyze the content of the field of infrastructure of schools, "Chile", "Portoviejo" and "Light of America" quality standards in education and its impact on the safety of children aged 5 - 6 years.

The use of methods for the preparation of this research work were: Scientist, Analytical and Descriptive, Synthetic, Inductive, Deductive and Statistical Model, including techniques and tools applied to teachers surveys for quality standards in education and its impact on the safety of children in schools, "Chile", "Portoviejo" and "Light of America"; and children a Guide observation applied to see what level of security have in school was used.

The threats that may affect infrastructure are earthquakes with 67%, vulnerabilities classroom represent 10% who are furniture are detached from the wall, the building presents a vulnerability of 20% at the conditions of your roof, and in regard to the outer space by 10% have green spaces.

You need 67% in education incorporate the issue of child safety in schools, 25% believe it is important to prevent childhood accidents, 15% know that security and 10% do not know when a risk is in the institution.

### **c. INTRODUCCIÓN**

La presente investigación hace referencia al estudio de: **LA INFRAESTRUCTURA EN BASE A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD EN EDUCACIÓN Y SU RELACIÓN CON LA SEGURIDAD DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 5 – 6 AÑOS DE LAS ESCUELAS “CHILE”, “LUZ DE AMÉRICA” Y “PORTOVIEJO” DEL CANTÓN CALVAS PERÍODO 2013 – 2014. LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS.** Se ha desarrollado y estructurado de conformidad al reglamento de régimen académico de la Universidad Nacional de Loja.

Para el desarrollo de la investigación se planteó los siguientes objetivos específicos: Analizar el contenido del ámbito de infraestructura de las escuelas “Chile”, “Luz de América” y “Portoviejo” los estándares de calidad en educación y su incidencia en la seguridad de los niños y niñas de 5 - 6 años.

El objetivo específico uno es: Diagnosticar el ámbito de infraestructura de las Escuelas “Chile”, “Luz de América” y “Portoviejo” donde asisten los niños y niñas de 5 a 6 años.

El objetivo específico dos es: Determinar el nivel de seguridad en la que se encuentran los niños y niñas de 5 – 6 años de las Escuelas “Chile”, “Luz de América” y “Portoviejo”.

Los métodos empleados para la elaboración del presente trabajo investigativo fueron: Científico, Analítico y Descriptivo, Sintético, Inductivo, Deductivo y Modelo Estadístico para el manejo de datos cualitativos y cuantitativos de la investigación, entre las técnicas e instrumentos se aplicó a los docentes encuestas para conocer los estándares de calidad en educación y su incidencia en la seguridad de los niños y niñas de las escuelas “Chile”, “Portoviejo” y “Luz de América”; y con los niños y niñas se utilizó una Guía de observación aplicada para ver qué nivel de seguridad tienen los en la escuela.

El Marco Teórico que sustenta la presente investigación contiene dos capítulos.

El primero de estos denominados: **LA INFRAESTRUCTURA** Son criterios para la construcción y distribución de los espacios escolares, que buscar satisfacer requerimientos pedagógicos y aportar al mejoramiento de calidad en la educación estos estándares enuncian las condiciones de infraestructura que deben cumplir progresivamente todas las instituciones educativas con la finalidad de alcanzar niveles óptimos de calidad en el proceso de enseñanza aprendizaje para que usar los estándares de infraestructura educativa para la evaluación de infraestructura existente, para la planificación y toma de decisiones acerca de la implementación de los nuevos proyectos de infraestructura para distribuir y estructurar adecuadamente los ambientes escolares, las áreas de servicios, las áreas

administrativas y los espacios deportivos y recreativos, según las necesidades pedagógicas por ello estos estándares están planteados dentro del marco del buen vivir aseguran la aplicación de procesos y prácticas institucionales oclusivas contribuyen al mejoramiento de la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje obedecen a las características territoriales, tomando en cuenta la realidad geográfica urbana y rural vigilan el cumplimiento de los lineamientos y disposiciones establecidas por el ministerio de educación estándares arquitectónicos de infraestructura educativa se relacionan directamente con la seguridad, confort, habilidad y dimensionamiento de la educación escolar que permite la planificación o el programa arquitectónico de la unidad educativa de forma integral, conjugando las relaciones funcionales de los espacios educativos con los espacios recreativos.

base a los estándares de calidad en educación contempla la organización espacial, creación de espacios, factores que condicionen en la organización espacial, principios para una adecuada distribución espacial, espacios educativos: interiores y exteriores, edificio, vestíbulo, pasillos, servicios, comedor, oficinas, aulas, sala de usos múltiples, sala ludoteca, espacio exterior, que es una escuela de calidad, estándares de calidad educativa ,secretaría nacional de gestión de riesgos, política de estado, comunidad, educación, ejes sociales de la incorporación de gestión de riesgos en la educación, coordinación nacional.

En el segundo capítulo se refiere a: LA SEGURIDAD La mayoría de las normas de seguridad de la escuela se desarrollan dentro de la escuela, ya sea por un maestro, un equipo de profesores, los administradores de las escuelas principales o de otra índole. Pueden ser de todo el distrito, o referirse sólo a una clase o curso. También hay reglas de la escuela desarrolladas a nivel de distrito, que afectan a todas las escuelas en un distrito escolar determinado. El resto de las normas de seguridad son desarrolladas por el gobierno estatal o nacional.

En brigadas de seguridad escolar para que según sus capacidades apoyen a los maestros en los procedimientos de respuesta ante la crisis y procuren la contención emocional.

Además de hablar sobre la seguridad en los niños y niñas, en él mismo se exponen contenidos de la seguridad, fundamentos teóricos de la seguridad como necesidad para la educación de niños y niñas, seguridad infantil, la seguridad en las escuelas infantiles, seguridad y prevención de accidentes, salud, aptitud física de los niños, como mantener física de los niños, accidentes en la infancia primeros auxilios que hacer en caso de heridas, infección, hemorragia, epistaxis, quemaduras, que es la señalética, los sistemas señaléticas pueden ser: direccionales, indicativos, prohibitivos, objetivos y alcances, para qué sirve la señalética características principales.

#### **d. REVISIÓN DE LITERATURA**

##### **ESTÁNDARES DE CALIDAD EN EDUCACIÓN**

Los estándares de calidad educativa son descripciones de los logros esperados correspondientes a los diferentes actores e instituciones del sistema educativo. En tal sentido, son orientaciones de carácter público que señalan las metas educativas para conseguir una educación de calidad. Así por ejemplo, cuando los estándares se aplican a estudiantes, se refieren al conjunto de destrezas del área curricular que el alumno debe desarrollar a través de procesos de pensamiento, y que requiere reflejarse en sus desempeños. Por otro lado, cuando los estándares se aplican a profesionales de la educación, son descripciones de lo que estos deberían hacer para asegurar que los estudiantes alcancen los aprendizajes deseados. Finalmente, cuando los estándares se aplican a los establecimientos educativos, se refieren a:

##### **ESTÁNDARES DE INFRAESTRUCTURA**

###### **¿Que son los estándares de infraestructura?**

Son criterios para la construcción y distribución de los espacios escolares, que buscan satisfacer requerimientos pedagógicos y aportar al mejoramiento de calidad en la educación estos estándares enuncian las condiciones de infraestructura que deben cumplir progresivamente todas las instituciones educativas con la finalidad de alcanzar niveles óptimos de calidad en el proceso de enseñanza aprendizaje para que usar los estándares de infraestructura educativa para la evaluación de infraestructura existente,

para la planificación y toma de decisiones acerca de la implementación de los nuevos proyectos de infraestructura para distribuir y estructurar adecuadamente los ambientes escolares, las áreas de servicios, las áreas administrativas y los espacios deportivos y recreativos, según las necesidades pedagógicas por ello estos estándares están planteados dentro del marco del buen vivir aseguran la aplicación de procesos y prácticas institucionales oclusivas contribuyen al mejoramiento de la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje obedecen a las características territoriales, tomando en cuenta la realidad geográfica urbana y rural vigilan el cumplimiento de los lineamientos y disposiciones establecidas por el ministerio de educación estándares arquitectónicos de infraestructura educativa se relacionan directamente con la seguridad, confort, habilidad y dimensionamiento de la educación escolar que permite la planificación o el programa arquitectónico de la unidad educativa de forma integral, conjugando las relaciones funcionales de los espacios educativos con los espacios recreativos.

Nace de la idea del aula modular la misa que al ubicarse de manera continua con varios módulos, se convierte en un bloque de aulas conceptualmente conocido como espacio educativo de integración estudiantil. Del aula modular se creen los demás bloques de apoyo como son administración, biblioteca, comedores, sala de uso múltiple.



### **Estándares urbanísticos para la infraestructura educativa**

Comprende la integración de la unidad educativa en el entorno urbano inmediato, localización en el territorio, accesibilidad, áreas de influencia, riesgo natural, imagen y paisaje urbano

La estructura del Nuevo Modelo de gestión educativa permite que mediante la reorganización de la oferta educativa se generen establecimientos ejes que integran nodos estructurales dentro de la planificación territorial establecida por la SENPLADES.

Dentro de las políticas de inclusión se establece la integración de otros servicios públicos, que distribuidos adecuadamente conforman equipamientos dentro de la ciudad planificando proyectos integrales, mejorando su infraestructura vial, sanitaria y el acceso a los servicios básicos. Esto permite fortalecer la imagen educativa e integrar sus espacios al medio urbano.

### **Alternativas de intervención para la nueva infraestructura educativa**

Esquema de implantación básica para el establecimiento con oferta educativa integral (desde educación inicial hasta bachillerato) con servicio administrativos y comunitarios mínimos).

**a. Institución educativa para atender a 500 estudiantes por jornada**

Área mínima del terreno = 1.4 hectáreas

ESTÁNDAR	CANTIDAD
Bloque de aulas 12 aulas en 2 pisos + 4 baterías sanitarias (incluye 1 laboratorio tecnología y 1 ciencias)	1
Inspección	1
Sala de profesores	1
Bar bodega	1
Comedor – sala de uso múltiple (capacidad 144 personas)	1
Bloque de 2 aulas educación inicial + batería sanitaria	1
Cancha de uso múltiple – patio cívico	1
Cuarto de maquinas	1
Áreas exteriores	1

**b. Institución educativa pluridocente (excepcional) para atender entre 80 y 240 estudiantes**

Área mínima de terreno 1000 m<sup>2</sup> aulas móviles desmontables

ESTÁNDAR	CANTIDAD
Aulas	5
Aula de uso múltiple	1
Batería sanitaria	1
Áreas exteriores	1

Los estándares obedecen a normas técnicas de infraestructura educativa nacional e internacional.

BLOQUE	CAPACIDAD (estudiantes)	ÁREA BRUTA (m <sup>2</sup> )	ÁREA ÚTIL (m <sup>2</sup> )	NORMATIVA
Aulas	35	72	64	Min.120m <sup>2</sup> Máx. 180 m <sup>2</sup>
Aulas educación inicial		25	21	1 inodoro/25 estudiantes 1urinario/ 25 estudiantes 1 lavabo
Batería sanitaria hombres		25	21	1 inodoro/30 estudiantes 1 lavabo

Batería sanitaria mujeres		25	21	1 inodoro/20 estudiantes 1 lavabo
Biblioteca (1000 estudiantes)	76	300	286	Optimo 4,00 m <sup>2</sup> /estudiantes
Comedor	100	204	195	2 m <sup>2</sup> estudiante
Área exterior educación inicial				1,50 m/estudiante
Área exterior educación general básica				5,00 m <sup>2</sup> /estudiante y ningún caso < 2,00m <sup>2</sup>

BLOQUE	CAPACIDAD (estudiantes)	ÁREA BRUTA (m <sup>2</sup> )	ÁREA ÚTIL (m <sup>2</sup> )	NORMATIVA
Área exteriores bachillerato				5,00 m <sup>2</sup> /estudiante y ningún caso < 2,00m <sup>2</sup>
Laboratorio de tecnología e idioma	35	72	64	2,00m <sup>2</sup> /estudiante
Laboratorio de química, física, ciencias	35	72	64	2,00m <sup>2</sup> /estudiante
Hospedaje	18/habitación	72	64	3,50m <sup>2</sup> /estudiante
Baterías sanitarias hombres		25	21	1 inodoro/10 estudiantes 1 urinario/10 estudiantes 1 lavabo/ 1 inodoro 1 ducha/10 estudiantes
Baterías sanitarias mujeres		25	21	1 inodoro/10 estudiantes 1 urinario/10 estudiantes 1 lavabo/ 1 inodoro 1 ducha/10 estudiantes

#### Aspectos de Localización:

- Recomendaciones para evitar la construcción de centros educativos
- Zonas de laderas y barrancos inestables

- Zonas de fallas geológicas.
- Áreas de alta contaminación ambiental.
- Zonas inundables.
- Zonas con problemas de licuefacción
- Zonas cercanas a depósitos de materiales inflamables
- Zonas de paso de líneas de alta tensión.

### **Aspectos de Seguridad**

- Como prever la disponibilidad de escaleras de emergencia, toboganes de escape.
- Condiciones adecuadas de accesibilidad al lugar.
- Como prever la existencia de servicios básicos (agua, luz, drenajes, etc.) adecuados.
- Recomendaciones para:
  - Revisar, evaluar y diagnosticar la infraestructura física instalada.
  - Reparar o renovar la infraestructura en riesgo.
  - Trasladar edificaciones educativas en áreas de máximo riesgo.
  - Elaborar mapas de peligros múltiples.
  - Elaborar mapas de riesgo de la infraestructura instalada.

### **Sistemas Constructivos**

En la fase de elaboración de los sistemas constructivos en zonas sísmicas y zonas de huracanes, inundaciones y deslizamientos se debe desarrollar la

información técnica como planos, detalles, especificaciones y cantidades de obras que son necesarias ejecutar para asegurar el nivel aceptable de riesgo de las edificaciones escolares para cada problema de vulnerabilidad ante las amenazas naturales aplicables, de acuerdo con lo establecido en la formulación de las políticas.

Las edificaciones educativas abarcan una amplia gama de posibilidades de agrupación de los espacios educativos. Una escuela puede ser muy sencilla, tanto como una sola aula en donde se desarrollan casi todas las actividades de diferentes niveles, como un conjunto de edificaciones que albergan una compleja variedad de actividades docentes, administrativas y de servicios interconectadas por áreas de circulación en un terreno con espacio abiertos y cerrados. Los sistemas constructivos para edificaciones educativas, por lo general deben responder a las diferentes posibilidades de agrupación que determinan la población estudiantil, el nivel educativo y el tamaño del terreno disponible. Consideración aparte merecen aquellas edificaciones educativas que se diseñan especialmente para un terreno, generalmente ubicado en un área urbana altamente densificada y con una alta concentración de población estudiantil para lo que, por lo general, se diseña un edificio específico. La tipificación de los sistemas constructivos es una práctica bastante generalizada para la mayoría de los países en Latinoamérica y El Caribe. Esta práctica, en el mejor de los casos, solo ha tomado la información sobre peligros naturales de manera muy general, obviando detalles específicos sobre los peligros naturales que afectan de

manera global a los detalles constructivos. Por ello se hace necesario desarrollar actividades tendientes a adaptar los sistemas constructivos, por lo menos, a los dos tipos de amenazas más relevantes que se han detectado en la región, como son las zonas sísmicas y las zonas de huracanes, inundaciones y deslizamientos.

### **Sistemas Constructivos para Zonas Sísmica**

El diseño de sistemas constructivos para zonas sísmicas requiere el conocimiento de las fuerzas previsibles y ello, a su vez, requiere del registro de la intensidad de los terremotos ocurridos en la zona. Se necesitan dos clases de datos para evaluar el riesgo impuesto por los terremotos: la severidad potencial de los mismos y la probabilidad de que ocurran durante un período determinado. Cuando parte de esta información no existe, se puede hacer una evaluación parcial con la información disponible.

Las principales amenazas sísmicas son temblores de tierra, fallas en la superficie y propensión a la licuefacción. Una vez que se reconoce la propensidad de un área a terremotos, es importante trazar mapas para delimitar las zonas de alta amenaza. Para algunos países latinoamericanos y del caribe hay mapas de amenaza ya trazados, pero en general no son muy confiables o útiles para ingenieros, funcionarios del gobierno o planificadores para el diseño de obras específicas. Algunos proyectos nacionales y regionales han comenzado a incorporar avances científicos y

tecnológicos en el trazado de mapas de amenazas sísmicas, con lo cual están mejorando la calidad de la información.

La ingeniería especializada en terremotos ha logrado técnicas y materiales de construcción resistentes a temblores de tierra, con excepción de los más fuertes. Las leyes de construcción deben estipular el uso y la aplicación de dichas técnicas. La readaptación de edificaciones educativas, también, puede tener importantes beneficios en adición a salvar vidas.

Para evaluar el riesgo impuesto por los terremotos, debemos tener una conciencia clara de la vulnerabilidad física y funcional del sector educación; por lo tanto es importante incentivar estudios profundos de manejo de riesgos para obtener una evaluación completa.

Es necesario la revisión y la actualización de los proyectos de microzonificación sísmica, los cuales deberán aportar datos confiables a los funcionarios o planificadores del sector para determinar la factibilidad de los proyectos de nuevas edificaciones escolares y de la revisión de las existentes.

Para evaluar las amenazas se debe primero determinar si el área de estudio se encuentra dentro del cinturón de ocurrencia de huracanes. Si lo está, se deben estudiar los registros de tormentas pasadas. Una vez que los riesgos han sido definidos y cuantificados, los planificadores, arquitectos e

ingenieros pueden diseñar los mecanismos de mitigación apropiados. Algunos ejemplos de medidas de mitigación son: evitar el desarrollo en áreas que pueden ser afectadas por olas ciclónicas o por inundaciones y aplicar estándares de construcción diseñados para resistir los huracanes.

Las inundaciones generalmente se categorizan de acuerdo a su frecuencia estadística. Las prácticas de desarrollo pueden aumentar inconscientemente la amenaza de inundación, aumentando la cantidad de agua que debe ser transportada o disminuyendo el área disponible para absorberla. El estudio para la ubicación de las edificaciones educativas debe establecer las características de los cursos de agua y su propensión a inundaciones.

Los deslizamientos se generan por la saturación de los suelos en pendientes, lo que disminuye su capacidad de absorción de las aguas de lluvia. El peligro de los deslizamientos de tierra es frecuentemente ignorado cuando en realidad lo que se requiere es enfocar los deslizamientos relacionados a las lluvias torrenciales y las actividades sísmicas como mecanismo catalizador de estos. Se pueden considerar un efecto secundario de los terremotos y la actividad volcánica pero obviamente solo las lluvias abundantes pueden producir el mismo efecto.



## **CAPITULO II**

### **LA SEGURIDAD EN LOS NIÑOS Y NIÑAS**

#### **SEGURIDAD**

##### **Concepto**

El termino seguridad proviene de la palabra securitas del latín cotidianamente se puede referir a la seguridad como la ausencia de riesgo o también a la confianza en algo o alguien. Sin embrago, el termino puede tomar diversos sentidos según el área o campo a la que haga referencia.

Según la pirámide de Maslow la seguridad en el hombre ocupa el segundo nivel dentro de las necesidades de déficit.

En términos generales seguridad se define como “estado de bienestar que percibe y disfruta el ser humano.

La seguridad no es solo un factor psicológico sino la aplicación de recursos entre la violencia y la tranquilidad. Seguridad con acciones o reacciones de supervivencia o preservación para eludir riesgos que atente a nuestra vida e integridad. Por esto es muy importante que los docentes conozcan lo que es seguridad y estén capacitados con las técnicas existentes para la prevención y el manejo de emergencias para poder enseñar a los niños y niñas y así garantizar el bienestar y la seguridad del niño y la niña dentro y fuera del plantel.

## **TIPOS**

Hay muchos tipos diferentes de normas de seguridad de la escuela. Hay reglas para la seguridad de pasillo (no correr o empujar a otros estudiantes), seguridad en el aula (no asomarse a las ventanas o subirse a los escritorios), y la seguridad del patio. También hay reglas para las clases particulares, como en los laboratorios de ciencia o las clases de arte. También hay reglas de seguridad de la escuela para manejar los incendios, accidentes de autobús, desastres naturales y violencia escolar.

## **FUNCIÓN**

La función número uno de las normas de seguridad de la escuela es mantener a los estudiantes y personal de la escuela segura en todas las situaciones imaginables. Hay, sin embargo, otras razones por la que las normas de seguridad escolar existen. Ellos dan a los estudiantes y profesores una sensación de seguridad, sabiendo que hay un plan a seguir en caso de una emergencia. También ayuda a mantener a los estudiantes controlados y contenerlos si algo realmente ocurre y proporciona un sentido de orden. Por ejemplo, las escuelas están obligadas a poseer un cierto número de simulacros de incendio cada año para que los estudiantes estén familiarizados con lo que se debe hacer y dónde ir si alguna vez hay un incendio real.

## **ORIGEN**

La mayoría de las normas de seguridad de la escuela se desarrollan dentro de la escuela, ya sea por un maestro, un equipo de profesores, los administradores de las escuelas principales o de otra índole. Pueden ser de todo el distrito, o referirse sólo a una clase o curso. También hay reglas de la escuela desarrolladas a nivel de distrito, que afectan a todas las escuelas en un distrito escolar determinado. El resto de las normas de seguridad son desarrolladas por el gobierno estatal o nacional.

En brigadas de seguridad escolar para que según sus capacidades apoyen a los maestros en los procedimientos de respuesta ante la crisis y procuren la contención emocional.

## **NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD PARA PREVENIR ACCIDENTES ESCOLARES**

### **1.- MEDIDAS DE SEGURIDAD QUE DEBE TOMAR EL ESTUDIANTE ENTRE SU CASA Y LA ESCUELA:**

- a) Salir oportunamente para evitar correr y llegar con atraso al Colegio.
- b) No distraerse en el trayecto.
- c) Mantener siempre una actitud seria y cumplir las normas que rigen el tránsito de peatones y conductores.
- d) No hablar con desconocidos ni aceptar dulces u obsequios de parte de éstos.
- e) Cruzar las calles sólo en las esquinas, nunca a mitad de cuadra.

- f) Si debe utilizar locomoción colectiva, esperarla en los paraderos, por ningún motivo viajar en las pisaderas de éstos.

## **2.- MEDIDAS DE SEGURIDAD QUE DEBE TENER EL ESTUDIANTE DENTRO DEL ESTABLECIMIENTO:**

- a) Evitar correr por los pasillos o lugares resbalosos.
- b) No apoyarse en las ventanas, ni asomar el cuerpo por éstas, con peligro de caer, como tampoco lanzar cosas al exterior.
- c) No jugar con objetos cortantes o contundentes, como por ejemplo: reglas metálicas, palos, piedras, etc., con los cuales puede herir a sus compañeros(as).
- d) Evitar bromas, como ser empujones o golpes con sus compañeros(as).
- e) Si se siente enfermo, avisarle inmediatamente a su profesor.

## **3.- MEDIDAS DE SEGURIDAD QUE DEBE MANTENER AL REGRESAR DEL COLEGIO A SU CASA:**

- a) No salir corriendo del Colegio, ni cruzar la calle en forma descuidada.
- b) Irse de inmediato a su casa, sin distraerse en el camino.
- c) Jamás aceptar invitación de desconocidos para ser trasladados, ni hacer dedo, como tampoco recibir dulces, paquetes o dar información de sus familiares a éstos.
- d) No quedarse en las esquinas o a mitad de cuadra, fumando, conversando o jugando, ni menos aún con extraños.

- e) No pasarse a lugares públicos o de entretención.
- f) En lo posible, ir siempre acompañado de otro estudiante, evitando andar solos cuando ha oscurecido.

## **FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA SEGURIDAD COMO NECESIDAD PARA LA EDUCACIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS**

Para entender lo que es seguridad es importante conocer en primer lugar lo que es la inseguridad.

A que podemos llamar inseguridad.

“La ausencia de identidad, de autoestima, la falta de una brújula mental que oriente las decisiones que debe tomar el hombre en las diferentes circunstancias de su vida, se acerca a nuestro concepto de inseguridad; no saber cuándo se llega a los extremos, ni conocer la naturaleza o lo invariable es ir a ciegas; además la carencia de un factor que le permita distinguir lo benéfico de lo perjudicial, la tranquilidad de la turbulencia, lo real de lo irreal, es falta de lucidez y de ausencia de un mecanismo de percepción del peligro e identificación de riesgo” (Cr. Luis Enrique).

“La vida es una acción de preguntas y respuestas a los varios tipos de problemas: cuya solución se conoce, porque se deducen de una lógica, y otros cuya solución se debe crear. La inseguridad pertenece al segundo tipo, pues es un problema de carácter imprevisible que requiere ingenio y espíritu

de resolución para lograr una respuesta inmediata. Dentro de lo imprevisible hay una secuencia de hechos desconocidos, un problema de percepción incorrecta.

No obstante se debe aclarar que en la vida no se presentan hechos aislados sino concatenados. Por lo tanto, no abra solución a un problema de inseguridad sino se tiene una actitud mental, que compense las desventajas de una información inútil, o a destiempo; si se carece de un plan estratégico que de las respuestas sin minimizar los posibles fracasos en asuntos claves como son el propósito, los objetivos, los actores, el escenario y el momento, a los cuales se los subvalora equivocadamente. Hay que recordar que la información es el proceso de información de captar y elaborar un mayor número de diferencias entre el estado o la ubicación posible con lo real, acción realizada por quien quiere protegerse o quien protege.”(Cr. Luis Enrique)

“Las necesidades de seguridad en el ser humano incluyen una amplia gama de necesidades relacionadas con el mantenimiento de un estado de orden y seguridad. Dentro de estas necesidades se encontrarían las necesidades de: sentirse seguros, la necesidad de tener estabilidad, la necesidad de tener orden, la necesidad de tener protección y la necesidad de la dependencia. Las necesidades de seguridad muchas veces son expresadas a través de miedo, como los son: el miedo a lo desconocido, el miedo al caos, el miedo a la ambigüedad y el miedo a la confusión. Las necesidades de seguridad se

caracterizan porque las personas sienten el temor a perder el manejo de su vida, de ser vulnerable o débil frente a las circunstancias actuales, nuevas o por venir. Muchas personas dejan suspendidos muchos deseos como el de libertad por mantener la estabilidad y la seguridad” (Cr. Luis Enrique)

## **SEGURIDAD INFANTIL**

Los accidentes son la principal amenaza contra la salud de los niños y niñas. “Los accidentes no solo son la principal causa de muerte en niños menores de quince años de edad, también son la principal causa de incapacidad permanente o temporal, en niños mayores de un año” (Cr. Luis Enrique)

Es necesario que los maestros y trabajadores en estancias infantiles estén conscientes de los peligros específicos en las diferentes etapas del crecimiento y desarrollo de éstos. Saber cuáles son las causas más probables de los accidentes a ciertas edades nos pueden ayudar a anticiparnos a dichas situaciones y armados con este conocimiento prevenir y reducir su incidencia.

## **LA SEGURIDAD EN LAS ESCUELAS INFANTILES**

“Al ser los usuarios de las escuelas infantiles niños y niñas de 0 a 6 años, la seguridad está presente en muchos aspectos del día a día del centro. La seguridad en escuela es uno de los aspectos más importantes en la misma.”(Concepción Pujante)

En primer lugar, al proyectarse la construcción del edificio debe tener en cuenta el fin que va destinado y tener toda la normativa en vigor al respecto. Por ejemplo acceso sin barreras arquitectónicas, barandillas protectoras, ancho de puertas, ventanas adecuadas, enchufes de protección.

La distribución de espacios interiores, tanto los destinados a niños y niñas: aulas, comedor, como los destinados a adultos que trabajan en ella despachos, cocinas, sala de profesores y otras dependencias, deben también cumplir la normativa vigente. Evitar esquinas, protección en radiadores, sistemas anti remordimientos en puertas, alfombras especiales, cristalerías en aseos para poder controlar el aula y un largo etc.

Debe contarse así como con plan de evaluación del edificio, viable y que haya sido supervisado por el servicio de extinción de incendios. En dicho plan debe establecerse un protocolo de actuación que debe ser conocido por todo el personal del centro, ya que dada la edad del alumnado por sí solo no saben cómo actuar en casos de emergencia. En el centro deben instalarse carteles distribuidos por el edificio, donde se informe a todos los usuarios de cómo proceder en caso de ser necesario. Los centros deben disponer de elementos de seguridad tales como puertas de salida de emergencia y mangueras y extintores en sitios visibles.

Si hasta ahora hemos hablado sobre medidas de seguridad referidas al edificio, es importante también las medidas al adoptar a la hora de elegir el



mobiliario y los materiales que se usan con los niños y niñas. El mobiliario, además de bonito, alegre, de calidad y confort, debe ser seguro, estable y adaptado a la edad de los niños y niñas. En estos primeros años están descubriendo todo lo que les rodea y afianzando su autonomía, por lo que son inquietos y temerarios y no controlan ni aprecian el peligro en ninguna de sus acciones. Los muebles por tanto deben estar adecuados a su altura, permitiendo que los materiales estén a su alcance facilitando el acceso a los mismos, contribuyendo así a la elección y recogida del material por ellos mismos.

Respecto a los materiales didácticos utilizados: juguetes, rompecabezas, construcciones, pintura, ceras, en definitiva todo lo que se emplea para estimular y potenciar su desarrollo general, deben ser seguros, no tóxicos, adaptados a su edad y sobre todo, que posean el símbolo de garantía que el producto a superado los controles de calidad y seguridad.

Otro aspecto muy importante a tener en cuenta dada la edad de los usuarios de las escuelas, es la seguridad e higiene alimentaria. Para ello debe llevarse un exhaustivo plan de control y calidad tanto de los productos que se consumen, incluyendo su transporte, almacenamiento y manipulación, como de un correcto mantenimiento de las dependencias y utensilios. Diariamente debe revisarse la temperatura de las refrigeradoras y se guarda una semana una muestra testigo de cada alimento elaborado.

La recogida de alumnos del centro constituye un factor de seguridad muy importante. Los niños se los entregan a sus padres o personas que han sido expresamente autorizadas, cualquier cambio que se produzca debe ser comunicado al centro inmediatamente.

Por seguridad, tanto del propio niño como de los demás, es necesario el cumplimiento de unas normas sanitarias básicas, por ejemplo, cuando un niño requiere se le administre medicación, debe adjuntarse con la medicina la receta médica donde se especifique horario y dosis a administrar. Al centro, como medida preventiva no puede asistirse con fiebre, pediculosis y en los casos de enfermedades contagiosas, hasta que no supongan riesgo para los demás.

Por lo expuesto queda evidente que la seguridad en las escuelas, dada la fragilidad de sus principales usuarios, es un factor a tener muy en cuenta por todos los adultos de la comunidad escolar personal de los centros y familias.

## **e. MATERIALES Y MÉTODOS**

Los métodos y técnicas que se utilizaran en el desarrollo del proyecto permiten analizar y recopilar la información que son la base para iniciar y culminar lo propuesto.

### **CIENTÍFICO**

Se refiere a la serie de etapas que hay que recorrer para obtener un conocimiento válido desde el punto de vista científico, utilizando para esto instrumentos que resulten fiables, lo que hace este método es minimizar la influencia de la subjetividad del científico en su trabajo.

En el presente proyecto de investigación es esencial para identificar el problema, formular objetivos en la recolección de datos e información bibliográfica análisis y experimentación de la investigación.

### **ANALÍTICO Y DESCRIPTIVO**

Es una de las primeras formas de aproximarse al problema de investigación.

Se vale de los estudios descriptivos.

En realidad la diferencia es solo formal ya que se trata de momentos diferentes de la investigación, cuya secuencia es una continuidad.

Cuando los hechos son mal conocidos, urge primero establecerlos con claridad, para luego aventurar hipótesis explicativas.

## **SINTÉTICO**

Es un proceso de razonamiento que tiende a reconstruir un todo, a partir de los elementos distinguidos por el análisis; se trata en consecuencia de hacer una explosión metódica y breve, en resumen. En otras palabras debemos decir que la síntesis es un procedimiento mental que tienen como meta la comprensión cabal de la esencia de lo que ya conocemos en todas sus partes y particularidades.

## **INDUCTIVO**

Es el que obtiene conclusiones a partir de premisas particulares. Se trata del método más usual, en el que pueden distinguirse cuatro pasos esenciales: la observación de los hechos para su registro; la clasificación y el estudio de los hechos; la derivación inductiva que parte de los hechos y permite llegar a una generalización y la contrastación.

Mediante la etapa que se realizara en el proyecto de investigación a través de la observación, análisis y clasificación de los hechos, se lograra postular una hipótesis que brinda una solución al problema planteado, además mediante diversas observaciones de los sucesos en estado natural resulte una conclusión general para todos los eventos de la misma clase.

Permite considerar el tema para llegar a desarrollar algo íntegro del problema.

## **DEDUCTIVO**

Va de lo general a lo particular, se hace uso de una serie de herramientas e instrumentos que permitan conseguir los objetivos propuestos de llegar al punto o esclarecimiento requerido.

En este sentido podemos exponer que es frecuente que se empleen resúmenes, pues son los documentos que permiten concentrarse de manera clara y concisa en lo esencial de un asunto, dentro del proyecto se debe considerar procedimientos y herramientas va mucho más allá así se debe considerar mapas, gráficos, esquemas, las demostraciones, en concreto que ayuden especialmente a demostrar que un principio o una ley son verdaderos, y para ello se parte de todas las verdades establecidas así como de las relaciones lógicas.

Es en base a datos teóricos y empíricos que se obtiene al momento de tabular la información de los instrumentos de la investigación.

## **MODELO ESTADÍSTICO**

Se genera a través de una organización de la información obtenida extendiéndose a los instrumentos de investigación como son las tablas estadísticas.

## **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

**ENCUESTA.-** Dirigida a los docentes de primer año de las Escuelas “Chile” “Portoviejo” y “Luz de América” docentes para conocer la infraestructura y

seguridad de las Escuelas. para los niños y niñas se realizó una guía de observación.

## **POBLACIÓN**

La población será estudiada en los tres establecimientos educativos de acuerdo a los requerimientos establecidos para el presente proyecto.

<b>ESCUELAS</b>	<b>DOCENTES</b>		<b>TOTAL</b>	<b>ALUMNOS</b>		<b>TOTAL</b>
	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>		<b>Niños</b>	<b>Niñas</b>	
CHILE		1	1	10	5	15
PORTOVIEJO		1	1	10	10	20
LUZ DE AMÉRICA		1	1	5	10	15
<b>TOTAL</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>50</b>

## f. RESULTADOS

### RESULTADO ENCUESTA REALIZADA A DOCENTES DE LAS ESCUELAS “CHILE” “PORTOVIEJO” Y “LUZ DE AMÉRICA” PARA CONOCER LA INFRAESTRUCTURA ESCOLAR

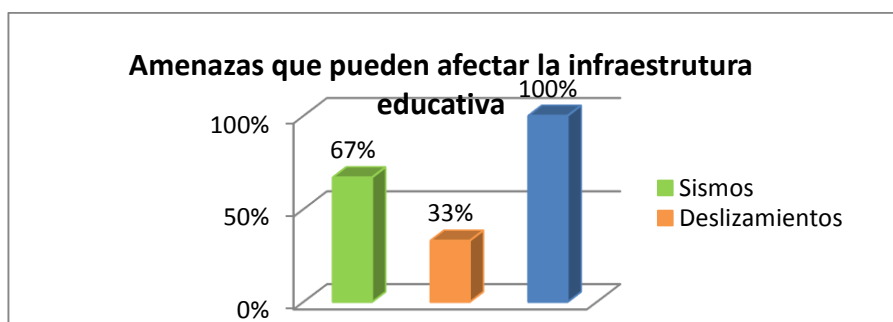
#### 1. Amenazas que pueden afectar la infraestructura

CUADRO NO. 1

INDICADORES	f	%
Sismos	2	67
Deslizamientos	1	33
Otros	0	0
Maremotos	0	
Erupciones Volcánicas	0	
Inundaciones	0	
TOTAL	3	100

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de las Escuelas  
Investigadora: Marta Erazo Rodríguez

GRÁFICO NO. 1



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 67% de las maestras manifestaron que los sismos son más frecuentes, el 33% que son los deslizamientos que pueden afectar la infraestructura escolar.

El término desastre natural hace referencia a las enormes pérdidas materiales y vidas humanas, ocasionadas por eventos o fenómenos naturales como los terremotos, inundaciones, Tsunamis, deslizamientos de tierra, deforestación, contaminación ambiental y otros.

Los fenómenos naturales, como la lluvia, terremotos, huracanes o el viento, se convierten en desastre cuando superan un límite de normalidad, medido generalmente a través de un parámetro. Éste varía dependiendo del tipo de fenómeno pudiendo ser el Magnitud de Momento Sísmico ( $M_w$ ), la escala de Richter para movimientos sísmicos, la escala Saphir-Simpson para huracanes, etc.

Algunos desastres son causados por las actividades humanas, que alteran la normalidad del medio ambiente. Algunos de estos tenemos: la contaminación del medio ambiente, la explotación errónea e irracional de los recursos naturales renovables como los bosques y el suelo y no renovables como los minerales, la construcción de viviendas y edificaciones en zonas de alto riesgo.

Los efectos de un desastre pueden amplificarse debido a una mala planificación de los asentamientos humanos, falta de medidas de seguridad, planes de emergencia y sistemas de alerta provocados por el hombre se torna un poco difusa.



A fin de la capacidad institucional para reducir el riesgo colectivo de desastres, éstos pueden desencadenar otros eventos que reducirán la posibilidad de sobrevivir a éste debido a carencias en la planificación y en las medidas de seguridad. Un ejemplo clásico son los terremotos, que derrumban edificios y casas, dejando atrapadas a personas entre los escombros y rompiendo tuberías de gas que pueden incendiarse y quemar a los heridos bajo las ruinas.

La actividad humana en áreas con alta probabilidad de desastres naturales se conoce como de alto riesgo. Zonas de alto riesgo sin instrumentación ni medidas apropiadas para responder al desastre natural o reducir sus efectos negativos se conocen como de zonas de alta vulnerabilidad.

Los desastres no son naturales, los fenómenos son naturales. Los desastres siempre se presentan por la acción del hombre en su entorno.

## 2. Factores de vulnerabilidad del aula

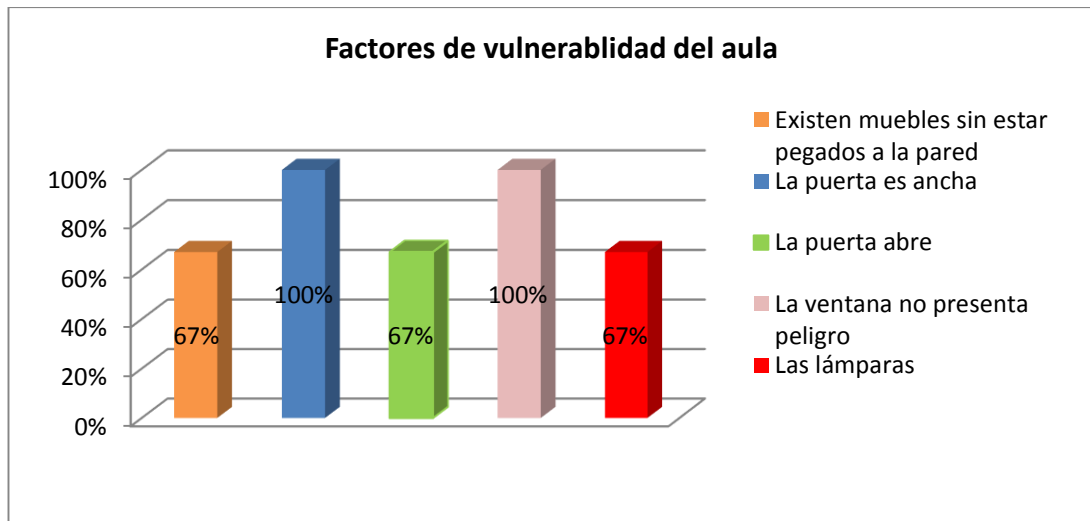
**CUADRO NO. 02**

<b>INDICADORES</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Existen muebles sin estar pegados a la pared	2	67%
La puerta es ancha y está en buen estado	3	100%
La puerta abre hacia adentro	2	67%
Las ventanas no presentan peligro	3	100%
Las lámparas de alumbrado no presentan peligro	2	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes de las Escuelas

**Investigadora:** Marta Erazo Rodríguez

**GRÁFICO NO. 02**



### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

El 67% de las maestras dicen que dentro del aula existen muebles que no están pegados a la pared, el 100% que la puerta es ancha y está en buen estado, otro 67% dice que la puerta está abierta hacia adentro, el 100% menciona que las ventanas no presentan peligro, el 67% dice que las lámparas no presentan peligro.

Las aulas deben presentar facilidad de acceso de entrada y salida a los niños, niñas Las aulas destinadas al trabajo diario de los distintos grupos de niños/as, y en ellas pasan una parte importante del día en cuanto a horas se refiere. Estarán en función de las actividades o juegos que queramos promover, y estos derivarán de las necesidades a satisfacer en el grupo de los niños/as que las ocupen. Como ya sabemos, dichas necesidades van cambiando a medida que el niño/a se va desarrollando, y por lo tanto el aula se distribuirá de forma distinta según la edad y el método que se emplee; así

se establecen o no rincones o talleres permanentes o modificables con distintos objetivos.

El número de mesas dependerá no tanto del número de niños/as como de la filosofía que guie nuestra actividad, ya que en una organización por rincones o talleres no necesitamos mesas para todos puesto que, al distribuirse en zonas, algunos permanecerán de pie en sus actividades o sentados en colchonetas o almohadones, siendo solo necesarias unas cuantas sillas en los rincones que así lo requieran. Cuando reunimos a todo el grupo lo hacemos en el suelo y generalmente en círculo. En una distribución menos abierta si se necesitan tantas mesas como niños, ya que estos permanecen mucho tiempo en ellas y todos trabajan a la vez en la misma actividad. Esto para una escuela, pero en el caso de trabajar en tiempo libre con un grupo de juego, evidentemente la utilización de las mesas dependerá del tipo de juego que se pretenderá, siendo en todo caso mínima.

El número de áreas también depende de los medios materiales de que se disponga; a veces habrá que unir algunas que sean compatibles ya que disponga; a veces que unir algunas que sean compatibles ya que es mejor disponer de pocas áreas suficientemente amplias que crear algunas mas pero demasiado pequeñas.

Se elegirá un lugar para colocar las perchas a la altura de los niños, para que así puedan colgar ellos mismos sus prendas. Estas perchas estarán

señaladas con una foto o con algún dibujo de modo que el niño/a reconozca con finalidad su lugar en el perchero

### Diagnóstico de vulnerabilidad del edificio

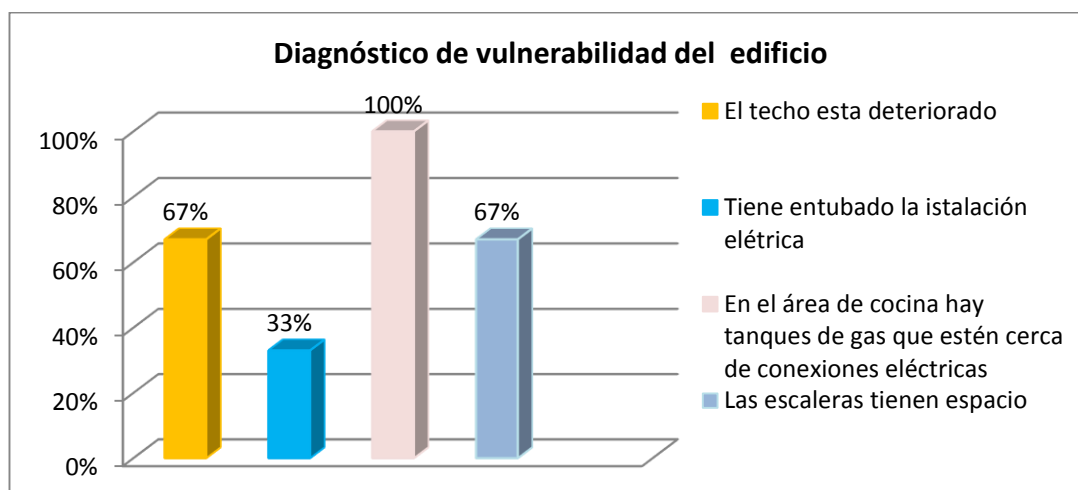
**CUADRO NO. 3**

INDICADORES	f	%
El techo está deteriorado	2	67%
Tiene entubada la instalación eléctrica	1	33%
En el áreas de cocina hay tanques de gas que estén cerca de conexiones eléctricas	3	100%
Las escaleras tienen espacio	2	67%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de las Escuelas

Investigadora: Marta Erazo Rodríguez

**GRÁFICO NO. 3**



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 67% de maestras encuestadas manifiestan que el techo está deteriorado, otro 33% que la instalación eléctrica esta entubada, el 100% dice que hay

tanques de gas que están cerca a las conexiones eléctricas y el 67% que las escaleras tienen espacio.

Al hablar de los distintos centros de atención a la infancia hay que referirse a la situación de la misma comunidad. Estos han de estar ubicado cerca de otros servicios, de modo que pueda hacerse uso de los recursos que estos ofrecen. Por ejemplo, las ludotecas estarán cercas de residencias, de centros escolares, parques, teatros infantiles, o escuelas a las que puedan asistir los niños/as que viven internos en una residencia. En definitiva, se trata de apoyar, completar, la labor educativa que se hace en los centros y aumentar las posibilidades lúdicas de la vida del niño/a. Por otro lado este intercambio de servicios favorece la integración del centro educativo en su entorno y por supuesto del niño/a, por esto los centros deberán tener lugares abiertos.

En el caso de las escuelas también conviene que estén situadas cercas del hogar del niño; así el entorno resultara más familiar y podrá hacer el recorrido de casa a la escuela caminando. Esta consideración también es aplicable a las ludotecas, ya que si se sitúan en zonas alejadas de la población, la asistencia del niño/a las mismas se van a ver supeditada a la posibilidad del transporte en automóvil por parte del adulto.

El edificio y su recinto exterior estarán separado de otras construcciones y bien delimitado con sus vallas correspondientes. Todo el centro ha de

construir una unidad de conjunto que permita al niño/a una percepción global y clara del mismo, utilizando al máximo los espacios abiertos, ha de tener un tamaño que permita la movilidad, y la independencia de todas las zonas.

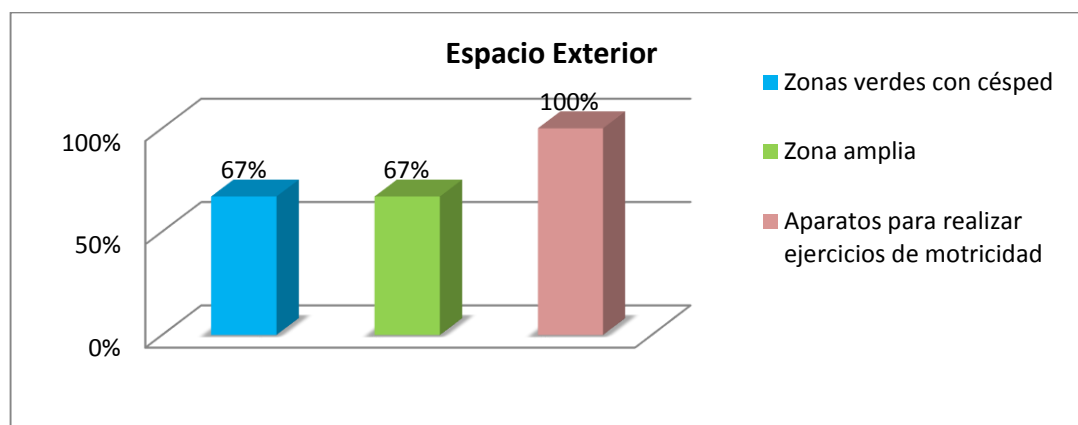
### Espacio exterior

**CUADRO No.4**

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Zonas verdes con césped o plantas	2	67%
Zona amplia	2	67%
Aparatos para realizar ejercicios de motricidad	3	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes de las Escuelas  
**Investigadora:** Marta Erazo Rodríguez

**GRÁFICO NO. 4**



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 67% de las maestras expresa que existen en sus establecimientos zonas verdes con césped, el 67% da conocer que tienen una zona amplia para jugar, y el 100% que tienen Aparatos para realizar ejercicios de motricidad.

El patio o jardín parte del centro educativo y por lo tanto requiere también un diseño cuidadoso. Permitirá todo tipo de juegos, individuales y colectivos, tranquilos y de movimientos, etc. Por ello, ha de responder a una concepción de división de espacios. Se podría establecer, a modo de ejemplo, las siguientes áreas o zonas en un jardín.

Una zona amplia, libre y abierta para juegos colectivos y de movimiento, como carreras o juegos de corridas. Si el suelo es de cemento puede pintarse algún juego sobre él. Otra con aparatos para realizar ejercicios de motricidad, como toboganes, estructuras para trepar, algunos troncos entrecruzados, columpios o balancines.

Una de las actividades sociales más tranquilas, con un túnel, un puente o una cabaña.

Otra destinada al arenero, que es un recinto cerrado de arena de río lavada, ya que de este modo no mancha, hay que limpiarla y desinfectarla con regularidad. Puede construirse con ladrillos, tablas, cemento, neumáticos grandes, o cajas de madera con o sin patas.

Cerca de la anterior puede existir una fuente, estanque con algún otro contenedor. El uso del agua es a veces un punto conflictivo, siendo conveniente que padres y educadores se convenzan de las ventajas de su instalación con objeto de evitar problemas posteriores.

Otra zona puede ser huerto, que favorece el conocimiento y contacto con la naturaleza.

Completa lo anterior un rincón en el que puede colocarse una jaula con algún animal; también en el mismo estanque antes citado, podrían ponerse algunos peces.

Un espacio para estar sentado o realizar actividades más tranquilas, con algún banco.

Zonas verdes con césped o plantas que, intercaladas entre las distintas áreas, sirven como elemento divisorio.

Se alternaran zonas de sol y sombra, y si el patio o jardín no tiene árboles, hay que colocar algunos elementos que permitan el sombreado de algunas zonas.

Las distintas áreas de juego quedan bien delimitadas pero manteniendo una unidad de conjunto.

La zona de acceso al jardín desde el centro se decorara de forma que no suponga una ruptura de ambiente sino una prolongación del centro hacia fuera; esto se puede conseguir con porches o toldes, con plantas o con algunos asientos.



Es conveniente ofrecer distintas superficies blandas y duras, en diferentes planos, niveles y relieves. Se puede conseguir con colinas, huecos, muros, combinando suelo natural de tierra, hierba o roca con el artificial de asfalto, empedrados o plásticos. Hay que poner cuidado en el drenaje para evitar inundaciones.

Es muy útil disponer de un espacio interior amplio y con luz para épocas lluviosas, de no ser así, puede instalarse en el jardín un techado con superficie de cemento.

En un patio hay cubos, juegos de arrastre, balones, etc.; para no tener que sacarlos a diario, o dejarlos tirados en el suelo, es muy útil construir un pequeño almacén para guardarlos.

### **Conoce usted que es la seguridad**

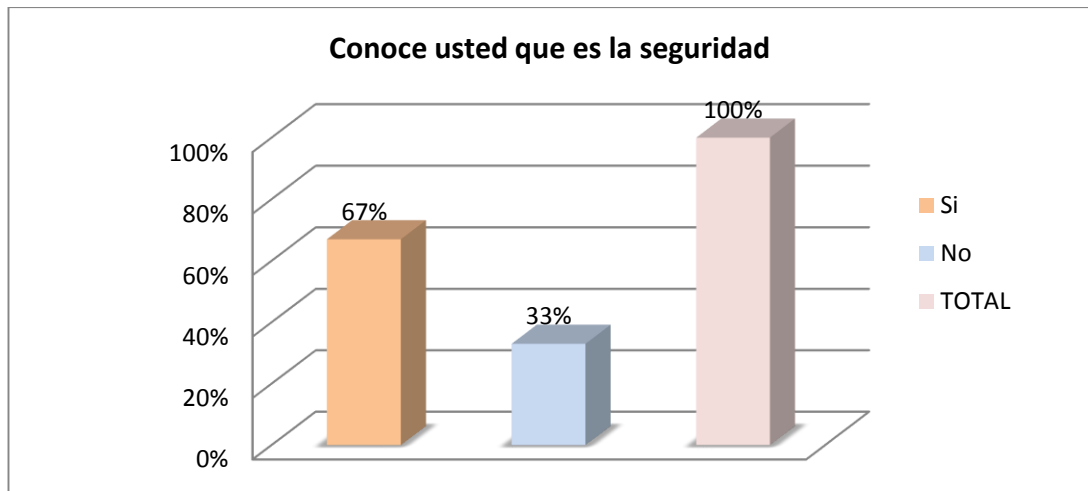
**CUADRO No. 01**

<b>INDICADORES</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Si	2	67%
No	1	33%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes de las Escuelas

**Investigadora:** Marta Erazo Rodríguez

**GRÁFICO NO. 01**



### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

El 67% de los docentes manifiesta que si conoce que es la seguridad, y el 33% que no conoce que es seguridad.

La seguridad no es solo un factor psicológico sino la aplicación de recursos entre la violencia y la tranquilidad. Seguridad con acciones o reacciones de supervivencia o preservación para eludir riesgos que atentes a nuestra vida e integridad. Poe esto es muy importante que los docentes conozcan lo que es seguridad y estén capacitados con las técnicas existentes para la prevención y el manejo de emergencias para poder enseñar a los niños y niñas y así garantizar el bienestar y la seguridad del niño y la niña dentro y fuera del plantel.

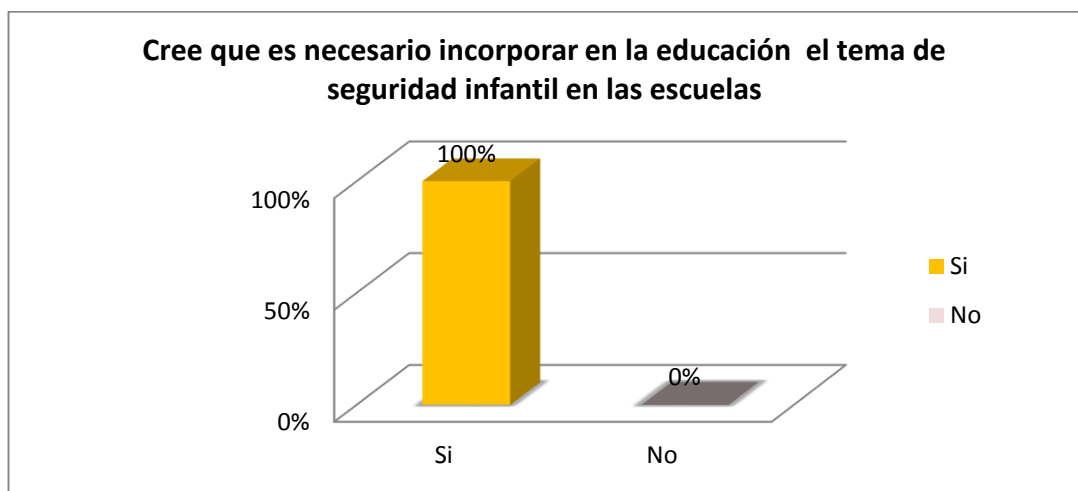
**Cree que es necesario incorporar en la educación el tema de seguridad infantil en las escuelas**

**CUADRO NO. 02**

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	3	100%
No		
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de las Escuelas  
Investigadora: Marta Erazo Rodríguez

**GRÁFICO NO.02**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

El 100% de los docentes encuestados cree que es necesario incorporar en las escuelas el tema de seguridad infantil en las escuelas.

Para entender lo que es seguridad es importante conocer en primer lugar lo que es la inseguridad

A que podemos llamar inseguridad

“La ausencia de identidad, de autoestima, la falta de una brújula mental que oriente las decisiones que debe tomar el hombre en las diferentes circunstancias de su vida, se acerca a nuestro concepto de inseguridad; no saber cuándo se llega a los extremos, ni conocer la naturaleza o lo invariable es ir a ciegas; además la carencia de un factor que le permita distinguir lo benéfico de lo perjudicial, la tranquilidad de la turbulencia, lo real de lo irreal, es falta de lucidez y de ausencia de un mecanismo de percepción del peligro e identificación de riesgo” (Cr. Luis Enrique)

“La vida es una acción de preguntas y respuestas a los varios tipos de problemas: unos, cuya solución se conoce, porque se deducen de una lógica, y otros cuya solución se debe crear. La inseguridad pertenece al segundo tipo, pues es un problema de carácter imprevisible que requiere ingenio y espíritu de resolución para lograr una respuesta inmediata. Dentro de lo imprevisible hay una secuencia de hechos desconocidos, un problema de percepción incorrecta.

No obstante se debe aclarar que en la vida no se presentan hechos aislados sino concatenados. Por lo tanto, no abra solución a un problema de inseguridad sino se tiene una actitud mental, que compense las desventajas de una información inútil, o a destiempo; si se carece de un plan estratégico que de las respuestas sin minimizar los posibles fracasos en asuntos claves como son el propósito, los objetivos, los actores, el escenario y el momento, a los cuales se los subvalora equivocadamente. Hay que recordar que la

información es el proceso de información de captar y elaborar un mayor número de diferencias entre el estado o la ubicación posible con lo real, acción realizada por quien quiere protegerse o quien protege.”(Cr. Luis Enrique)

“Las necesidades de seguridad en el ser humano incluyen una amplia gama de necesidades relacionadas con el mantenimiento de un estado de orden y seguridad. Dentro de estas necesidades se encontrarían las necesidades de: sentirse seguros, la necesidad de tener estabilidad, la necesidad de tener orden, la necesidad de tener protección y la necesidad de la dependencia. Las necesidades de seguridad muchas veces son expresadas a través de miedo, como los son: el miedo a lo desconocido, el miedo al caos, el miedo a la ambigüedad y el miedo a la confusión. Las necesidades de seguridad se caracterizan porque las personas sienten el temor a perder el manejo de su vida, de ser vulnerable o débil frente a las circunstancias actuales, nuevas o por venir. Muchas personas dejan suspendidos muchos deseos como el de libertad por mantener la estabilidad y la seguridad” (Cr. Luis Enrique)

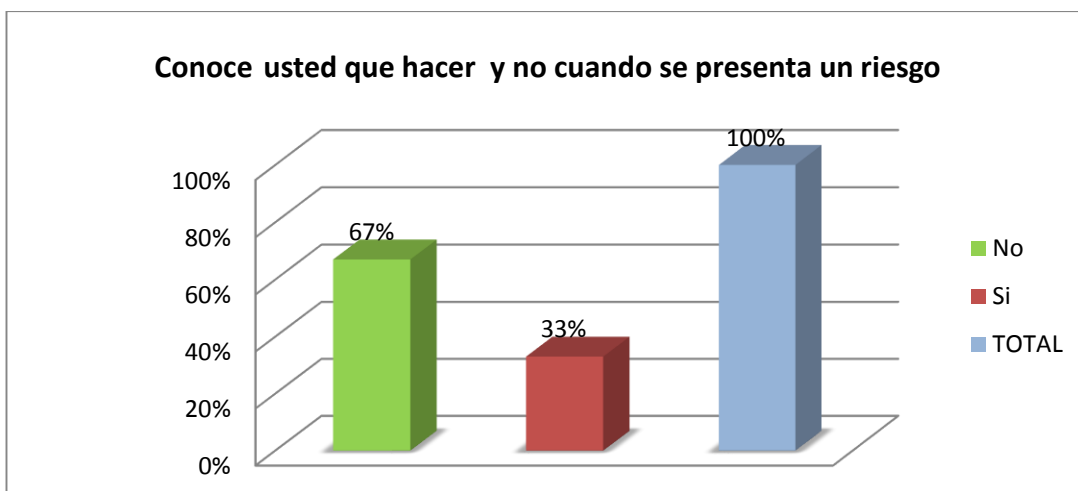
**Conoce usted que hacer y no cuando se presenta un riesgo en la institución**

**CUADRO No. 03**

<b>INDICADORES</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
No	2	67%
Si	1	33%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes de las Escuelas  
**Investigadora:** Marta Erazo Rodríguez

**GRÁFICO NO.03**



### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

El 67% de los docentes no conoce que hacer y no cuando se presenta un riesgo y el 33% si no conoce que hacer y no cuando se presenta un riesgo.

“Al ser los usuarios de las escuelas infantiles niños y niñas de 0 a 6 años, la seguridad está presente en muchos aspectos del día a día del centro. La seguridad en escuela es uno de los aspectos más importantes en la misma.”(Concepción Pujante)

En primer lugar, al proyectarse la construcción del edificio debe tener en cuenta el fin que va destinado y tener toda la normativa en vigor al respecto. Por ejemplo acceso sin barreras arquitectónicas, barandillas protectoras, ancho de puertas, ventanas adecuadas, enchufes de protección.

La distribución de espacios interiores, tanto los destinados a niños y niñas: aulas, comedor, como los destinados a adultos que trabajan en ella despachos, cocinas, sala de profesores y otras dependencias, deben también cumplir la normativa vigente. Evitar esquinas, protección en radiadores, sistemas anti remordimientos en puertas, alfombras especiales, cristalerías en aseos para poder controlar el aula y un largo etc.

Debe contarse así como con plan de evaluación del edificio, viable y que haya sido supervisado por el servicio de extinción de incendios. En dicho plan debe establecerse un protocolo de actuación que debe ser conocido por todo el personal del centro, ya que dada la edad del alumnado por sí solo no saben cómo actuar en casos de emergencia. En el centro deben instalarse carteles distribuidos por el edificio, donde se informe a todos los usuarios de cómo proceder en caso de ser necesario. Los centros deben disponer de elementos de seguridad tales como puertas de salida de emergencia y mangueras y extintores en sitios visibles.

Si hasta ahora hemos hablado sobre medidas de seguridad referidas al edificio, es importante también las medidas al adoptar a la hora de elegir el mobiliario y los materiales que se usan con los niños y niñas. El mobiliario, además de bonito, alegre, y que de calidad y confort, debe ser seguro, estable y adaptado a la edad de los niños y niñas. En estos primeros años están descubriendo todo lo que les rodea y afianzando su autonomía, por lo que son inquietos y temerarios y no controlan ni aprecian el peligro en

ninguna de sus acciones. Los muebles por tanto deben estar adecuados a su altura, permitiendo que los materiales estén a su alcance facilitando el acceso a los mismos, contribuyendo así a la elección y recogida del material por ellos mismos.

Respecto a los materiales didácticos utilizados: juguetes, rompecabezas, construcciones, pintura, ceras, en definitiva todo lo que se emplea para estimular y potenciar su desarrollo general, deben ser seguros, no tóxicos, adaptados a su edad y sobre todo, que posean el símbolo de garantía que el producto a superado los controles de calidad y seguridad.

Otro aspecto muy importante a tener en cuenta dada la edad de los usuarios de las escuelas, es la seguridad e higiene alimentaria. Para ello debe llevarse un exhaustivo plan de control y calidad tanto de los productos que se consumen, incluyendo su transporte, almacenamiento y manipulación, como de un correcto mantenimiento de las dependencias y utensilios. Diariamente debe revisarse la temperatura de las refrigeradoras y se guarda una semana una muestra testigo de cada alimento elaborado.

La recogida de alumnos del centro constituye un factor de seguridad muy importante. Los niños solo entregan a sus padres o personas que han sido expresamente autorizadas, cualquier cambio que se produzca debe ser comunicado al centro inmediatamente.



Por seguridad, tanto del propio niño como de los demás, es necesario el cumplimiento de unas normas sanitarias básicas, por ejemplo, cuando un niño requiere se le administre medicación, debe adjuntarse con la medicina la receta médica donde se especifique horario y dosis a administrar. Al centro, como medida preventiva no puede asistirse con fiebre, pediculosis y en los casos de enfermedades contagiosas, hasta que no supongan riesgo para los demás.

Por lo expuesto queda evidente que la seguridad en las escuelas, dada la fragilidad de sus principales usuarios, es un factor a tener muy en cuenta por todos los adultos de la comunidad escolar personal de los centros y familias.

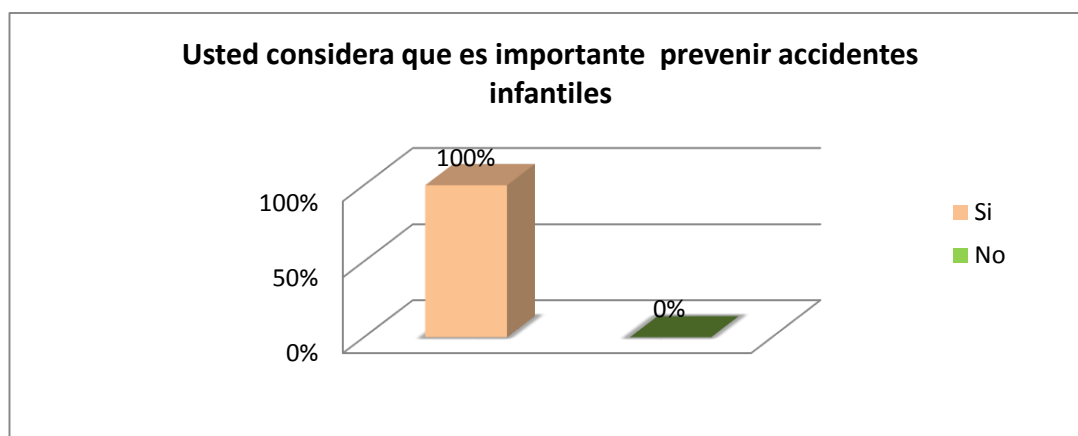
**Usted considera que es importante prevenir accidentes infantiles**

**CUADRO NO. 04**

INDICADORES	F	%
Si	3	100%
No		
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de las Escuelas  
 Investigadora: Marta Erazo Rodríguez

**GRÁFICO No.04**



## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

El 100% considera que es importante prevenir accidentes infantiles. Ya se ha señalado, en distintos lugares de este bloque, el hecho de que aunque sea fundamental una actuación adecuada del educador en casos de emergencia, es más importante si cabe realizar una labor de prevención tanto de enfermedades como de posibles accidentes. Con este propósito se indican a continuación algunas normas de seguridad. Con este propósito se indican a continuación algunas normas de seguridad (muy generales) a tener en cuenta para la prevención de accidentes en los distintos ámbitos donde los niños sus actividades.

Mantener lejos de su alcance: objetos punzantes o cortantes, los de tamaño muy reducido que pudiera tragar, o aquellos que puedan romperse, productos de limpieza y perfumería, pilas, medicamentos, plantas tóxicas, bolsas de plástico, cerillas, líquidos inflamables, ceniceros, sprays.

Para ello conviene guardar los distintos productos en sus envases originales y siempre que sea posible, a una altura que el niño no alcance y bajo llave, o bien con dispositivos que eviten que el pequeño pueda abrirlos.

Los materiales con que están hechos los juguetes y otros objetos que el niño manipula no serán tóxicos, ni inflamables, ni prestaran riesgo de lesión.

Evitar el contacto con animales presumiblemente agresivos. Revisar las condiciones de gas y elementos del sistema eléctrico.

Colocar enchufes de seguridad. No permitir que al niño que maneje aparatos eléctricos. Mantener los electrodomésticos desenchufados cuando no sean necesarios.

Situar adecuadamente barras protectoras en lugares peligrosos, como en ventanas que sean bajas. Los barrotes tendrán una distancia inferior a 10 centímetros.

Las escaleras dispondrás de pasamanos a la altura de los niños y encada piso habrá una barredera de seguridad.

Eliminar manteles de la zona de movimiento de los niños pequeños o sujetar las puntas con pinzas especiales.

Colocar mecanismos en puertas y ventanas que eviten que estas al cerrar se puedan pillar al niño.

Evitar el juego conjunto de niños mayores con los niños pequeños.

El mobiliario de juegos motores del jardín deberá tener barras protectoras y estará construido en una sola pieza para evitar heridas. En caso del tobogán, además debe llegar al ras del suelo.

Los cristales de puertas y ventanas serán de seguridad. Fijas adhesivos en cristales que estén situados en zonas de paso y puedan no ser identificados. Los serán de un material antideslizante, y estarán nivelados, habiendo eliminado piedras que puedan producir caídas. Las alfombras estarán sujetas.

#### **Colgar cortinas cortas.**

En centros con piscina, esta estará rodeada de una valla protectora de al menos 1,30m de altura. En este caso, los niños deberían aprender a nadar lo antes posible; mientras tanto, llevarán brazaletes o flotadores atados a la cintura, pues son más seguros que los que tienen forma de aro.

Mantener a los grupos de niños alejados de tráfico. En paseos fuera del centro, irán acompañados de suficientes personas adultas para su vigilancia. Conviene enseñar a los pequeños las normas de circulación vial cuanto antes. En los trayectos en coche irán sujetos con cinturones de seguridad, y en autocares, sentados en sus sitios sin moverse, con las puertas bloqueadas por dentro en todo caso.

Evitar que el niño entre en la cocina, y en todo caso mantener los mangos de los recipientes hacia adentro.

Pegar adhesivos en el fondo de la bañera, o un anillo con ventosa para los pequeños que ya se sientan. Vaciar rápidamente la bañera.

**Colocar protectores delante de las estufas y radiadores.**

Poner especial cuidado en el tipo de alimentos que se ofrecen al niño, teniendo en cuenta su capacidad de masticar y tragar, para evitar ahogamientos.

## GUÍA DE OBSERVACIÓN DIRIGIDA A LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELAS

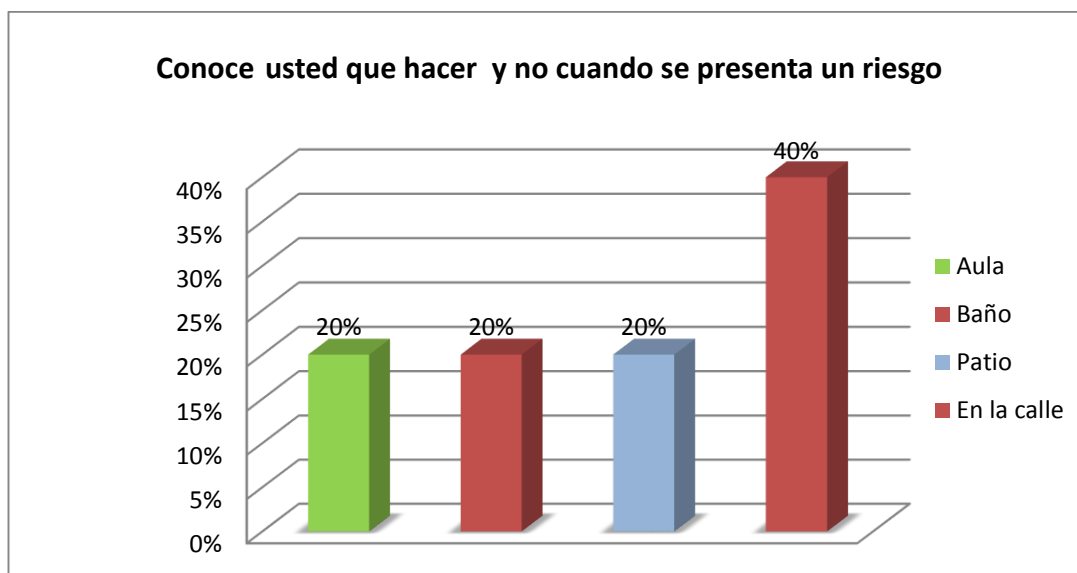
### Seguridad en los niños y niñas

CUADRO No. 03

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Aula	10	20%
Baño	10	20%
Patio	10	20%
En la calle	20	40%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de las Escuelas  
Investigadora: Marta Erazo Rodríguez

GRÁFICO NO.03



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 40% de los niños y niñas no tienen seguridad al salir de su escuela, el 20% tiene seguridad en el aula, 20% no tiene seguridad en el baño ya que son muy altos para los niños de la edad de 5 a 6 años, el 20% no tiene mucha seguridad en el patio porque existen gradas pronunciadas para ir a la cancha, o en horas de recreo los niños de los grados superiores no les dejan jugar.

## **g. DISCUSIÓN**

### **En relación al objetivo específico 1**

Diagnosticar el ámbito de infraestructura de las escuelas Chile, Luz de América y Portoviejo donde asisten los niños y niñas de 5 - 6 años de las “Chile”, “Portoviejo” y “Luz de América” del cantón Calvas.

Para efectos de discusión se consideran los argumentos de los resultados más relevantes de las encuestas que se aplicaron a las maestras de primer año de educación básica se obtuvo que las amenazas que pueden afectar la infraestructura son los sismos con un 67%, los factores de vulnerabilidad del aula representan un 67% que son los sismos, el edificio presenta una vulnerabilidad del 100% por las instalaciones eléctricas que hay a lado de la cocina, y en lo que se refiere al espacio exterior en un 100% cuentan con espacios verdes.

### **En relación al objetivo específico 2**

Determinar el nivel de seguridad en la que se encuentran los niños y niñas de 5 - 6 años de las Escuelas “Chile”, “Portoviejo” y “Luz de América” del cantón Calvas del cantón Calvas. En la encuesta aplicada a los docentes un 67% cree que es necesario incorporar en la educación el tema de seguridad infantil en las escuelas, el 100% considera que es importante prevenir accidentes infantiles, un 15% conoce que seguridad y el 10% conoce que hacer y no cuando se presenta un riesgo en la institución.

## **h. CONCLUSIONES**

Al concluir la presente investigación y conforme a los resultados obtenidos he llegado a las siguientes conclusiones:

- Las amenazas que pueden afectar la infraestructura son los sismos con un 67%, los factores de vulnerabilidad del aula representan un 10% que son muebles están despegados de la pared, el edificio presenta una vulnerabilidad del 20% por las condiciones de su techo, y en lo que se refiere al espacio exterior en un 10% cuentan con espacios verdes.
- Es necesario en un 67% incorporar en la educación el tema de seguridad infantil en las escuelas, el 25% considera que es importante prevenir accidentes infantiles, un 15% conoce que seguridad y el 10% conoce que hacer y no cuando se presenta un riesgo en la institución.



## **i. RECOMENDACIONES**

Acorde con las conclusiones expresadas se sugiere las siguientes recomendaciones:

Se dicten talleres

- A las autoridades de los establecimientos educativos antes mencionados, que organicen y dicten talleres en coordinación Secretaria de Gestión de Riesgos y Departamento del Ministerio de Educación en Riesgos que capaciten a los docentes, padres, madres y de familia en temas de seguridad.
- Que los establecimientos cuenten con un plan de gestión de riesgos que sirve de instrumento metodológico, tiene como propósito orientar a la comunidad educativa cuando se presentan fenómenos naturales, socio natural y antrópico no intencional, su reducción y la preparación para la respuesta y recuperación en casos de desastres y emergencia.

## j. BIBLIOGRAFÍA

- Secretaria de Gestión de Riesgos [www.gestionderiesgos.gob.ec/](http://www.gestionderiesgos.gob.ec/)
- Constitución de la República del Ecuador  
[www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion\\_de\\_bolsillo.pdf](http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf)
- Flores Rafael, (2005) Pedagogía del conocimiento. Bogotá: Mc Graw Hill.
- Como estimular el aprendizaje. Océano. (2007) Barcelona: España
- El plan decenal de protección integral a la niñez y adolescencia 2004 - 2014.[www.plan.senplades.gob.ec/c/document\\_library/get\\_file?uuid...d664...](http://www.plan.senplades.gob.ec/c/document_library/get_file?uuid...d664...)
- Felman, Robert. Desarrollo de la infancia, Pearson.
- Coshman, Down, Machillan y Waclawik. 1991.
- (AAP Committee on Accidente and Posion Prevention. 1990.
- Feldan Roberth Weiss.1992.
- Manela y Lauffer. Normas básicas para proteger y fomentar la salud física en los niños.1999.
- Eddins Sirokin Holmgren y Russell. 1985.
- Frost y Henmiger. Como mantener seguridad física en los niños. 1999.
- USS Consumer products Safety Comission 1981.
- OMS Organización Mundial de la Salud. Accidentes Infantiles
- Cr. Wis Enrique. Seguridad Infantil.
- Concepción Pujante. La seguridad en las escuelas Infantiles.

- Brewster. Que entienden los niños por salud o enfermedad.
- Sheps y Evans. Seguridad en Niños. 1987.
- Ginsburg y Milen. Seguridad en niños. 1982.
- Dunne, Asher y Rivara. Seguridad en niños.
- Rivara, Begmar y Drake. Seguridad en niños. 1989.
- AAP Conmittee on Soports Medicine and Conmitte on School Health  
1989.
- Ramón Ruiz Limón Historia y Evolución del Método científico.
- Nuevo León Unido. Manual y Protocolos de seguridad escolar.
- William Enrique Sáenz. Vulnerabilidad de Infraestructura Escolar.

## **k. Anexos**

**LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA**  
**CARRERA DE PSICOLOGÍA INFANTIL Y EDUCACIÓN PARVULARIA**  
**CAPACITACIÓN EN EDUCACIÓN DE GESTIÓN DE RIESGOS A**  
**MAESTROS Y NIÑOS Y NIÑAS DE 5 – 6 AÑOS DE LAS ESCUELAS**  
**“CHILE”, “LUZ DE AMÉRICA” Y “PORTOVIEJO” DEL CANTÓN CALVAS**

### **1. Datos de identificación**

**Título:** Como elaborar un plan de gestión de riesgos

**Nombre del facilitador:** Marta Erazo Rodríguez

**Dirección:** Terrazas del Pucará 11 -03

**Teléfono:** 2577879

**Dirección electrónica:** martazo@hotmail.com

**Duración del proyecto:** 2 horas

### **2. Objetivo general**

Analizar el contenido del ámbito de infraestructura de las escuelas “Chile”, “Portoviejo” “Luz de América” los estándares de calidad en educación y su incidencia en la seguridad de los niños y niñas de 5 - 6 años de las escuelas “Chile”, “Portoviejo” “Luz de América” cantón Calvas.

### **Objetivos Específicos**

Conocer la infraestructura de las escuelas “Chile”, “Portoviejo” “Luz de América” donde asisten los niños y niñas de 5 - 6 años de las “Chile”, “Portoviejo” “Luz de América” del cantón Calvas.

Determinar el nivel de seguridad en la que se encuentran los niños y niñas de 5 - 6 años de las escuelas “Chile”, “Portoviejo” “Luz de América” del cantón Calvas.

### **JUSTIFICACIÓN**

Como autora de la presente investigación, después de haber obtenido los resultados, comprometida con el objetivo que me propuse, el mismo que es Analizar el contenido del ámbito de infraestructura de las Escuelas “Chile”, “Portoviejo” y “Luz de América” los estándares de calidad en educación y su incidencia en la seguridad de los niños, niñas de 5 - 6 años de las Escuelas “Chile”, “Portoviejo” y “Luz de América”. Para prevenir accidentes en las escuelas y evitar cualquier situación o estar preparado para cuando se presenta un riesgo natural.

Este proyecto se justifica por que los maestros han mencionado el interés de realizar un plan de gestión de riesgos

## **CONTENIDOS**

### **Elaboración del Plan de Gestión del Riesgo de la Institución Educativa**

Es muy importante que todas las instituciones educativas cuenten con su propio Plan para la Gestión del Riesgo ya que este les permitirá organizarse, reducir los riesgos y tomar medidas para poder prevenir y responder de manera adecuada a los desastres.

### **¿Qué es un Plan de Gestión del Riesgo de la Institución Educativa?**

El Plan de Gestión del Riesgo (PGR) de la institución educativa es un programa de actividades que pretende dar a conocer y poner en práctica, estrategias, conceptos y metodologías para poder reducir riesgos, prevenir desastres, y responder a posibles desastres que se presenten en el entorno escolar.

### **Objetivos del Plan de Gestión del Riesgo de la Institución Educativa:**

Conocer los riesgos que en un momento determinado pueden afectar a la comunidad educativa, trabajar colectiva y participativamente sobre sus causas para evitar que esos riesgos se conviertan en desastres, y prepararse para disminuir las pérdidas, responder más adecuadamente y facilitar la recuperación, en caso de que ocurra una emergencia o un desastre.

Preparar a la comunidad educativa, incluidos los y las estudiantes, los directores, el personal docente y los padres y madres de familia, para incorporar la gestión del riesgo en todas las actividades cotidianas.

### **¿Quién es responsable del Plan de Gestión del Riesgo de la Institución Educativa?**

La elaboración, validación y actualización permanente del PGR es una responsabilidad de los directores de toda la Institución Educativa. El Director o la Directora se deben apoyar en la Comisión de Gestión del Riesgo y/o en el Comité Ambiental de la Institución Educativa para la elaboración y la ejecución de este plan.

### **¿Cómo elaboramos el Plan de Gestión del Riesgo de la Institución Educativa?**

El PGR tiene diversos componentes que debemos considerar para así poder contar con el conocimiento técnico, científico y de recursos que nos permita formular y planificar medidas apropiadas para enfrentar las distintas amenazas y desastres que puedan afectar a la comunidad educativa. A continuación se describen estos componentes.

#### **1.1. Identificar amenazas:**

Este aspecto resulta sumamente importante porque es el punto de partida para la elaboración del

PGR y está referido a las amenazas de distinto tipo que son susceptibles de afectar el lugar donde se encuentra ubicada la institución educativa. Entre ejemplos de amenazas tenemos:

- Fallas geológicas activas que pueden generar terremotos,
- Laderas inestables con amenaza de deslizamiento o huaycos,
- Inundaciones,
- Accidentes tecnológicos,
- Accidentes de tránsito, etc.

Para analizar las amenazas que pueden afectar la Institución Educativa, es conveniente contar con el apoyo del INDECI y de otras instituciones como el Gobierno Local, INRENA, IGN, universidades, etc., que pueden poner a disposición sus estudios y mapas de amenaza de la zona, los mapas de riesgo y otra información que posean y que sean de utilidad para este propósito.

### **1.2. Identificar factores de vulnerabilidad/sostenibilidad:**

Se refiere a la identificación de los factores de vulnerabilidad o sostenibilidad que pueden afectar tanto negativa como positivamente la capacidad de la comunidad educativa para enfrentar una determinada amenaza y para recuperarse de sus efectos dañinos.

### **1.3. Identificación de riesgos**

A continuación proponemos ejemplos de preguntas útiles para evaluar el grado de vulnerabilidad de la comunidad educativa:



El riesgo es el producto de que se junte una determinada amenaza con los factores de vulnerabilidad o de debilidad que afectan la capacidad de la comunidad educativa para resistir sin traumatismos los efectos de esa misma amenaza. La identificación de riesgos consiste en que nos preguntemos “qué pasaría sí...” Por ejemplo, si nos preguntáramos: ¿qué pasaría si hubiera un terremoto?

Debemos tener en cuenta datos como:

- ¿De qué magnitud? (Recordemos que la magnitud indica la energía liberada y se mide en la Escala de Richter)
- ¿De qué profundidad? (Recordemos que mientras más superficial el sismo, será más dañino para las comunidades cercanas al epicentro).

Recordemos además que la capacidad de las instalaciones para resistir el movimiento depende de cómo, dónde y con qué estén construidas.

Entonces la respuesta a la pregunta anterior dependerá de:

- Si las instalaciones están construidas sobre suelos rocosos o firmes,
- Si posee estructura sísmo resistente y buen mantenimiento,
- Si es una casona de adobe con techo de teja de barro o sin mantenimiento, etc.

Además deberíamos preguntarnos también: si se viniera abajo la infraestructura educativa ¿qué pérdidas experimentaríamos en vidas

humanas, en personas heridas, en bienes materiales, muebles y equipos, en libros y documentos, etc.?

El mismo tipo de preguntas nos las podemos hacer frente a otras amenazas como: una inundación, un deslizamiento o derrumbe, un incendio, una ventisca, un ataque armado, etc.

#### **1.4. Identificación de recursos:**

Una vez evaluados los riesgos, es decir, cuando sepamos “qué pasaría si...”, debemos proceder a identificar con qué recursos cuenta la comunidad educativa para prevenir las amenazas (cuando ello sea posible) y para mitigar los factores de vulnerabilidad, o para responder adecuadamente en caso de que se presente un desastre.

#### **Gestión del Riesgo en Instituciones Educativas**

Luego de haber identificado los factores de vulnerabilidad y los recursos disponibles para su mitigación, se procederá a elaborar un PLAN DE MITIGACIÓN, el cual establecerá y especificará las acciones de mitigación, este plan deberá describir estrategias, conceptos y metodologías a aplicar para poder llevar a cabo este plan.

#### **PREVENIR**

Llamamos Plan de Contingencia a un hecho o evento que puede suceder o no. Y se refiere a un evento particular que puede afectar el lugar donde vivimos.

## **El Plan de Contingencia**

es un conjunto de acciones para contrarrestar los riesgos que se presenten, y organizar a los actores reconociendo sus responsabilidades ante un determinado evento previsible, potencialmente adverso. Es un documento (normativo) que describe en forma clara y concisa medidas de preparación y su estrategia de implementación (responsabilidades, etc.) para casos de eventos adversos inminentes. Su objetivo principal es mejorar la capacidad de respuesta frente a probables efectos de los eventos adversos. El Plan de Contingencia determina la manera de emplear los recursos disponibles para enfrentar un escenario de riesgo y se anticipa a los posibles obstáculos que pueden surgir para ponerlo en marcha tal y como ha sido previsto. Por eso, por ejemplo, se recomienda que el Comité Ambiental y/o la Comisión de Gestión del Riesgo posea, además del coordinador o coordinadora titular, por lo menos un suplente igualmente capacitado en caso que esté ausente o resulte herido. ¿Cuáles de estos obstáculos pueden estar presentes en nuestra comunidad educativa? ¿Y qué podemos hacer para superarlos antes de que sea demasiado tarde?

El Plan de Contingencia propone acciones simultáneas que definen las características de la gestión del riesgo:

Capacitación, mediante el estudio y las discusiones entre todos; reducción de vulnerabilidad, atacando las causales de vulnerabilidad; y la Intervención y acción en la emergencia, que es la aplicación de lo aprendido y preparado

si se concreta la amenaza y se está en situación de riesgo; la elaboración del Plan de Contingencia depende de La adecuada identificación de un evento previsible, en fecha probable y cercana, que pueda afectar a la integridad de las personas, al ambiente, a los centros educativos y a la comunidad toda; si se trata de zona sísmica, debe prepararse todo para la eventualidad de un terremoto, si de zona ribereña, debe preverse la posibilidad de inundaciones; si de zona baja en los Andes, debe prevenirse la posibilidad de huaycos o aluviones; etc.

El control y atención de los daños previstos mediante la movilización de recursos para emergencias, adicionales a los normalmente disponibles.

La identificación de las situaciones que deben ser consideradas como de emergencia por la autoridad educativa, lo que en su momento requerirá una declaración de alerta.

El Plan de Contingencia se desarrolla en un documento que tiene los siguientes acápite:

- 1) Título**
- 2) Información general**
- 3) Introducción**
- 4) Base legal**
- 5) Estimación del riesgo:**
  - a) Identificación y caracterización de la amenaza y riesgo**

- b) Identificación y análisis de vulnerabilidad de elementos expuestos
  - c) Estimación del riesgo
- 6) Objetivo general del plan de contingencia
- 7) Objetivos específicos
- 8) Actividades de gestión del riesgo.
- 9) Organización de la institución educativa como albergue
- 10) Anexos
  - a) Inventario de recursos
  - b) Directorio actualizado
  - c) Rutas de evacuación

Los elementos de referencia documentales para organizar el plan de contingencia en cada comunidad educativa es la guía marco para la elaboración de planes de contingencia del INDECI

**Características de un Plan de Contingencia:**

- Se hace de manera participativa
- Es inter-Institucional e inter-disciplinario
- Se complementa con un plan de capacitación y un plan presupuestal
- Es articulador y participan todos los agentes educativos e instancias intermedias
- Se basa en el principio de la subsidiaridad
- Considera medidas de preparación para emergencias

## AGENDA PARA DOCENTES

TEMA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	MATERIALES	TIEMPO	RESPONSABLE
Bienvenida	Integración del grupo	Vengo como y me como		10 minutos	Marta Erazo
Educación en gestión de riesgos	Comprender que es la Educación en gestión de riesgos	Como elaborar un plan de gestión de riesgos	Video sobre desastres naturales retroproyector Computadora portátil	30 minutos	Marta Erazo
		Trabajo en grupo Que es un Plan de contingencia	Papelotes	30 minutos	Marta Erazo
		Despedida		10 minutos	Marta Erazo

## AGENDA PARA NIÑOS Y NIÑAS

TEMA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	MATERIALES	TIEMPO	RESPONSABLE
Bienvenida	Integración del grupo	El cocodrilo		10 minutos	Marta Erazo
Educación en gestión de riesgos	Comprender que es la Educación en gestión de riesgos	La naturaleza	Video sobre la gotita de agua	10 minutos	Marta Erazo
		Que son las amenazas	Títeres	5 minutos	Marta Erazo
		Los niños y niñas tenemos derecho a la seguridad y protección	Videos Cartulinas Pinturas Papel	45 minutos	Marta Erazo



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA CARRERAS EDUCATIVAS  
CARRERA DE PSICOLOGIA INFANTIL Y EDUCACIÓN PARVULARIA

### TEMA

LA INFRAESTRUCTURA EN BASE A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD EN EDUCACIÓN Y SU RELACIÓN CON LA SEGURIDAD DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 5 – 6 AÑOS DE LAS ESCUELAS “CHILE”, ““PORTOVIEJO” Y LUZ DE AMÉRICA” Y DEL CANTÓN CALVAS. LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS.

Proyecto de Tesis previo a la obtención de Grado de Licenciatura en Ciencias de la Educación, Mención: Psicología Infantil y Educación Parvularia.

### AUTORA:

MARTA ERAZO RODRÍGUEZ

LOJA – ECUADOR

2013

## **TEMA**

LA INFRAESTRUCTURA EN BASE A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD EN EDUCACIÓN Y SU RELACIÓN CON LA SEGURIDAD DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 5 – 6 AÑOS DE LAS ESCUELAS “CHILE”, “PORTOVIEJO” Y “LUZ DE AMÉRICA” DEL CANTÓN CALVAS. LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS.

## **PROBLEMÁTICA**

La inseguridad afecta a la tranquilidad de la población, al mundo entero convirtiéndolas en ciudades violentas, sin duda las respuestas de la mayoría de las instituciones de seguridad pública, justicia y sistemas carcelarios no son las más seguras además es deficiente ante desastres naturales.

La seguridad infantil es un tema de gran importancia para el país, no se le ha dado la atención necesaria.

Cada escuela debe contar con planes de prevención de desastres y accidentes, planes que sean de fácil entendimiento para los niños/ as, y que puedan llevarse a cabo en un momento de pánico.

Al referirnos a seguridad infantil debemos tomar en cuenta que hablamos sobre cómo prevenir que los niños/as tengan accidentes de gravedad dentro de su institución, y que en casos de desastres, tengan la información necesaria para evacuar o ponerse a salvo.



A pesar de la existencia de instituciones públicas encargadas de difundir información sobre prevención de desastres y accidentes, algunas instituciones educativas no se rigen a las leyes de seguridad, ni toman en cuenta la información de manera significativa, sino solamente para conseguir autorización para su funcionamiento; dejando de lado la importancia de concientizar al personal y a los pequeños sobre la seguridad.

Con la observación que se realizará a los espacios físicos podremos comprobar que no se encuentran adecuados para la atención de niños/as ya que existen zonas de peligro que están a la vista y alcance de todos ya que no figura la señalización necesaria.

Los docentes no se encuentran preparados para reaccionar adecuadamente en casos de emergencia, no han recibido capacitación ni cuentan con información básica sobre seguridad infantil. Además esta situación existente me permite como estudiante de la Carrera tomarlo en consideración en tema de investigación prioritario planteándome la siguiente interrogación:

**¿Cómo se encuentra la infraestructura en base a los estándares de calidad en educación y su relación con la seguridad de los niños y niñas de 5 – 6 años de las escuelas “Chile”, “Portoviejo” y “Luz de América” del Cantón Calvas?**

## **JUSTIFICACIÓN**

Cada día ocurren accidentes en las escuelas todos sabemos que la prevención de accidentes depende de varios factores que debe ser orientada a desarrollar conductas preventivas en niños y niñas para evitar riesgos siendo ellos los más vulnerable a enfrentar las amenazas que está presenta, por esto es necesario que reciban una educación sobre protección, la misma que les permita enfrentarse y evitar problemas de riesgos.

Al ser el centro infantil, el segundo hogar de los niños y niñas, en donde pasan mayor parte de su tiempo, debe ser este un lugar que les brinde la mayor seguridad posible.

En los centros infantiles no se toma en cuenta que los niños/as deben aprender el significado de ciertas señales, para poder actuar adecuadamente en caso de necesitarlo el hecho de que en cada escuela encontramos gran cantidad de niños/as, hace que para una docente encargada de un gran número de estudiantes, sea difícil ayudar a todos y evitar que uno u otro niño/a tenga un accidente estando bajo su cuidado, el educar a los niños/as en prevención es también darle cierto grado de responsabilidad, ya que de este modo ellos sabrán cómo actuar y como ayudar a sus compañeros.

La información que aporta a cualquier código de señales debe facilitar con rapidez, ciertos casos de forma casi instantánea, la percepción clara del

mensaje que se intenta transmitir. Esta información se ofrece al usuario a través de un conjunto de señales graficas o topográficas a lo largo de un trayecto o en un lugar determinado.

De aquí la importancia de crear una señalética infantil adecuada gráficamente para el aprendizaje en caso de emergencia.

Mediante este proyecto esperamos desarrollar una cultura sobre cómo actuar en casos de emergencia, y como prevenirlos también, para que seamos todos los que eduquemos a los niños/as.

Consideramos que la mejor manera de educar a los pequeños es a través de estrategias metodológicas, como lo son las técnicas lúdicas talleres, dramatizaciones, simulacros, entre otros, que son los mejores instrumentos de las docentes para enseñar.

El trabajo que queremos realizar no es solo para educar a los pequeños sino también para crear conciencia en los docentes que trabajan a diario con ellos, para así lograr que apliquen estas técnicas al momento de educarlos en temas de prevención de desastres y accidentes. Es muy relevante realizarlo por la apertura que existe en los centros educativos para realizar la investigación, la facilidad de los recursos humanos, bibliográficos y económicos para sostener la investigación y porque es requisito para obtener el grado y título de Psicóloga Infantil y Educación Parvularia.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

- Analizar el contenido del ámbito de infraestructura de las escuelas “Chile”, “Portoviejo” “Luz de América” los estándares de calidad en educación y su incidencia en la seguridad de los niños y niñas de 5 - 6 años de las escuelas “Chile”, “Portoviejo” “Luz de América” cantón Calvas.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Conocer la infraestructura de las escuelas “Chile”, “Portoviejo” “Luz de América” donde asisten los niños y niñas de 5 - 6 años de las “Chile”, “Portoviejo” “Luz de América” del cantón Calvas.
- Determinar el nivel de seguridad en la que se encuentran los niños y niñas de 5 - 6 años de las escuelas “Chile”, “Portoviejo” “Luz de América” del cantón Calvas.
- Elaborar lineamientos propositivos
- Socializar lineamientos propositivos

## **ESQUEMA MARCO TEÓRICO**

### **CAPÍTULO I**

#### **LA INFRAESTRUCTURA EN BASE A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD EN EDUCACIÓN**

- La organización espacial
- Creación de espacios

- Factores que condicionan en la organización espacial
- Principios para una adecuada distribución espacial
- Espacios educativos: interiores y exteriores
- Edificio
- Vestíbulo
- Pasillos
- Servicios
- Comedor
- Oficinas
- Aulas
- Sala de usos múltiples.
- Sala de ludoteca
- Espacio exterior
- Qué es una escuela de calidad
- Estándares de calidad educativa
- Estándares de educación fundamentos y antecedentes
- Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos
- Política de Estado
- Comunidad y Educación
- Ejes sociales de SNGR en Ecuador
- Incorporación de la gestión de riesgos en la educación
- Coordinación nacional de Cuerpo de Bomberos
- Ayuda humanitaria

- Respuestas a emergencias
- Principales acciones creación del Sistema Nacional de Información para Gestión de Riesgos SNIGR
- Descubrimiento del entorno natural y socio cultural
- La escuela como marco educativo
- Que aporta el conocimiento del entorno al proceso de desarrollo aprendizaje de los niños/as
- La función del educador en la apropiación del entorno por parte del niño/a

## **CAPÍTULO II**

### **LA SEGURIDAD EN LOS NIÑOS Y NIÑAS**

- La seguridad
- Fundamentos teóricos de la seguridad como necesidad para la educación de niños y niñas
- Seguridad infantil
- La seguridad en las escuelas infantiles
- Seguridad y prevención de accidentes
- Salud aptitud física y seguridad
- Que entienden los niños por salud y por enfermedad
- Seguridad en los niños
- Normas básicas para proteger y fomentar la salud física de los niños
- Como mantener la seguridad física de los niños/as

- Accidentes en la infancia primeros auxilios
- Accidentes infantiles
- Primeros auxilios que hacer y no hacer en caso de
- Heridas
- Infección
- Hemorragias
- Epistaxis
- Quemaduras
- Traumatismo
- Que es la señalética
- Los sistemas señaléticos pueden ser:
  - Direccionales
  - Indicativos
  - Prohibitivos
  - Objetivos y alcances
- ¿Para qué sirve la señalética?
- Características principales de la señalética

## **MARCO TEÓRICO**

### **CAPÍTULO I**

#### **LA INFRAESTRUCTURA EN BASE A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD EN EDUCACIÓN.**

##### **LA INFRAESTRUCTURA**

###### **DEFINICIÓN**

Es el conjunto de elementos o servicios que están considerados como necesarios para que una organización pueda funcionar o bien para que una actividad se desarrolle efectivamente.

Otra de las referencias que presenta la palabra habla del conjunto de estructuras de ingeniería e instalaciones, generalmente de larga vida útil, que constituyen la base sobre la cual se produce la prestación de servicios que se consideran necesarios para el desarrollo de fines, sociales, políticos, productivos y personales.

##### **INFRAESTRUCTURA ESCOLAR**

La infraestructura escolar constituye el recurso físico básico de bienes muebles (mobiliario y equipo) e inmuebles (terrenos construcciones y áreas a fines) de los cuales hacen uso las comunidades educativas (alumnado y personal docente y administrativo) para los propósitos básicos de enseñanza aprendizaje.



## **LA ORGANIZACIÓN ESPACIAL**

La organización en los establecimientos educativos cuentan con espacios donde se encuentren: las aulas, los juegos, los baños, zonas de descanso, etc., en función de las condiciones materiales, de su estructura organizativa, y de los elementos personales que lo componen.

En el mismo entorno educativo se encuentran niño/a y adulto, para el que también han de estar diseñados los distintos espacios de forma que faciliten su labor. Hay que pensar también en los padres, cuya participación en los centros educativos va cobrando cada vez más importancia.

La percepción del espacio es diferente para cada una de las personas que se encuentren en él. Esto es así porque sus características, sus actividades son distintas; por ejemplo, debido a su estatura sabemos que el niño no puede tener acceso con la vista a espacios que son fácilmente observables por el adulto, el cual puede dominar incluso espacios o materiales que se encuentran fuera de su campo visual. Igualmente, con los desplazamientos que han de realizar el niño/a y el educador cada uno tienen necesidades de movimiento diferentes.

De lo anterior se deduce dos consecuencias: una que el niño/a y el adulto necesitan un espacio adecuado para cada uno, y otra, que el educador debe ponerse en el lugar del niño para poder analizar y diseñar los distintos espacios. La planificación del espacio parte de la identificación previa de las

necesidades de las personas que van a desenvolverse en el medio, también del análisis de las conductas y relaciones que se quieran suscitar. A partir de aquí se escogen los elementos que se pueden utilizar para la construcción del medio adecuado. Al realizar un cambio espacial, primero se han de observar las conductas y relaciones que se dan, e identificar las variables que están influyendo para posteriormente poder modificarlas.

## **CREACIÓN DE ESPACIOS**

### **FACTORES QUE CONDICIONES EN LA ORGANIZACIÓN ESPACIAL**

La distribución de los distintos espacios no se hace un papel en blanco sino que, por el contrario, siempre se parte de unas condiciones previas que hay que tener muy en cuenta puesto que no siempre son favorables, ni modificables según propósitos. En algunas ocasiones el espacio arquitectónico no responde a nuestra concepción pedagógica y en otras, las limitaciones económicas no permiten realizar los cambios deseados. Todo ello, en ningún caso, debe suponer un freno; solo es necesario un análisis esmerado de las condiciones existentes, de las posibilidades que ofrecen los espacios con que se cuenta y una búsqueda de los recursos más adecuados. A veces ciertos lugares nos ofrecen posibilidades en las que no habíamos reparado.

### **PRINCIPIOS PARA UNA ADECUADA DISTRIBUCIÓN ESPACIAL**

Toda distribución, como ya sea dicho, parte de la definición de los objetivos educativos, y estos serán distintos según el tipo de grupo y de centro, escuela, residencia, ludoteca, etc.

Cada una de las zonas que se crean ha de surgir las necesidades previamente identificadas.

El niño/a tiene necesidad de socialización y afecto, de autonomía, de movimiento y reposo, de juego, así como de expresarse, de observar de descubrir, de conocer, necesita sentirse seguro y, por supuesto, tienen unas necesidades básicas (de higiene, alimentación y sueño).

El espacio se dispondrá de forma que favorezca el contacto del niño/a con otros niños/as y con el adulto, satisfaciendo de este modo su necesidad de afecto y compañía. Así, se proponen lugares reducidos y tranquilos donde pueda darse este contacto, y que al mismo tiempo permitan que en alguna ocasión el niño se aisle del resto del grupo respondiendo a su necesidad de independencia e individualidad; lo que por otra parte también se satisface descentralizando las áreas de trabajo y juego y permitiendo el acceso autónomo de los niños/as a los distintos materiales y espacios.

Hemos hecho alusión a zonas pequeñas y protegidas para actividades tranquilas, pero también son necesarias otras que permitan el movimiento y el juego colectivo, espacios de mayor tamaño, más abiertos. La organización espacial hará posible todo tipo de juegos.

El ambiente preparado ayuda al desarrollo de todas las capacidades del niño/a. De este modo, habrá espacios para la realización de actividades

plásticas, así como para la expresión corporal y musical y, por supuesto, que permitan juegos que sirvan para el desarrollo del lenguaje, como el rincón de los cuentos o los lugares que favorecen la comunicación y enriquecen el vocabulario.

Tomando como referencia el hecho de que el niño/a aprende de lo que le rodea, el ambiente ha de estar preparado de forma que le ofrezca el mayor número de estímulos que puedan facilitar su aprendizaje, la observación, la experimentación, el juego, el descubrimiento de sí mismo y de las personas y objetos del entorno.

Se procurara un ambiente conocido en el que el niño/a se sienta seguro protegido, y que al tiempo le ofrezca posibilidades de explorar cosas desconocidas, espacios de aventuras.

No hay que olvidar las necesidades fisiológicas del niño/a y crear zonas aisladas, tranquilas, para el descanso, adaptadas a la necesidad de sueño de cada edad. De este modo se dispone el comedor y los servicios donde el educador pueda atender adecuadamente a estas funciones primarias.

Como ya se ha explicado, la organización del espacio se ha de realizar pensando en lo que el niño requiere, es imprescindible que el ambiente esté preparado con mobiliario de su tamaño, adaptados todos los elementos a su altura; así, si por ejemplo existe una escalera en el centro, en ella se podría

colocar un pasamanos bajo, a su alcance, de modo que el niño pueda subir y bajar con más independencia y seguridad. Adaptar el espacio y mobiliario a sus necesidades no es solo disminuir de tamaño, es analizado desde su punto de vista, ponerse a su altura, ver tal como él lo haría; así puede comprobarse que domina y qué le queda oculto, etc.

De este modo es más fácil entender, por ejemplo, porque los niños/as prefieren unas salas a otras, o porque en alguna de ellas solo ocupan unas zonas y rechazan o infrutilizan las demás, o porque las vías de paso que parecían adecuadas no lo son, y bien no las utilizan o bien chocan entre ellos al desplazarse.

Es conveniente observar las actuaciones de los propios niños/as, con las que están transmitiendo sus deseos de cambio, aunque no de una forma verbal. Luego en la disposición espacial se tendrá en cuenta la iniciativa del niño/a, pues el que participe desarrolla la responsabilidad y hace que sienta el espacio como al suyo.

Hay que recordar que la comunidad educativa la forman niño/a y adulto y este tiene unas necesidades que ha de satisfacer la planificación ambiental. El educador pasa muchas horas en el centro y el bienestar de las personas que están en contacto con el niño repercute directamente en su beneficio. Se habilitará un lugar para el encuentro del equipo, para reparar su trabajo, colocar su material, cambiarse de ropa, y para los momentos de descanso.

Se descentralizará la labor educativa de algunas estancias y se aprovecharán las posibilidades educativas que puedan ofrecer otros rincones del centro. En un centro, por ejemplo, las actividades educativas suelen programarse con exclusividad en las aulas olvidando los recursos de pasillos, distribuidores u otras dependencias. En cualquier caso, todas las áreas diseñadas deben ser motivadoras para que induzcan a las actividades previstas en cada una de ellas.

Se deberá programar espacios que faciliten el acceso a todas las dependencias. Sus dimensiones dependerán del tipo de actividad que se vaya a realizar en ellos y del número de niños/as que los vayan a ocupar. Las actividades individuales, tranquilas y de mayor concentración requieren lógicamente una superficie menor que aquellas que suponen movimiento o se llevan a cabo en grupo. El tamaño no debe ser tan grande que el niño/a se pierda, ni tan pequeño que pueda sentirse agobiado.

Las distintas áreas hay que combinarlas de modo que no interfieran una en otras. Por ejemplo, el lugar destinado a los bebés y su zona de sueño nunca debería estar cerca a las áreas de juego de otros grupos de niños/as.

Una variedad de actividades que satisfagan las necesidades del niño/a se consigue si en las salas se dispone de espacios permanentes desplazables y otros flexibles. La utilización de mobiliario fácilmente transportable permite cambiar las zonas y sus tamaños según las necesidades del momento.

Además de los espacios que son diseñados por el educador, existen otros que se crean sin su intervención y tienen su correspondiente influencia en el aprendizaje. A veces, se dejan algunos espacios vacíos, amplios y sin una función determinada. En ellos suelen producirse movimientos desorganizados, como carreras o incluso peleas. Conviene su análisis, bien para su instalación definitiva o bien para su modificación o eliminación.

A parte de la planificación de las áreas para actividades definitivas, se ha reflexionado sobre las zonas de desplazamiento. En ocasiones, los niños chocan entre sí o con muebles o algunos materiales produciéndose situaciones incómodas e impidiendo la percepción adecuada de los distintos espacios. Se soluciona con una oportuna planificación de estas zonas de paso, de manera que se facilite el movimiento de los niños por ellas y no sean utilizadas para ninguna otra actividad.

**Se cuidará de que el mobiliario sea solo el necesario.**

El ambiente será bonito, acogedor, agradable, para que guste tanto a niños/as como a adultos. Favorece la adaptación del niño/a al centro el que este tenga un ambiente familiar, puesto que los centros vienen a completar o sustituir la labor del hogar; por ello, en algunos se incorporan elementos caseros, como almohadones, sofás, cortinas u otros.

Se decorarán las paredes con cuadros, posters variados y creaciones de los propios niños/as que se irán cambiando cada poco tiempo; esto resulta más

adecuado que las paredes pintadas con dibujos permanentes que al poco tiempo no llaman la atención de nadie y ocupan un espacio que puede aprovecharse para otro uso.

Se presentarán también especial atención a las condiciones del centro en lo relativo a ventilación, iluminación, temperatura, nivel de ruidos e higiene.

Las paredes estarán pintadas de colores claros, que son más luminosos, serán mates, de modos que no reflejen la luz, y provistas de grandes espacios acristalados para permitir mayor ventilación y luminosidad, cuidando de la instalación adecuada de las lámparas eléctricas.

En la construcción de paredes y techos se crearán cámaras de aislamiento para evitar los ruidos y las temperaturas extremas, exteriores, utilizando el sistema de calefacción más adecuado a cada centro según sus características arquitectónicas y de ubicación.

En definitiva, se ha de procurar todo lo que contribuya a crear ese ambiente saludable, confortable, agradable para vivir o permanecer en él unas horas del día, tranquilo, estético, y que cumpla los requisitos en materia de seguridad de modo que se eviten riesgos innecesarios.

## **ESPACIOS EDUCATIVOS: INTERIORES Y EXTERIORES**

Aunque los principios enumerados son aplicables a cualquier espacio, se concentran a continuación diferentes aspectos sobre algunos de los



existentes en distintos centros. En ellos se pueden distinguir, por un lado espacios interiores y exteriores, y por otro lado, espacios de uso común de todos los miembros de la comunidad y de los destinados a un solo grupo de niños/as en concreto o a una determinada actividad. Algunos espacios comunes cobran mucha importancia si se tienen en cuenta el principio señalado sobre la descentralización de la labor educativa de ciertas salas.

## **EDIFICIO**

Al hablar de los distintos centros de atención a la infancia hay que referirse a la situación de la misma comunidad. Estos han de estar ubicados cerca de otros servicios, de modo que pueda hacerse uso de los recursos que estos ofrecen. Por ejemplo, las ludotecas estarán cerca de residencias, de centros escolares, parques, teatros infantiles, o escuelas a las que puedan asistir los niños/as que viven internos en una residencia. En definitiva, se trata de apoyar, completar, la labor educativa que se hace en los centros y aumentar las posibilidades lúdicas de la vida del niño/a. Por otro lado este intercambio de servicios favorece la integración del centro educativo en su entorno y por supuesto del niño/a, por esto los centros deberán tener lugares abiertos.

En el caso de las escuelas también conviene que estén situadas cerca del hogar del niño; así el entorno resultará más familiar y podrá hacer el recorrido de casa a la escuela caminando. Esta consideración también es aplicable a las ludotecas, ya que si se sitúan en zonas alejadas de la

población, la asistencia del niño/a las mismas se van a ver supeditada a la posibilidad del transporte en automóvil por parte del adulto.

El edificio y su recinto exterior estarán separado de otras construcciones y bien delimitado con sus vallas correspondientes. Todo el centro ha de construir una unidad de conjunto que permita al niño/a una percepción global y clara del mismo, utilizando al máximo los espacios abiertos, ha de tener un tamaño que permita la movilidad, y la independencia de todas las zonas.

La distribución de las distintas dependencias se realizará agrupándolas de acuerdo con el uso que ellas vayan a hacerse.

## **VESTÍBULO**

Esta zona es fundamental para el contacto de los educadores con las familias, y un buen lugar para colocar información de carácter general. Es el primer espacio que percibe el niño/a su entrada en el centro, y ha de transmitirle una imagen tan positiva del mismo que le invite a entrar.

En algunas escuelas en un lugar amplio, se utiliza también para que los niños/as jueguen a la entrada por la mañana hasta el momento de distribuirse por aulas, y mientras esperan a que sus padres vengán a recogerlos; en este espacio tendrá algunos juegos, como un tobogán, una casita, balancines, o algún triciclo, por ejemplo. Todo el mobiliario estará

colocado de manera que queden libres a las vías de acceso a otros espacios del centro.

## **PASILLOS**

Esta zona son lugares apropiados para la colocación de información. Si son suficientemente amplios pueden utilizarse como zonas de movimiento y para ampliar otras salas del centro.

## **SERVICIOS**

Esta zona es importante porque en ella se realizan aprendizajes relacionados con hábitos de higiene, orden y convivencia. Los servicios estarán suficientemente ventilados y serán higiénicos, accesible, cómodos y amplios. Contaran con inodoros y lavados del tamaño del niño/a, que le faciliten su uso y el acceso al agua, y en proporción adecuada al número de niños/as que hacen uso de los mismos. Si no se dispone de lavados a su altura, puede solucionarse colocando algún taburete de base amplia para que el niño/a pueda tener fácil acceso a los mismos. Se colocaran estantes y perchas para que cada niño cuelgue sus útiles de aseo personal, como el peine o el cepillo de dientes y sus toallas. Todo esto, claro está, según las funciones que desempeñe cada centro; en una ludoteca, por ejemplo, no serán necesarios tantos elementos.

## **COMEDOR**

Será un lugar cómodo, higiénico, bien iluminado y tranquilo, evitándose el ruido excesivo.

En algunas escuelas la comida se realiza en el aula, en el caso de los más pequeños, en aquellos casos en que no existe comedor, aunque también se encuentren otras, suficientemente amplias, que aun pudiendo disponer de un lugar para comer prefieren destinarlo a otros usos y realizar las comidas en las propias aulas. En este caso se procurará que sea de la forma más higiénica posible, ya que se lleva a cabo en las mismas superficies en que se trabaja el resto del día.

El momento de la comida es fundamental para la adquisición de determinados hábitos, favorece las relaciones sociales, es pues un momento educativo más, por lo que ha de realizarse en las condiciones que sean favorables, evitando hacerla de forma masificada cuando el número de niños/as es elevado, puede solucionarse estableciendo turnos de comida o dividiendo la sala destinada a comedor en varias zonas por grupos de edades.

Las mesas agruparán a varios niños/as y serán de su tamaño; para los que necesitan más ayuda se puede instalar mesas semicirculares, que permiten al educador situarse delante de los niños/as y prestarles la ayuda física que necesiten.

Los educadores pueden realizar las comidas en el mismo comedor de los niños en otras mesas, o bien, como se hace en algunos centros, en una oficina situada junta a la cocina del centro.

## **OFICINAS**

Lugares destinados sobre todo a los adultos; la dirección, equipo multi profesional, consulta para médico, sala de visitas, sala de reuniones. Se necesitaran mesas, suficientemente amplias para las reuniones y de menor tamaño en las oficinas, con armarios y estanterías para colocar el material de trabajo personal.

Por otro lado, son necesarios aseos y cuartos de cambio y armarios para que puedan dejar la ropa al comenzar su turno de trabajo.

## **AULAS**

Las aulas destinadas al trabajo diario de los distintos grupos de niños/as, y en ellas pasan una parte importante del día en cuanto a horas se refiere. Estarán en función de las actividades o juegos que queramos promover, y estos derivarán de las necesidades a satisfacer en el grupo de los niños/as que las ocupen. Como ya sabemos, dichas necesidades van cambiando a medida que el niño/a se va desarrollando, y por lo tanto el aula se distribuirá de forma distinta según la edad y el método que se emplee; así se establecen o no rincones o talleres permanentes o modificables con distintos objetivos.

El número de mesas dependerá no tanto del número de niños/as como de la filosofía que guie nuestra actividad, ya que en una organización por rincones o talleres no necesitamos mesas para todos puesto que, al distribuirse en

zonas, algunos permanecerán de pie en sus actividades o sentados en colchonetas o almohadones, siendo solo necesarias unas cuantas sillas en los rincones que así lo requieran. Cuando reunimos a todo el grupo lo hacemos en el suelo y generalmente en círculo. En una distribución menos abierta si se necesitan tantas mesas como niños, ya que estos permanecen mucho tiempo en ellas y todos trabajan a la vez en la misma actividad. Esto para una escuela, pero en el caso de trabajar en tiempo libre con un grupo de juego, evidentemente la utilización de las mesas dependerá del tipo de juego que se pretenderá, siendo en todo caso mínima.

El número de áreas también depende de los medios materiales de que se disponga; a veces habrá que unir algunas que sean compatibles ya que disponga; a veces que unir algunas que sean compatibles ya que es mejor disponer de pocas áreas suficientemente amplias que crear algunas mas pero demasiado pequeñas.

Se elegirá un lugar para colocar las perchas a la altura de los niños, para que así puedan colgar ellos mismos sus prendas. Estas perchas estarán señaladas con una foto o con algún dibujo de modo que el niño/a reconozca con finalidad su lugar en el perchero.

Cada zona tendrá lo más cerca posible el material que se precise en ella.  
Algunas de las zonas que pueden crearse.

## **SALA DE USOS MÚLTIPLES**

Es una sala muy amplia que sirve de complemento, ya que en ella se realizaran las actividades que por motivos de espacio no pueden llevarse a cabo en otras dependencias. Así, puede ser utilizado como taller, sala de psicomotricidad, para proyecciones de video, como comedor o dormitorio y también como sala de juegos en sustitución del jardín si no lo hay o en las épocas de lluvia.

Ha de ser un lugar despejado de muebles para conseguir espacio libre. Las mesas utilizadas en algún taller pueden ser plegables a la pared o desmontables. Si se emplea como dormitorio se colocaran en las paredes camas plegables o se usar colchonetas que se puedan retirar con facilidad. Habrá un almacén para guardar el mobiliario transportable y los materiales que se utilicen.

## **SALA DE LUDOTECA**

En una ludoteca se puede disponer de una gran sala, situando en ella las distintas zonas de juego. Si se realizan talleres, estos se pueden instalar en esta misma sala separados con distintos elementos, o bien en otras salas a las que se tenga fácil acceso. Una sola sala supone un espacio más abierto que permite percibir todo el recinto de forma global, y que en algún momento puede utilizarse como sala de proyección teatro interior.

La disposición de las zonas de juego será fruto de la concepción que se tenga de la propia ludoteca, pero en líneas generales pueden señalarse las siguientes: una zona cerca de la entrada para que el ludotecario pueda desempeñar las funciones de recepción, información, entrega y recogida de los materiales; otra parte para la exposición en estantes de los distintos juegos; otra de mesas y sillas para juegos de mesa, una para juegos no desplazables, como un futbolín o un billar; una zona libre de mobiliario para juegos de movimiento; almacén; y la destinada a talleres, si es que no se opta por otra sala aparte. El espacio exterior anexo a la ludoteca ha de responder a los criterios que se establecen más adelante relativos a espacios exteriores.

## **ESPACIO EXTERIOR**

El patio o jardín parte del centro educativo y por lo tanto requiere también un diseño cuidadoso. Permitirá todo tipo de juegos, individuales y colectivos, tranquilos y de movimientos, etc. Por ello, ha de responder a una concepción de división de espacios. Se podría establecer, a modo de ejemplo, las siguientes áreas o zonas en un jardín.

Una zona amplia, libre y abierta para juegos colectivos y de movimiento, como carreras o juegos de corridas. Si el suelo es de cemento puede pintarse algún juego sobre él.



Otra con aparatos para realizar ejercicios de motricidad, como toboganes, estructuras para trepar, algunos troncos entrecruzados, columpios o balancines.

Una de las actividades sociales más tranquilas, con un túnel, un puente o una cabaña.

Otra destinada al arenero, que es un recinto cerrado de arena de río lavada, ya que de este modo no mancha, hay que limpiarla y desinfectarla con regularidad. Puede construirse con ladrillos, tablas, cemento, neumáticos grandes, o cajas de madera con o sin patas.

Cerca de la anterior puede existir una fuente, estanque con algún otro contenedor. El uso del agua es a veces un punto conflictivo, siendo conveniente que padres y educadores se convenzan de las ventajas de su instalación con objeto de evitar problemas posteriores.

Otra zona puede ser huerto, que favorece el conocimiento y contacto con la naturaleza.

Completa lo anterior un rincón en el que puede colocarse una jaula con algún animal; también en el mismo estanque antes citado, podrían ponerse algunos peces.

Un espacio para estar sentado o realizar actividades más tranquilas, con algún banco.

Zonas verdes con césped o plantas que, intercaladas entre las distintas áreas, sirven como elemento divisorio.

Se alternaran zonas de sol y sombra, y si el patio o jardín no tiene árboles, hay que colocar algunos elementos que permitan el sombreado de algunas zonas.

Las distintas áreas de juego quedan bien delimitadas pero manteniendo una unidad de conjunto.

La zona de acceso al jardín desde el centro se decorara de forma que no suponga una ruptura de ambiente sino una prolongación del centro hacia fuera; esto se puede conseguir con porches o toldes, con plantas o con algunos asientos.

Es conveniente ofrecer distintas superficies blandas y duras, en diferentes planos, niveles y relieves. Se puede conseguir con colinas, huecos, muros, combinando suelo natural de tierra, hierba o roca con el artificial de asfalto, empedrados o plásticos. Hay que poner cuidado en el drenaje para evitar inundaciones.

Es muy útil disponer de un espacio interior amplio y con luz para épocas lluviosas, de no ser así, puede instalarse en el jardín un techado con superficie de cemento.

En un patio hay cubos, juegos de arrastre, balones, etc.; para no tener que sacarlos a diario, o dejarlos tirados en el suelo, es muy útil construir un pequeño almacén para guardarlos.

### **QUÉ ES UNA ESCUELA DE CALIDAD**

Es la escuela que asume de manera colectiva la responsabilidad por los resultados de aprendizaje de todos los alumnos y alumnas y se compromete con el mejoramiento continuo del aprovechamiento escolar

La investigación educativa y varias experiencias a nivel nacional e internacional hacen énfasis en que la clave para elevar la calidad de la educación no solo está en la mejoría de los insumos del sistema educativo maestros programas y libros sino en la capacidad de organización de las escuelas y en el empeño que muestran para orientar responsablemente sus tareas al propósito fundamental de que todos los estudiantes aprendan.

Se considera que los maestros, directivos alumnos y padres de familia forman una autentica comunidad escolar esta tendrá la capacidad de identificar sus necesidades, problemas y metas realizables orientadas hacia la mejoría de la calidad del servicio educativo. Una institución que sea capaz

de generar un proyecto de desarrollo de la cadena burocrática, para convertirse en la célula básica del sistema educativo

## **ESTÁNDARES DE CALIDAD EDUCATIVA**

La tendencia es hacia la privatización de las educaciones públicas que al menos en los países de América Latina es la educación de los pobres. La idea es desprestigiar la educación pública ante los logros de la educación privada y con base a estas conclusiones

La tendencia es la homogeneidad de la sociedad mundial y la estructuración de las identidades nacionales. La tendencia es el pensamiento único global, homogéneo y homogeneizan. Los estándares educativos son la estandarización de las ideas. Lo que está en la superficie son las matemáticas la física y el lenguaje lo oculto son los valores la manera de analizar los problemas y tomar decisiones.

En este orden el movimiento de los estándares educativos más que una iniciativa de carácter endógena en función de mejorar los sistemas educativos escolares para el logro de los fines nacionales de la educación de cada país, es un requisito del proceso de internacionalización de los mercados de fuerza de trabajo y de los flujos de migrantes de los países empobrecidos del capitalismo hacia los países de mayor desarrollo relativo tales son los casos de la migración Nicaragua- Costa Rica, Haití-Republica Dominicana, Puerto Rico, Bolivia Argentina. De esta manera a igual que las

llamadas zonas francas la industria turística, la reforma de las normas migratorias a nivel mundial, el narcotráfico internacional y las universidades virtuales con su cyber – profesores y sus aprendizajes electrónicos los sistemas Nacionales de acreditación de programas de la educación superior y el tráfico de información transnacional vía internet, la internacionalización de los estándares educativos es un signo de los tiempos de la globalización.

### **ESTÁNDARES DE EDUCACIÓN FUNDAMENTOS Y ANTECEDENTES**

El principal antecedente referido al surgimiento de los estándares educativos como tales es el impacto que causó en los Estados Unidos el lanzamiento del Sputnik por la Unión Soviética en 1957. Este hecho motivó al Congreso Norteamericano a la reflexión sobre la necesidad de recobrar la superioridad tecnológica y el liderazgo en el espacio (Eisten, 1994).

El significado del término estándar en educación es aun controvertido y los consensos aún no se han establecido. Tal es así, que hoy en día se confunden los términos meta, objetivo, estándar y curriculum bajo significados similares. En este aspecto se toma esfuerzos por esclarecer tanto el significado como la misión de los estándares en educación los ofreció (Ravitch, 1995)

“Un estándar es tanto una meta (lo que debiera hacerse) como una medida de progreso hacia esa meta (cuan bien fue hecho). Todo estándar significativo ofrece una perspectiva de educación realista; si no hubiera

modo de saber si alguien en realidad está cumpliendo con el estándar, no tendría valor o sentido. Por lo tanto cada estándar real está sujeto a observación, evaluación y medición” (Ravitch, 1995)

Los estándares también tienen la misión de señalar a los profesores que es lo que se tiene.

- Que mejorar
- Que enseñar y que tienen que aprenderlo
- Que innovar y crecer
- Que desechar

## **SECRETARIA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS**

El gobierno nacional ha expresado en reiteradas ocasiones su decisión de trabajar sostenidamente a fin de que la Gestión integral para la reducción de riesgos y manejo de emergencias y desastres se convierta en una política de estado, con la finalidad del buen vivir de la población asegurados los logros del desarrollo y bienestar social en el largo plazo.

Es por tal motivo que se crea mediante decreto ejecutivo 1046 la Secretaria Técnica de Gestión de Riesgos como entidad adscrita al Ministerio Coordinador de Seguridad Interna y Externa con fecha 26 de abril del 2008. Asumió las competencias, atribuciones, funciones, representaciones y delegaciones que eran ejercidas por la Dirección Nacional de Defensa Civil.

## **POLÍTICA DE ESTADO**

Se incluye en la constitución del 2008 la gestión de riesgos como mandato:

Art.389.- “El Estado protegerá a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad. El sistema nacional descentralizado de gestión de riesgos de todas las instituciones públicas y privadas en los ámbitos local, regional y nacional. El estado ejercerá la rectoría a través del organismo técnico de ley”

A partir de la experiencia del 2010, la SNGR estableció ejes de trabajo muy necesarios en cuanto a la participación de los ciudadanos y ciudadanas, como grandes actores de la gestión de Riesgos.

- Incorporación de la gestión de riesgos en educación
- Formación de comités y redes locales de reducción de riesgos
- Fortalecimiento de capacidades institucionales para la gestión de riesgos
- Capacitación
- Difusión, información y soporte para la toma de decisiones en gestión de riesgos.
- Tomando estos puntos como referencia, establecimos grupos objetivos:
- Funcionarios responsables de las unidades de gestión de riesgos

- Salas situacionales (SS) desde su competencia de alerta y monitoreo permanente.
- Comités operativos de emergencia (COE, desde su rol como decisores de respuesta)
- Organismos de respuesta
- Funcionarios medios/altos Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) e instituciones públicas, desde su rol de planificadores/ decisores locales e institucionales.
- Centros educativos
- Comunidad y población en general y
- Personal del ente rector

## **COMUNIDAD Y EDUCACIÓN**

La organización de la población para la reducción de riesgos en el Ecuador, ha sido tradicionalmente dispersa. Los esfuerzos realizados durante el 2010 permitieron aprendizajes y el desarrollo de herramientas en diferentes campos de aplicación.

Se inició por ejemplo la etapa piloto del proyecto de redes de Comités Locales para la Reducción de Riesgos, en el que se logró la conformación de 40 comités distribuidos en zonas rurales de las provincias de los Ríos, Santa Elena y Azuay, los que a su vez pudieron articularse en 4 redes.



En relación a los centros de enseñanza, se venían desarrollando prácticas educativas vinculadas a la gestión de riesgos validas, pero sin una estrategia que las integre en un esfuerzo coherente y sostenido, la que empieza a formularse en el 2010. En cooperación con el Ministerio de Educación, en los campos de seguridad física, procesos formativos, prácticas institucionales y vinculación con la comunidad.

Mediante el proyecto de certificación de centros educativos en gestión de riesgos si inicio con 40 establecimientos de las provincias de Guayas, Los Ríos y Azuay, quienes para lograr la adopción de conocimiento, técnicas y protocolos para la gestión de riesgos.

Por su parte, la creación y fortalecimiento de capacidades en los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) no ha sido una tarea menor, y sin duda es una de las que ha requerido mayor esfuerzo por la enorme diversidad de actores que funcionan como contraparte.

Entre las competencias más importantes para la gestión de riesgos a cargo de los GAD, está el ordenamiento de los usos del suelo, a través de ordenanzas y mecanismos de monitoreo consecuentes; el ejercicio de estas competencias tiene como precondition la disponibilidad de una plataforma de información adecuada. A través del proyecto de fortalecimiento de capacidades institucionales públicas y comunitarias en gestión de riesgos, durante el 2010 la SNGR trabajó con 40 municipios de las provincias de

esmeraldas, Manabí, Guayas, Santa Elena, Santo Domingo, Los Ríos, El Oro y Azuay, en la elaboración de mapas de amenazas por inundación y en el fortalecimiento de sus COE, así como en la identificación de zonas críticas de riesgos en las mismas provincias en el Litoral.

## **EJES SOCIALES DE SNGR EN ECUADOR**

La construcción de capacidades en el Ecuador para construir una cultura de prevención y reducción de vulnerabilidades a todo nivel, se aborda desde 5 ejes prioritarios.

- 1) Incorporación de la gestión de riesgos en la educación
- 2) Formación de liderazgo locales comunitarios
- 3) Fortalecimiento de capacidades institucionales para la gestión de riesgos
- 4) Capacitación
- 5) Difusión, información y soporte para la toma de decisión en gestión de riesgos.

## **INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DE RIESGOS EN LA EDUCACIÓN**

Dentro del ámbito de gestión de riesgos, el sector educativo tiene especial relevancia dado que los centros educativos constituyen la instancia ideal en la que se pueden construir los fundamentos de una cultura de gestión de riesgos de manera directa en la comunidad educativa y en la de sus familias.

El Ecuador ha dado un paso importante en esta temática, a través de la inclusión de mandatos específicos en la constitución para la gestión de riesgos, de la promulgación de una resolución de la Asamblea Nacional sobre gestión de riesgos en el sector educativo, y del establecimiento de un conjunto de políticas gubernamentales en este tema.

La resolución de la Asamblea Nacional busca que en las instituciones educativas públicas y privadas del país.

- 1) Se dicte capacitación en prevención, mitigación, gestión y manejo de riesgos y desastres;
- 2) Se promueva una cultura de prevención
- 3) Se difunda actividades de prevención y
- 4) Se tomen las acciones tendientes a revisar, reforzar y preservar la infraestructura física de nuestros centros educativos.

Política pública orientada a reducir los riesgos de la comunidad educativa frente a amenazas naturales.

En conjunto con el Ministerio de Educación se viene gestando un importante avance, cuyos principales objetivos son:

- Circuitos educativos y escuelas resilientes, con lo cual la comunidad educativa debe alcanzar la capacidad de reducir riesgos, manejar emergencias, recuperarse bien rápido después de un desastre.

- Escuelas seguras en territorios seguros: una serie de esfuerzos que consideran la codificación de normas de construcciones escolares; difusión y control del cumplimiento de estándares y normas; estandarización de criterios para la evaluación de vulnerabilidad y riesgos en instituciones educativas; desarrollo de un portafolio de proyectos de mitigación/ reforzamiento de infraestructura educativa; ordenamiento territorial planes de desarrollo normativa para evaluación de riesgos de nuevas edificaciones.
- Elaborar planes de emergencia en los centros educativos, incluyendo los mapas de riesgos y recursos, la señalética, el material de información, botiquines de primeros auxilios, extintores, etc.
- Certificar el nivel de avance de los centros educativos en la gestión de riesgos.

El objetivo es acreditar el fortalecimiento de los centros educativos en 4 áreas:

- 1) Prácticas institucionales: desarrollo de herramientas y prácticas que permitan que los centros infantiles identifiquen y reduzcan sus riesgos y se encuentren preparados ante la presencia de eventos adversos, (comités, brigadas y planes de emergencia, simulacros, cartelera informativa).
- 2) Procesos de formación: desarrollo de materiales y procesos para inclusión de la gestión de riesgos en la enseñanza cotidiana hacia

los estudiantes (materiales didácticos y lúdicos, encuentros educativos)

- 3) Vinculación con la comunidad: vinculación con los padres de familia en temas de gestión de riesgos y del centro educativo con actividades y organismos de emergencia (desarrollo de planes familiares de emergencia e intercambio de experiencias).
- 4) Seguridad física: equipamiento básico de seguridad (extintores contra incendios, botiquines de primeros auxilios), diagnósticos de infraestructura y adecuación de los centros infantiles.

### **COORDINACIÓN NACIONAL DE CUERPO DE BOMBEROS**

Forma parte del área de asistencia a desastres. Se encarga del monitoreo, supervisión y control de los cuerpos de bomberos adscritos a la SNGR y también atiende las peticiones y consultas de los cuerpos de bomberos municipalizados, la misma que en ambos casos son dirigidas por los jefes, en su condición de representantes legales de los mismos.

Entre sus logros y proyectos se destacan:

A través de la coordinación nacional de bomberos, la subsecretaria de respuesta impulsa la reforma de Ley de Defensa Contra Incendios. Durante el presente año, ha mantenido reuniones de trabajo con jefes de los cuerpos de bomberos o sus delegados Quito, Guayaquil, Cuenca, Ibarra, Azoguez, Otavalo, Machachi, Guaranda, Ambato, Lago Agrio, Playas, Portoviejo, Manta, Bahía de Caraquez, Sangolqui, Virgen de Fátima, Macas, Zamora,

Paute, Libertad, Santa Elena, Daule, Milagro, Arenillas, Huaquillas. El siguiente paso será la revisión por parte del grupo de abogados de los cuerpos de bomberos y por último, él envió a la Asamblea Nacional por parte de la SNGR.

Seguimiento y supervisión de la construcción de doce autobombas hasta su entrega final a los Cuerpos de Bomberos de: Pangui, Oña, Chaguarpamba, Playas, Virgen de Fátima, Vernaza, San Lorenzo, Canuto, San Clemente, Colimes, Tarifa y Arenillas.

Atención y asesoramiento técnico, administrativo y jurídico a las múltiples consultas efectuadas por los cuerpos de bomberos adscritos a la SNGR como también los cuerpos descentralizados a los Municipio y las instituciones públicas y privadas del país.

Generalización de Convenios de Cooperación entre la SNGR y las escuelas de formación de bomberos de Quito, Guayaquil, Cuenca e Ibarra con la finalidad de optimizar las infraestructuras existentes y de esta manera coordinar un pensum de estudio único, con miras a la capacitación permanente del personal de los cuerpos de bomberos del país.

Establecimientos de estudios del proyecto de Distritos y Circuitos bajo la presidencia y supervisión de SENPLADES.

Diagnóstico de necesidades de los cuerpos de bomberos de la SNGR y generación del proyecto de fortalecimiento para los Cuerpos de Bomberos

de la SNGR con el apoyo del departamento de Planificación y de las máximas autoridades de la SNGR.

### **AYUDA HUMANITARIA**

De acuerdo con su misión, esta ares posibilito la prestación de ayuda inmediata a las personas en situaciones de grave necesidad, debido a los efectos causados por emergencia o desastres.

En el ámbito nacional, atendió a 13 provincias del país mediante la entrega de 3968 raciones alimenticias, 554914 litros de agua, 347 kits de limpieza y 1051 kits de aseo personal.

### **RESPUESTAS A EMERGENCIAS**

Mientras los esfuerzos desplegados en materia de prevención y mitigación apuntan a reducir el impacto de desastres asociados a eventos naturales los de respuesta buscan desarrollar una estrategia de actuación efectiva en caso de emergencia, de cara a propiciar una recuperación oportuna rápida y sostenible de las áreas afectadas, incrementando las capacidades individuales y locales que posibiliten un mejor respuesta en estos casos

### **PRINCIPALES ACCIONES CREACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN PARA GESTIÓN DE RIESGOS SNIGR**

Es una herramienta de apoyo a la estrategia para la reducción de riesgos y desastres, que permiten consolidar y difundir información relacionada con la gestión de riesgos cumpliendo con algunos principios entre los cuales

destaca el acceso de información para una adecuada actuación de las instituciones y de la sociedad. Dicha información es verificada, validada u publicada, para una adecuada y oportuna toma de decisiones tanto colectiva como individual.

Esta compuestas por dos subsistemas

Subsistemas de gestión de riesgos: se refiere a los módulos o subsistemas que permiten el registro de datos relacionados con la gestión de riesgos dentro de las áreas correspondientes es la herramienta a través de la cual se alimenta los datos e información.

Subsistema de geo información riesgos este subsistema es prioritariamente de consulta apoyando al análisis de la información y en consecuencia la toma de decisiones respecto a la gestión de riesgos en el ecuador. Este subsistema recopila, consolida y presenta información geográfica, alfanumérica, documental y estadística.

## **REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD EN EL SECTOR EDUCATIVO**

Es necesario que el sector educativo cuente con políticas referidas a los peligros naturales, con metas cuantitativas y cualitativas, en forma de acuerdos, normas, resoluciones o leyes, emitidas por organismos públicos u otras instituciones que trabajan en el sector. Estas dan el respaldo necesario para que se incorporen medidas de mitigación de la vulnerabilidad



dentro de las actividades de planificación, construcción, y mantenimiento de la infraestructura educativa. Dentro de las acciones a seguir están:

- Establecimiento de metas y objetivos para la reducción de la vulnerabilidad en su sector por parte de los organismos pertinentes.
- Delimitación por parte del sector educativo el nivel aceptable de la vulnerabilidad de las edificaciones naturales.
- Coordinación política entre los organismos a cargo de la planta física educativa, para la ejecución de acciones de reducción de la vulnerabilidad.

## **PROCESOS DE PLANIFICACIÓN DEL SECTOR**

Es necesario que se incorporen criterios de reducción de la vulnerabilidad en la toma de decisiones sobre el diseño y la construcción, reparación y mantenimiento la planta física educativa. Es preciso definir los procesos de planificación que actualmente se utilizan a fin de identificar los puntos de inclusión de dichos criterios, basándose en la evaluación y análisis de las variables de la vulnerabilidad a los peligros naturales. Para lograr este objetivo es necesario:

Desarrollar la capacidad de planificación del sector

Capacitar al personal técnico encargado de la infraestructura educativa y a la comunidad educativa en el manejo de la información sobre peligros naturales.

Apoyar al sector para crear y/o actualizar los sistemas de información sobre la planta física educativa que incluyan información sobre peligros naturales.

Asegurar que estos sistemas de información sean el instrumento de toma de decisiones sobre la reducción de la vulnerabilidad.

Incluir la identificación de peligros naturales, la evaluación de la vulnerabilidad y el riesgo, así como la selección de medidas de mitigación como parte del proceso de planificación.

## **PROYECTOS DE INVERSIÓN**

Elaboración de proyectos de mitigación basados en la evaluación de la vulnerabilidad y su ejecución como parte de las actividades de construcción, reconstrucción, rehabilitación, reparación y mantenimiento tanto de las edificaciones existentes como de los proyectos para nuevas inversiones en infraestructura. Para lograr este objetivo es necesario:

Revisar y actualizar los códigos, normas y reglamentos de diseño y construcción de las edificaciones educativas de acuerdo a los peligros naturales identificados.

Diseñar proyectos de edificaciones escolares que contemplen medidas de mitigación estructural, basadas en criterios de reducción de la vulnerabilidad a los peligros naturales identificados.

Lograr el financiamiento para la ejecución de obras de mitigación, incluyendo tanto las reparaciones, ampliaciones y sustituciones de las edificaciones existentes, como la construcción de las nuevas, adaptadas a los criterios de reducción de la vulnerabilidad.

Establecer medidas de supervisión y control de todas las fases de ejecución de los proyectos para edificaciones escolares ubicadas en áreas propensas a peligros naturales para lograr niveles aceptables de mitigación de riesgo.

### **PREPARATIVOS PARA EMERGENCIAS**

Es necesario la elaboración de programas de preparativos para responder a las emergencias, dentro de un plan global y adaptado a los peligros naturales identificados para cada edificación, a través de:

Identificación de las edificaciones escolares actualmente más propensas a daños ocasionados por los peligros naturales.

Apoyo a programas de preparativos para emergencias y desastres, basados en la difusión de información sobre peligros naturales entre la comunidad educativa, con el objetivo de elaborar planes para la atención de las emergencias.

### **Consideraciones para la Ejecución de Programas**

La atención de la infraestructura en el sector educativo es responsabilidad de varias instituciones que interactúan en el sector en la ejecución de las

actividades de: planificación, normalización, diseño de proyectos, elaboración de presupuesto, ejecución de obras de mantenimiento, reparación, construcción y financiamiento. Los organismos involucrados en la aplicación de dichos programas son:

- Ministerios de Educación.
- Organismos oficiales responsables de la infraestructura educativa.
- Organismos no gubernamentales locales y nacionales.
- Organizaciones regionales e internacionales de cooperación técnica y financiamiento.

Usualmente las actividades de planificación, normalización y diseño de proyectos se desarrollan en forma centralizada por las oficinas de infraestructura educativa de los ministerios de educación, que en algunos casos, también ejecutan las actividades de mantenimiento. Las obras en su mayoría son realizadas por otros organismos oficiales responsables de la ejecución de las obras públicas en general. Por otro lado, las comunidades, en algunos casos, construyen y reparan sus escuelas, con sus propios recursos o con ayuda externa, por medio de ONG locales, nacionales, regionales e internacionales o la empresa privada.

En cualquiera de los casos, para el desarrollo de todas estas actividades, estos organismos deben establecer políticas en donde se definan niveles aceptables de riesgo de las edificaciones escolares para cada problema de

vulnerabilidad a amenazas naturales aplicables en su respectiva región.  
Entre las acciones que estos organismos o instituciones deben seguir están:

Cuantificar la infraestructura educativa, la cual debe ser expresada, entre otros, en términos de cantidad, tipo, ubicación, fecha de construcción, desempeño durante su vida útil y escenario de amenazas naturales en la que se ubican.

Determinar las prioridades de atención de la planta física educativa de acuerdo a los tipos de desastres naturales, características de las edificaciones, condiciones físicas y niveles educativos.

Coordinar la aplicación de criterios de reducción de vulnerabilidad con los otros organismos responsables de la construcción, ampliación, reparación y mantenimiento de la planta física educativa.

### **Sub-áreas**

Para el logro de los objetivos en cuanto a la reducción de vulnerabilidad de la infraestructura educativa se han propuesto actividades que abarcan fundamentalmente dos de los aspectos del programa completo de reducción de vulnerabilidad: los procesos de planificación del sector y los proyectos de inversión. Estas actividades están distribuidas en seis sub-áreas en que se ha dividido operativamente el área de la planta física educativa, las cuales son:

- 1) Programación y planificación.
- 2) Códigos, normas y reglamentos.
- 3) Sistemas constructivos:
  - a) Para zonas sísmicas.
  - b) Para zonas de huracanes, inundaciones y deslizamientos.
- 4) Diseño de proyectos.
- 5) Inspección y ejecución de obra.
- 6) Evaluación, refuerzo y mantenimiento.

La ejecución de estas actividades no es posible sin la adopción de una política clara del sector en cuanto a la reducción de la vulnerabilidad de la infraestructura educativa y quedarían incompletas si no se desarrolla un programa de preparativo para emergencias en cada edificación.

La identificación de los peligros naturales, consistente en su ubicación, frecuencia y severidad, debe ser un dato a considerar en la fase de planificación de la planta física educativa. En esta fase de planificación se utilizan sistemas de información sobre la planta física educativa como los instrumento básico de toma de decisiones sobre las edificaciones educativas. El sistema de información, además de los datos de identificación del plantel (ubicación, características y condiciones físicas de la edificación, matrícula escolar y niveles educativos) debe incluir información sobre los peligros naturales prevalecientes en la zona y la historia de los peligros naturales que han afectado al lugar donde se ubica la

edificación. Con el procesamiento de esta información es posible establecer la vulnerabilidad de cada edificación a los determinados peligros naturales que se han identificado.

El análisis de la vulnerabilidad de la infraestructura educativa a los peligros naturales se basa en la relación existente entre los peligros que presentan posibles eventos naturales y la ubicación de la infraestructura educativa. Este análisis deberá hacerse rigurosamente, inspeccionando edificación por edificación, para luego superponer e integrar la información que muestra los peligros naturales geográficamente junto con la información de la infraestructura educativa. El análisis debe hacerse desde dos puntos de vista, con la información que suministran las agencias especializadas y con la información recabada directamente en la edificación escolar por medio de un formulario guía. Usando esta información se elaboraran matrices por unidades administrativas seleccionadas y se superponeran los datos para obtener un perfil de dicha unidad administrativa, descartando aquellos peligros que no se mencionan en ninguna de las dos fuentes de información. Esto permitirá pasar a un segundo y más detallado nivel de análisis de la vulnerabilidad para determinar en que orden se ubican los peligros existentes de acuerdo al impacto esperado.

De esta forma, es posible detectar el problema, caracterizarlo, dimensionarlo, jerarquizarlo y plantear los proyectos específicos para cada tipo de edificación educativa. Esta fase debe culminar con la preparación del

plan de inversión donde se contemplen las medidas de mitigación estructural, no estructural y operativa pertinentes, como parte de las acciones a ser desarrolladas en el mantenimiento, la reparación, la ampliación, la dotación de servicios, la sustitución o la creación de las edificaciones educativas.

Dada la preponderancia de la infraestructura existente comparada con aquella que va a ser construida, pero aun reconociendo la necesidad de nueva infraestructura, el sector, apoyado por las instituciones de préstamo, debe determinar qué tipo de edificaciones escolares existentes tienen prioridad desde el punto de vista de reducción de vulnerabilidad a amenazas naturales. Para edificaciones existentes, esto significa que se deben preparar inventarios detallados de vulnerabilidad de acuerdo al tipo de edificación, ubicación, nivel educativo y fecha de construcción, todo esto relacionado con el tipo, la ubicación, la intensidad y la frecuencia de las posibles amenazas naturales. Para nuevas estructuras significa desarrollar y utilizar sistemas constructivos que satisfagan niveles de riesgo mínimo para los peligros naturales identificados.

Para definir las áreas de prioridad en la vulnerabilidad de la infraestructura educativa se debe tomar en cuenta las condiciones de mantenimiento y funcionamiento existentes, además de la ubicación con respecto a los centros urbanos, su periferia o las áreas rurales circundantes y la concentración de las áreas de pobreza.



Considerando los desafíos a que está sometido el sistema educacional es necesario orientar la inversión en infraestructura física-educativa en función a prioridades que garanticen condiciones de seguridad, vida y salud de la comunidad educativa, funcionalidad y confort de los locales educativos, traducidas en programas a corto, mediano y largo plazo.

Para ello, es necesario contar con un sistema de información que permita cuantificar el déficit de las construcciones existentes en función de las normas, que incluyan criterios de prevención y mitigación de desastres socio-naturales, de la demanda social y de los nuevos requerimientos para la implementación de las políticas educacionales.

Se deberá motivar y sensibilizar a las autoridades para orientar la toma de decisiones y racionalizar el uso de los recursos disponibles. De igual manera, concertar la participación de otros actores e instituciones.

### **Códigos, normas y reglamentos**

La información sobre los peligros naturales aumenta constantemente. El estudio sobre sus causas, procesos y efectos sobre la población, la economía y en particular sobre la infraestructura avanza diariamente. Por ello actualmente estamos en capacidad de proponer medidas de mitigación que respondan, cada vez mejor, a los peligros naturales que hemos identificado. Entre estas medidas de mitigación podemos mencionar el desarrollo y aplicación de códigos, normas y reglamentos específicos para edificaciones educativas que respondan a niveles de riesgo aceptable para los usos educativos.

En la actualidad se observa un gran porcentaje de centros educativos con un alto nivel de vulnerabilidad a los peligros naturales y antrópicos, debido a la dificultad de incorporar el concepto de reducción de riesgo al proceso de diseño, evaluación de proyecto y construcción que existía para el momento de su diseño y construcción. Además de la falta de previsión y programas de mantenimiento, renovación y reforzamiento estructural adecuado en los edificios educacionales existentes, lo que ha llevado al deterioro sostenido de la infraestructura educativa instalada y el aumento de riesgo de la población estudiantil.

Esta ausencia de prevención y mitigación, tanto en la infraestructura nueva como a la instalada, nos pone de frente al componente de aumento sostenido del riesgo, lo que implica un impacto directo sobre el proceso de desarrollo, ya que en nuestros países se hace necesario el resguardo de las inversiones y la optimización del uso de los recursos, por lo cual hay que definir qué debe hacerse, como, por quién y cuándo es necesario.

Si bien en muchos países se aplica la normativa de construcción antisísmica u otro tipo de normativa que apunta a factores estructurales (estabilidad estructural) se deja de lado otros factores importantes para la reducción de vulnerabilidad, entre los que cabe mencionar:

- Identificación de áreas de peligro (evaluación de sitio).
- Tipologías arquitectónicas.
- Factores o índices de ocupación del terreno escolar.
- Elementos arquitectónicos de seguridad.

En los diferentes países deberá revisarse el marco legal vigente, efectuar un diagnóstico de situación respecto a las potencialidades o limitaciones del mismo para el logro de reducción de vulnerabilidad de los edificios y promover las acciones tendientes a una gestión total para la minimización del riesgo.

La normativa deberá contemplar, entre otros, los siguientes aspectos:

Aspectos Estructurales:

- Integración de las cargas con respeto a las amenazas existentes en cada lugar.
- Reforzamiento adecuado de las estructuras.
- Evitar el uso de estructuras elevadas sin las condiciones de seguridad mínimas (por ejemplo tanques de reserva).
- Adecuación de las estructuras para protección contra vientos, lluvia, etc.
- Establecimiento de diferentes niveles de protección estructural acorde a las amenazas y el uso educativo del edificio.

Aspectos Arquitectónicos:

- Adecuación de las tipologías arquitectónicas a las amenazas existentes

### **Aspectos de Localización:**

- Recomendaciones para evitar la construcción de centros educativos
- Zonas de laderas y barrancos inestables
- Zonas de fallas geológicas.
- Áreas de alta contaminación ambiental.
- Zonas inundables.
- Zonas con problemas de licuefacción
- Zonas cercanas a depósitos de materiales inflamables
- Zonas de paso de líneas de alta tensión.

### **Aspectos de Seguridad**

- Como prever la disponibilidad de escaleras de emergencia, toboganes de escape.
- Condiciones adecuadas de accesibilidad al lugar.
- Como prever la existencia de servicios básicos (agua, luz, drenajes, etc.) adecuados.
- Recomendaciones para:
- Revisar, evaluar y diagnosticar la infraestructura física instalada.
- Reparar o renovar la infraestructura en riesgo.
- Trasladar edificaciones educativas en áreas de máximo riesgo.
- Elaborar mapas de peligros múltiples.
- Elaborar mapas de riesgo de la infraestructura instalada

## **Sistemas Constructivos**

En la fase de elaboración de los sistemas constructivos en zonas sísmicas y zonas de huracanes, inundaciones y deslizamientos se debe desarrollar la información técnica como planos, detalles, especificaciones y cantidades de obras que son necesarias ejecutar para asegurar el nivel aceptable de riesgo de las edificaciones escolares para cada problema de vulnerabilidad ante las amenazas naturales aplicables, de acuerdo con lo establecido en la formulación de las políticas.

Las edificaciones educativas abarcan una amplia gama de posibilidades de agrupación de los espacios educativos. Una escuela puede ser muy sencilla, tanto como una sola aula en donde se desarrollan casi todas las actividades de diferentes niveles, como un conjunto de edificaciones que albergan una compleja variedad de actividades docentes, administrativas y de servicios interconectadas por áreas de circulación en un terreno con espacio abiertos y cerrados. Los sistemas constructivos para edificaciones educativas, por lo general deben responder a las diferentes posibilidades de agrupación que determinan la población estudiantil, el nivel educativo y el tamaño del terreno disponible. Consideración aparte merecen aquellas edificaciones educativas que se diseñan especialmente para un terreno, generalmente ubicado en un área urbana altamente densificada y con una alta concentración de población estudiantil para lo que, por lo general, se diseña un edificio específico. La tipificación de los sistemas constructivos es una práctica bastante generalizada para la mayoría de los países en

Latinoamérica y El Caribe. Esta práctica, en el mejor de los casos, solo ha tomado la información sobre peligros naturales de manera muy general, obviando detalles específicos sobre los peligros naturales que afectan de manera global a los detalles constructivos. Por ello se hace necesario desarrollar actividades tendientes a adaptar los sistemas constructivos, por lo menos, a los dos tipos de amenazas más relevantes que se han detectado en la región, como son las zonas sísmicas y las zonas de huracanes, inundaciones y deslizamientos.

### **Sistemas Constructivos para Zonas Sísmicas**

El diseño de sistemas constructivos para zonas sísmicas requiere el conocimiento de las fuerzas previsible y ello, a su vez, requiere del registro de la intensidad de los terremotos ocurridos en la zona. Se necesitan dos clases de datos para evaluar el riesgo impuesto por los terremotos: la severidad potencial de los mismos y la probabilidad de que ocurran durante un período determinado. Cuando parte de esta información no existe, se puede hacer una evaluación parcial con la información disponible.

Las principales amenazas sísmicas son temblores de tierra, fallas en la superficie y propensión a la licuefacción. Una vez que se reconoce la propensidad de un área a terremotos, es importante trazar mapas para delimitar las zonas de alta amenaza. Para algunos países latinoamericanos y del caribe hay mapas de amenaza ya trazados, pero en general no son muy confiables o útiles para ingenieros, funcionarios del gobierno o

planificadores para el diseño de obras específicas. Algunos proyectos nacionales y regionales han comenzado a incorporar avances científicos y tecnológicos en el trazado de mapas de amenazas sísmicas, con lo cual están mejorando la calidad de la información.

La ingeniería especializada en terremotos ha logrado técnicas y materiales de construcción resistentes a temblores de tierra, con excepción de los más fuertes. Las leyes de construcción deben estipular el uso y la aplicación de dichas técnicas. La readaptación de edificaciones educativas, también, puede tener importantes beneficios en adición a salvar vidas.

Para evaluar el riesgo impuesto por los terremotos, debemos tener una conciencia clara de la vulnerabilidad física y funcional del sector educación; por lo tanto es importante incentivar estudios profundos de manejo de riesgos para obtener una evaluación completa.

Es necesario la revisión y la actualización de los proyectos de microzonificación sísmica, los cuales deberán aportar datos confiables a los funcionarios o planificadores del sector para determinar la factibilidad de los proyectos de nuevas edificaciones escolares y de la revisión de las existentes.

Para el desarrollo de sistemas constructivos para zonas sísmicas se deberá contemplar, entre otros, los siguientes aspectos:

- Compilar un registro histórico de todas las fallas y actividades sísmicas pasadas.
- Estudiar la geotectónica nacional, regional y local y sus interrelaciones.
- Estudiar las propiedades dinámicas y de la caracterización de los suelos.
- Obligar la inclusión de los parámetros actualizados de diseño de sismoresistencia.
- Implementar las medidas de reforzamiento y de readaptación estructural.

Revisar los conceptos arquitectónicos de:

- Configuración en planta.
- Plantas bajas libres o pisos débiles.
- Vigas fuertes/columnas débiles.
- Columnas cortas y otras.

Sistemas Constructivos para Zonas de Huracanes, inundaciones y deslizamientos.

La falta de entendimiento de los peligros asociados con los vientos y las tormentas ha generado que la vulnerabilidad de los elementos estructurales y no estructurales de las edificaciones no está siendo manejada de forma adecuada. Existen muchas escuelas que no han sido diseñadas de forma



apropiada y se encuentran localizadas en zonas vulnerables a huracanes, inundaciones y deslizamientos. Un huracán puede producir daños extensos a causa simplemente de los efectos del viento o de una combinación de los efectos del viento y las aguas que pueden, en el mejor de los casos, inundar la edificación educativa o, en el peor, derrumbarla.

Se define a un huracán como una gran depresión tropical no frontal o ciclón, con vientos que sobrepasan los 119 km/hr (una tormenta tropical tiene vientos entre 63 y 119 km/h). Los huracanes causan daños por la potencia de sus vientos, sus precipitaciones y las olas ciclónicas. Los vientos que alcanzan los 162 km/hr causan daños menores, como por ejemplo, rompen ventanas. Cuando sobrepasan esa velocidad, causan daños estructurales. Las precipitaciones fuertes pueden causar el desbordamiento de ríos, poniendo en peligro todas las estructuras, así como también pueden provocar derrumbes.

Para evaluar las amenazas se debe primero determinar si el área de estudio se encuentra dentro del cinturón de ocurrencia de huracanes. Si lo está, se deben estudiar los registros de tormentas pasadas. Una vez que los riesgos han sido definidos y cuantificados, los planificadores, arquitectos e ingenieros pueden diseñar los mecanismos de mitigación apropiados. Algunos ejemplos de medidas de mitigación son: evitar el desarrollo en áreas que pueden ser efectuadas por olas ciclónicas o por inundaciones y aplicar estándares de construcción diseñados para resistir los huracanes.

Las inundaciones generalmente se categorizan de acuerdo a su frecuencia estadística. Las prácticas de desarrollo pueden aumentar inconscientemente la amenaza de inundación, aumentando la cantidad de agua que debe ser transportada o disminuyendo el área disponible para absorberla. El estudio para la ubicación de las edificaciones educativas debe establecer las características de los cursos de agua y su propensión a inundaciones.

Los deslizamientos se generan por la saturación de los suelos en pendientes, lo que disminuye su capacidad de absorción de las aguas de lluvia. El peligro de los deslizamientos de tierra es frecuentemente ignorado cuando en realidad lo que se requiere es enfocar los deslizamientos relacionados a las lluvias torrenciales y las actividades sísmicas como mecanismo catalizador de estos. Se pueden considerar un efecto secundario de los terremotos y la actividad volcánica pero obviamente solo las lluvias abundantes pueden producir el mismo efecto.

## **CAPITULO II**

### **LA SEGURIDAD EN LOS NIÑOS Y NIÑAS**

#### **SEGURIDAD**

##### **Concepto**

El termino seguridad proviene de la palabra securitas del latín cotidianamente se puede referir a la seguridad como la ausencia de riesgo o

también a la confianza en algo o alguien. Sin embargo, el término puede tomar diversos sentidos según el área o campo a la que haga referencia.

Según la pirámide de Maslow la seguridad en el hombre ocupa el segundo nivel dentro de las necesidades de déficit.

En términos generales seguridad se define como “estado de bienestar que percibe y disfruta el ser humano.

La seguridad no es solo un factor psicológico sino la aplicación de recursos entre la violencia y la tranquilidad. Seguridad con acciones o reacciones de supervivencia o preservación para eludir riesgos que atente a nuestra vida e integridad. Por esto es muy importante que los docentes conozcan lo que es seguridad y estén capacitados con las técnicas existentes para la prevención y el manejo de emergencias para poder enseñar a los niños y niñas y así garantizar el bienestar y la seguridad del niño y la niña dentro y fuera del plantel.

## **TIPOS**

Hay muchos tipos diferentes de normas de seguridad de la escuela. Hay reglas para la seguridad de pasillo (no correr o empujar a otros estudiantes), seguridad en el aula (no asomarse a las ventanas o subirse a los escritorios), y la seguridad del patio. También hay reglas para las clases particulares, como en los laboratorios de ciencia o las clases de arte.

También hay reglas de seguridad de la escuela para manejar los incendios, accidentes de autobús, desastres naturales y violencia escolar.

## **FUNCIÓN**

La función número uno de las normas de seguridad de la escuela es mantener a los estudiantes y personal de la escuela segura en todas las situaciones imaginables. Hay, sin embargo, otras razones por la que las normas de seguridad escolar existen. Ellos dan a los estudiantes y profesores una sensación de seguridad, sabiendo que hay un plan a seguir en caso de una emergencia. También ayuda a mantener a los estudiantes controlados y contenerlos si algo realmente ocurre y proporciona un sentido de orden. Por ejemplo, las escuelas están obligadas a poseer un cierto número de simulacros de incendio cada año para que los estudiantes estén familiarizados con lo que se debe hacer y dónde ir si alguna vez hay un incendio real.

## **ORIGEN**

La mayoría de las normas de seguridad de la escuela se desarrollan dentro de la escuela, ya sea por un maestro, un equipo de profesores, los administradores de las escuelas principales o de otra índole. Pueden ser de todo el distrito, o referirse sólo a una clase o curso. También hay reglas de la escuela desarrolladas a nivel de distrito, que afectan a todas las escuelas en un distrito escolar determinado. El resto de las normas de seguridad son desarrolladas por el gobierno estatal o nacional.

En brigadas de seguridad escolar para que según sus capacidades apoyen a los maestros en los procedimientos de respuesta ante la crisis y procuren la contención emocional.

## **NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD PARA PREVENIR ACCIDENTES ESCOLARES**

### **1.- MEDIDAS DE SEGURIDAD QUE DEBE TOMAR EL ESTUDIANTE ENTRE SU CASA Y LA ESCUELA:**

- a) Salir oportunamente para evitar correr y llegar con atraso al Colegio.
- b) No distraerse en el trayecto.
- c) Mantener siempre una actitud seria y cumplir las normas que rigen el tránsito de peatones y conductores.
- d) No hablar con desconocidos ni aceptar dulces u obsequios de parte de éstos.
- e) Cruzar las calles sólo en las esquinas, nunca a mitad de cuadra.
- f) Si debe utilizar locomoción colectiva, esperarla en los paraderos, por ningún motivo viajar en las pisaderas de éstos.

### **2.- MEDIDAS DE SEGURIDAD QUE DEBE TENER EL ESTUDIANTE DENTRO DEL ESTABLECIMIENTO:**

- a) Evitar correr por los pasillos o lugares resbalosos.
- b) No apoyarse en las ventanas, ni asomar el cuerpo por éstas, con peligro de caer, como tampoco lanzar cosas al exterior.

- c) No jugar con objetos cortantes o contundentes, como por ejemplo: reglas metálicas, palos, piedras, etc., con los cuales puede herir a sus compañeros(as).
- d) Evitar bromas, como ser empujones o golpes con sus compañeros(as).
- e) Si se siente enfermo, avisarle inmediatamente a su profesor.

### **3.- MEDIDAS DE SEGURIDAD QUE DEBE MANTENER AL REGRESAR DEL COLEGIO A SU CASA:**

- a) No salir corriendo del Colegio, ni cruzar la calle en forma descuidada.
- b) Irse de inmediato a su casa, sin distraerse en el camino.
- c) Jamás aceptar invitación de desconocidos para ser trasladados, ni hacer dedo, como tampoco recibir dulces, paquetes o dar información de sus familiares a éstos.
- d) No quedarse en las esquinas o a mitad de cuadra, fumando, conversando o jugando, ni menos aún con extraños.
- e) No pasarse a lugares públicos o de entretención.
- f) En lo posible, ir siempre acompañado de otro estudiante, evitando andar solos cuando ha oscurecido.

### **FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA SEGURIDAD COMO NECESIDAD PARA LA EDUCACIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS**

Para entender lo que es seguridad es importante conocer en primer lugar lo que es la inseguridad.

A que podemos llamar inseguridad.

“La ausencia de identidad, de autoestima, la falta de una brújula mental que oriente las decisiones que debe tomar el hombre en las diferentes circunstancias de su vida, se acerca a nuestro concepto de inseguridad; no saber cuándo se llega a los extremos, ni conocer la naturaleza o lo invariable es ir a ciegas; además la carencia de un factor que le permita distinguir lo benéfico de lo perjudicial, la tranquilidad de la turbulencia, lo real de lo irreal, es falta de lucidez y de ausencia de un mecanismo de percepción del peligro e identificación de riesgo” (Cr. Luis Enrique)

“La vida es una acción de preguntas y respuestas a los varios tipos de problemas: cuya solución se conoce, porque se deducen de una lógica, y otros cuya solución se debe crear. La inseguridad pertenece al segundo tipo, pues es un problema de carácter imprevisible que requiere ingenio y espíritu de resolución para lograr una respuesta inmediata. Dentro de lo imprevisible hay una secuencia de hechos desconocidos, un problema de percepción incorrecta.

No obstante se debe aclarar que en la vida no se presentan hechos aislados sino concatenados. Por lo tanto, no abra solución a un problema de inseguridad sino se tiene una actitud mental, que compense las desventajas de una información inútil, o a destiempo; si se carece de un plan estratégico que de las respuestas sin minimizar los posibles fracasos en asuntos claves como son el propósito, los objetivos, los actores, el escenario y el momento,

a los cuales se los subvalora equivocadamente. Hay que recordar que la información es el proceso de información de captar y elaborar un mayor número de diferencias entre el estado o la ubicación posible con lo real, acción realizada por quien quiere protegerse o quien protege.”(Cr. Luis Enrique)

“Las necesidades de seguridad en el ser humano incluyen una amplia gama de necesidades relacionadas con el mantenimiento de un estado de orden y seguridad. Dentro de estas necesidades se encontrarían las necesidades de: sentirse seguros, la necesidad de tener estabilidad, la necesidad de tener orden, la necesidad de tener protección y la necesidad de la dependencia. Las necesidades de seguridad muchas veces son expresadas a través de miedo, como los son: el miedo a lo desconocido, el miedo al caos, el miedo a la ambigüedad y el miedo a la confusión. Las necesidades de seguridad se caracterizan porque las personas sienten el temor a perder el manejo de su vida, de ser vulnerable o débil frente a las circunstancias actuales, nuevas o por venir. Muchas personas dejan suspendidos muchos deseos como el de libertad por mantener la estabilidad y la seguridad” (Cr. Luis Enrique)

## **SEGURIDAD INFANTIL**

Los accidentes son la principal amenaza contra la salud de los niños y niñas. “Los accidentes no solo son la principal causa de muerte en niños menores de quince años de edad, también son la principal causa de incapacidad permanente o temporal, en niños mayores de un año” (Cr. Luis Enrique)



Es necesario que los maestros y trabajadores en estancias infantiles estén conscientes de los peligros específicos en las diferentes etapas del crecimiento y desarrollo de éstos. Saber cuáles son las causas más probables de los accidentes a ciertas edades nos pueden ayudar a anticiparnos a dichas situaciones y armados con este conocimiento prevenir y reducir su incidencia.

### **LA SEGURIDAD EN LAS ESCUELAS INFANTILES**

“Al ser los usuarios de las escuelas infantiles niños y niñas de 0 a 6 años, la seguridad está presente en muchos aspectos del día a día del centro. La seguridad en escuela es uno de los aspectos más importantes en la misma.”(Concepción Pujante)

En primer lugar, al proyectarse la construcción del edificio debe tener en cuenta el fin que va destinado y tener toda la normativa en vigor al respecto. Por ejemplo acceso sin barreras arquitectónicas, barandillas protectoras, ancho de puertas, ventanas adecuadas, enchufes de protección.

La distribución de espacios interiores, tanto los destinados a niños y niñas: aulas, comedor, como los destinados a adultos que trabajan en ella despachos, cocinas, sala de profesores y otras dependencias, deben también cumplir la normativa vigente. Evitar esquinas, protección en radiadores, sistemas anti remordimientos en puertas, alfombras especiales, cristalerías en aseos para poder controlar el aula y un largo etc.

Debe contarse así como con plan de evaluación del edificio, viable y que haya sido supervisado por el servicio de extinción de incendios. En dicho plan debe establecerse un protocolo de actuación que debe ser conocido por todo el personal del centro, ya que dada la edad del alumnado por sí solo no saben cómo actuar en casos de emergencia. En el centro deben instalarse carteles distribuidos por el edificio, donde se informe a todos los usuarios de cómo proceder en caso de ser necesario. Los centros deben disponer de elementos de seguridad tales como puertas de salida de emergencia y mangueras y extintores en sitios visibles.

Si hasta ahora hemos hablado sobre medidas de seguridad referidas al edificio, es importante también las medidas al adoptar a la hora de elegir el mobiliario y los materiales que se usan con los niños y niñas. El mobiliario, además de bonito, alegre, de calidad y confort, debe ser seguro, estable y adaptado a la edad de los niños y niñas. En estos primeros años están descubriendo todo lo que les rodea y afianzando su autonomía, por lo que son inquietos y temerarios y no controlan ni aprecian el peligro en ninguna de sus acciones. Los muebles por tanto deben estar adecuados a su altura, permitiendo que los materiales estén a su alcance facilitando el acceso a los mismos, contribuyendo así a la elección y recogida del material por ellos mismos.

Respecto a los materiales didácticos utilizados: juguetes, rompecabezas, construcciones, pintura, ceras, en definitiva todo lo que se emplea para

estimular y potenciar su desarrollo general, deben ser seguros, no tóxicos, adaptados a su edad y sobre todo, que posean el símbolo de garantía que el producto a superado los controles de calidad y seguridad.

Otro aspecto muy importante a tener en cuenta dada la edad de los usuarios de las escuelas, es la seguridad e higiene alimentaria. Para ello debe llevarse un exhaustivo plan de control y calidad tanto de los productos que se consumen, incluyendo su transporte, almacenamiento y manipulación, como de un correcto mantenimiento de las dependencias y utensilios. Diariamente debe revisarse la temperatura de las refrigeradoras y se guarda una semana una muestra testigo de cada alimento elaborado.

La recogida de alumnos del centro constituye un factor de seguridad muy importante. Los niños se los entregan a sus padres o personas que han sido expresamente autorizadas, cualquier cambio que se produzca debe ser comunicado al centro inmediatamente.

Por seguridad, tanto del propio niño como de los demás, es necesario el cumplimiento de unas normas sanitarias básicas, por ejemplo, cuando un niño requiere se le administre medicación, debe adjuntarse con la medicina la receta médica donde se especifique horario y dosis a administrar. Al centro, como medida preventiva no puede asistirse con fiebre, pediculosis y en los casos de enfermedades contagiosas, hasta que no supongan riesgo para los demás.

Por lo expuesto queda evidente que la seguridad en las escuelas, dada la fragilidad de sus principales usuarios, es un factor a tener muy en cuenta por todos los adultos de la comunidad escolar personal de los centros y familias.

## **SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES**

Ya se ha señalado, en distintos lugares de este bloque, el hecho de que aunque sea fundamental una actuación adecuada del educador en casos de emergencia, es más importante si cabe realizar una labor de prevención tanto de enfermedades como de posibles accidentes. Con este propósito se indican a continuación algunas normas de seguridad. Con este propósito se indican a continuación algunas normas de seguridad (muy generales) a tener en cuenta para la prevención de accidentes en los distintos ámbitos donde los niños sus actividades.

Mantener lejos de su alcance: objetos punzantes o cortantes, los de tamaño muy reducido que pudiera tragar, o aquellos que puedan romperse, productos de limpieza y perfumería, pilas, medicamentos, plantas tóxicas, bolsas de plástico, cerillas, líquidos inflamables, ceniceros, sprays.

Para ello conviene guardar los distintos productos en sus envases originales y siempre que sea posible, a una altura que el niño no alcance y bajo llave, o bien con dispositivos que eviten que el pequeño pueda abrirlos.

Los materiales con que están hechos los juguetes y otros objetos que el niño manipula no serán tóxicos, ni inflamables, ni prestaran riesgo de lesión.

Evitar el contacto con animales presumiblemente agresivos. Revisar las condiciones de gas y elementos del sistema eléctrico.

Colocar enchufes de seguridad. No permitir que el niño maneje aparatos eléctricos. Mantener los electrodomésticos desenchufados cuando no sean necesarios.

Situar adecuadamente barras protectoras en lugares peligrosos, como en ventanas que sean bajas. Los barrotes tendrán una distancia inferior a 10 centímetros.

Las escaleras dispondrán de pasamanos a la altura de los niños y en cada piso habrá una barredera de seguridad.

Eliminar manteles de la zona de movimiento de los niños pequeños o sujetar las puntas con pinzas especiales.

Colocar mecanismos en puertas y ventanas que eviten que estas al cerrar se puedan pillar al niño.

Evitar el juego conjunto de niños mayores con los niños pequeños.

El mobiliario de juegos motores del jardín deberá tener barras protectoras y estará construido en una sola pieza para evitar heridas. En caso del tobogán, además debe llegar al ras del suelo.

Los cristales de puertas y ventanas serán de seguridad. Fijas adhesivos en cristales que estén situados en zonas de paso y puedan no ser identificados.

Los serán de un material antideslizante, y estarán nivelados, habiendo eliminado piedras que puedan producir caídas. Las alfombras estarán sujetas.

Colgar cortinas cortas.

En centros con piscina, estará rodeada de una valla protectora de al menos 1,30m de altura. En este caso, los niños deberían aprender a nadar lo antes posible; mientras tanto, llevarán brazaletes o flotadores atados a la cintura, pues son más seguros que los que tienen forma de aro.

Mantener a los grupos de niños alejados del tráfico. En paseos fuera del centro, irán acompañados de suficientes personas adultas para su vigilancia. Conviene enseñar a los pequeños las normas de circulación vial cuanto antes. En los trayectos en coche irán sujetos con cinturones de seguridad, y en autocares, sentados en sus sitios sin moverse, con las puertas bloqueadas por dentro en todo caso

Evitar que el niño entre en la cocina, y en todo caso mantener los mangos de los recipientes hacia adentro.

Pegar adhesivos en el fondo de la bañera, o u anillo con ventosa para los pequeños que ya se sientan. Vaciar rápidamente la bañera.

Colocar protectores delante de las estufas y radiadores.

Poner especial cuidado en el tipo de alimentos que se ofrecen al niño, teniendo en cuenta su capacidad de masticar y tragar, para evitar ahogamientos.

## **SALUD APTITUD FÍSICA Y SEGURIDAD**

### **QUE ENTIENDEN LOS NIÑOS POR SALUD Y POR ENFERMEDAD**

Lo que los niños entienden por salud o por enfermedad se halla estrechamente relacionado con su desarrollo cognoscitivo.

Al comienzo de la infancia intermedia los niños siempre piensan en forma lógica, durante este periodo tienden a creer que la enfermedad se produce mágicamente por las acciones humanas, con frecuencia por las suyas propias. Las explicaciones mágicas pueden perdurar bastante en la niñez. Un niño de 12 años con leucemia decía “Yo sé que mi dolor me contó que mi enfermedad se produce por tener demasiadas células blancas, pero no me sorprende se eso lo causo algo que hice” (Brewster). A un padre o médico que escuche por casualidad esta idea, le resultara difícil de evitar decir “Hey, hey, de hecho nada de lo que hiciste lo causó” sin embargo, esta reacción puede que no sirva de tanta ayuda como pensaría. Las explicaciones egocéntricas para la enfermedad pueden servir como una defensa en contra de sentimientos de desamparo. Los niños pueden sentir que si algo de lo que hicieron los enfermo, quizá también pueden hacer algo para sentirse mejor. Un investigador advierte “Nunca es bueno romper las defensas hasta no estar seguros de que se darán conceptos más deseables.

Con el desarrollo cognoscitivo las explicaciones de los niños para la enfermedad cambian: entran en una etapa en la cual explican todas las enfermedades con los gérmenes es la frase de los niños de esta edad quienes creen que estos causan enfermedades en forma automática, y la única prevención es una variedad de conductas supersticiosas para defenderse de ellos. Más adelante, cuando los niños se acercan a la adolescencia, entran en una tercera etapa en la que comprenden que puede haber múltiples causas para las enfermedades, que el contacto con los terribles gérmenes no conducen de una vez a ellas y que las personas pueden hacer mucho para mantenerse saludables.

Resulta importante relacionar la enseñanza acerca de la enfermedad de acuerdo con el nivel de comprensión de los niños. El currículo escolar más informativo del mundo fracasara si pasa por encima de los niños para quienes está dirigido.

## **SEGURIDAD EN LOS NIÑOS**

Casi 22 millones de niños sufren lesiones cada año haciendo de esta situación la primera causa de discapacidad y muerte en infantes durante su primer año de vida (Sheps y Evans 1987). En promedio, los niños sufren más accidentes que las niñas probablemente debido a que se exponen a más riesgos físicos (Ginsburg y Miler 1982). Lesiones aumentan entre cinco y los 14 años, cuando los niños participan en más actividades físicas y tienen menos supervisión (Schor 1987).



La familia del niño también afecta la seguridad, un estudio longitudinal entre 693 familias que buscaron atención médica durante un periodo de seis años encontró que un número de familias registró un gran número de lesiones. Después de ajustar el tamaño por familia, el 10% de ellas registro casi el 25% de las lesiones. Después de ajustar el tamaño de la familia por familia al 10% de ellas registro el 25% de lesiones (Schor 1987). Los niños con hermanos tienen más lesiones que los niños solos; los padres con más de un solo hijo no pueden ser tan vigilantes como los padres con un solo hijo, y además, los niños más pequeños pueden imitar a sus hermanos mayores y corren mayor riesgo o si pertenecen a las familias más numerosas pueden ser más activos. Las familias con altos índices de lesiones pueden estar sometidas de estrés que interfiere con la habilidad para hacer del hogar un sitio seguro o para supervisar a los niños.

La causa más común para lesiones graves y muerte en los niños pequeños en edad escolar es ser atropellados por un auto en movimiento, pues los padres tienen a sobreestimar las destrezas de seguridad de los niños. Muchos pequeños en jardín de infantes y primer grado van solos a la escuela cruzando con frecuencia calles congestionadas, sin señales de tráfico y sin contar con las condiciones necesarias para hacer este trayecto con seguridad. Los padres tienen que saber las limitaciones de sus hijos como peatones, y los planteles deben ofrecer servicio de transporte (Dunne, Asher y Rivara, 1992; Rivara, Begman y Drake, 1989).

La mayor parte de accidentes en la infancia ocurre cuando son provocados por automóviles o dentro de la casa; sin embargo, entre el 10% y 20% ocurren cerca de los colegios. Los niños de educación elemental tienen mayor probabilidad de resultar lesionados por caídas en el campo de juegos (Sheps y Evans 1987) mientras que los jóvenes en secundaria lo están en los deportes. Algunas de estas lesiones podrían evitarse si los jugadores se agrupan por talla, destreza y nivel de madurez antes que por la edad (AAP Committee on Sports Medicine and Committee on School Health, 1989).

Cada año se registran casi 300,000 visitas a las salas de emergencia y 600 muertes de niños menores de 15 años debido a accidentes en bicicleta. Las lesiones en la cabeza son la principal causa de discapacidad y muerte en estos accidentes (Cushman, Down, MacMillan y Waclawik, 1991). Los peligros de montar en bicicleta se pueden reducir de maneras significativas con el uso de cascos, pero solo el cinco por ciento de los niños que montan en bicicleta los utilizan (AAP Committee on Accident and Position Prevention, 1990). Los niños también deberán vestir cascos protectores para jugar fútbol, montar en patines, patineta, a caballo, practicar hockey, montar en trineo y lanzarse por el tobogán. Puede ser efectivo que las escuelas animen el uso del casco (Weiss, 1992) Feldan Roberth.

## **DESCUBRIMIENTO DEL ENTORNO NATURAL Y SOCIO CULTURAL**

### **Al niño y su entorno**

Que entendemos por entorno

El entorno es conjunto de elementos en relación de los niños menores de seis años, deberemos hacer referencia a los ambientes donde estos se desarrollan: familiar, escolar, rural, urbano, suburbial, a las condiciones que inciden en los mismos; a los elementos que participan en ellos y los sucesos que allí transcurren; los cuales, en conjunto irremediablemente, condicionan, determinan y transforma, a su vez cada contexto.

Así hablar del entorno de los más pequeños, deberemos tener en cuenta:

- Los espacios donde estos desarrollan su actividad: casa, escuela, plaza, calle, parque, barrio.
- Los elementos que incluyen estos espacios: personas, animales, plantas, seres inertes, objetos, instrumentos, fenómenos naturales.
- Las relaciones que se establecen entre estos elementos: cooperación, intercambio, participación, pasividad, afecto, confianza, seguridad, temor.
- Las condiciones que incluye cada contexto: humedad, luminosidad, densidad, limpieza, ventilación, ruido, temperatura.
- Los acontecimientos que transcurren en los mismos y aquellos que inciden directa o indirectamente en los protagonistas que participan en ellos: la rotura de un juguete, el nacimiento de un hermano, la enfermedad de un pájaro.

En definitiva, el entorno de los chiquitines, se configura como resultado de una serie de variables que se generan al poner en relación los sistemas

naturales y socio culturales presentes en cada contexto, los cuales determinan un ecosistema idiosincrático que condiciona el desarrollo de cada grupo humano.

Todo ello pone de manifiesto que no podemos entender el entorno en un sentido estático; es decir, únicamente como escenario donde se desarrolla la actividad de los niños/as, sino que debemos entenderlo en un sentido dinámico, ya que este escenario lleva implícitas una serie de variables que condicionan y determinan las actividades que se desarrollan en él, y, al mismo tiempo se modifica y transforma como resultado de las mismas.

### **LA ESCUELA COMO MARCO EDUCATIVO**

Sin educación consiste en la acción intencional y sistemática de unos miembros sobre otros, para asegurar la transmisión de la cultura y potenciar el perfeccionamiento y el desarrollo humano, podemos deducir rápidamente que los contenidos y la organización social de las actividades educativas varían en función de cada contexto. Por ejemplo no solo educar a miembros de una sociedad primitiva que los de una sociedad industrializada. Como señala Dewey (1985), en las sociedades menos evolucionadas, la adquisición de pautas culturales a menudo se consigue únicamente a través de la participación de los más pequeños en las actividades de los adultos o a través de la imitación.

En las sociedades tecnificadas como la nuestra, se amplía rápidamente la distancia entre las capacidades del joven y las actividades de los adultos e,

incluso, la propia organización de la sociedad exige la creación de unas instituciones cuya finalidad sea participar en la educación de los más pequeños.

La escuela se constituye así, en una institución educativa con carácter formal, al incidir de forma intencionada y sistemática en los procesos anteriormente mencionados. A su vez, los miembros de nuestra sociedad se educaran a través de otros factores que constituyen en procesos educativos no formales e informales, no por ello menos importantes, los cuales evidentemente, pueden originarse tanto en el seno del propio edificio escolar como fuera de él.

En este sentido la función de la escuela se complementa con aquellas funciones educativas que tienen asignadas otras instituciones de la comunidad: familia, municipio, asociaciones culturales y se convierte en un elemento más que participa en la educación del hombre.

### **QUE APORTA EL CONOCIMIENTO DEL ENTORNO AL PROCESO DE DESARROLLO APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS/AS**

Desde el momento de su nacimiento el niño/a establece contacto con su mundo circundante e incorpora los conocimientos que este conlleva implícitos. Ya sea a través del contacto con la madre, ya sea con el contacto con otras personas que lo tienen a su cargo, sintoniza con una serie de

sensaciones e informaciones que progresivamente, le ayudaran a ir ajustando sus estructuras funcionales a las exigencias del medio.

A través de la propia actividad y mediante su participación activa en la modificación del medio, el pequeño ira organizando la información que recibe acerca de las características de los objetos, seres, condiciones ambientales, relaciones, fenómenos que lo circundan. Mediante su participación en experiencias variadas, llegará a un conocimiento reflexivo de los elementos que circundan: como son, cuáles son sus peculiaridades, que relaciones se establecen entre ellos, que problemática conlleva implícita y a establecer actitudes, valores, normas acerca de ellos.

Actuando sobre la realidad, el niño irá desarrollando una amplia gama de habilidades: motrices, cognitiva, memorísticas, de atención, observación, lingüística, graficas, lógicas, expresivas, de comunicación, socializadoras, en función del nivel de desarrollo alcanzando y en relación a sus características físicas, mentales y emocionales.

En este sentido, nos percatamos que la realidad no tiene una existencia independiente en relación a las capacidades y estructuras a través de las cuales opera y capta. Las informaciones relacionadas con el conocimiento del entorno, el niño las integrara en relación al nivel de desarrollo alcanzando, pero este nivel de desarrollo está en constante progreso, de manera que se ira modificando a través de las sucesivas actividades.

A grandes rasgos, querríamos hacer notar que el contacto de los niños/as con la realidad estará condicionado por:

- El desarrollo alcanzado a nivel manipulativo, práxico, perceptivo, imitativo, intelectual, lingüístico, emocional, imitativo, afectivo, relacional, creativo.
- Las fuentes de información a las que tiene acceso y pueden recorrer orales, escritas, gráficas y visuales.
- La variedad de su repertorio mental: capacidad simbólica, procesamiento de la información, cantidad de nociones y conceptos asimilados, capacidad de establecer relaciones entre las distintas nociones, de organización de la actividad, de reflexión sobre la realidad, de establecer relaciones entre causa efecto, entre medios y fines.
- La percepción particular del mundo a que le someten sus estructuras asimilativas en cada momento de su evolución. En estas edades: el sincretismo, la yuxtaposición, la concentración, generan a menudo interpretaciones de la realidad distintas a las del adulto, y se hallan impregnadas de concepciones realistas, animistas y artificiales.
- La variedad y la composición de los grupos humanos, de los contextos (espacios, objetos, condiciones, materiales,) a los que tiene acceso
- La manera en que estos se sientan estimulados a participar: autónoma, cooperativa, unidireccional, jerárquica, restrictiva, prohibitiva, incitadora, sugerente.

- La pluralidad o unicidad de actividades que se le propongan; así como la naturaleza de estas: memorísticas manipulativas, simbólicas, expresivas, repetitivas, funcionales, significativas, de indagación, observación, experimentación, asociativas, reflexivas, lúdicas.

Todo ello pone de manifiesto que el descubrimiento del entorno aporta al niño una fuente inagotable de conocimiento, de actualización de habilidades, de reconstrucción cognitiva, pero, a su vez, esta variabilidad hace necesario que reflexionemos sobre la manera de adecuar el conocimiento del entorno en relación a las capacidades, fundamentándonos tanto en las investigaciones psicológicas más relevantes en este campo, como en las observaciones prácticas que cada educador realiza en relación a sus alumnos.

La inclusión del descubrimiento del entorno en los programas escolares principios psicopedagógicos que lo inspiran.

Desde finales del siglo pasado y principios de este siglo han aparecido nuevas corrientes y tendencias pedagógico didácticas que han provocado una gran renovación en el campo de la didáctica, incidiendo a su vez en destacar la importancia del descubrimiento para sistematizar los primeros aprendizajes.



## **LA FUNCIÓN DEL EDUCADOR EN LA APROPIACIÓN DEL ENTORNO POR PARTE DEL NIÑO/A**

Al educador, por delegación de la sociedad, le corresponde planificar y organizar estas condiciones dentro del marco escolar, de manera que partiendo del bagaje personal de cada niño, del suyo propio y poniendo a su alcance los recursos, técnicas, habilidades e instrumentos necesarios, estos puedan comprender, integrar e incluso modificar la realidad natural y socio cultural.

Los educadores nos convertimos así, en coparticipes de la apropiación que los niños/as hacen de su entorno.

Será necesario pues, que al planificar la acción educativa, tengamos en cuenta, las característica evolutivas de los niños, las de su entorno, los distintos ritmos de aprendizaje, motivaciones, intereses, posibilidades de actuar automáticamente, de relacionarse, de participar y a la vez, proveer toda una gama de ayudas, responsabilidades, que permitan que los pequeños puedan ir acoplando y reconstruyendo sus referencias de la realidad.

## **NORMAS BÁSICAS PARA PROTEGER Y FOMENTAR LA SALUD FÍSICA DE LOS NIÑOS**

Los profesores en prácticas, que provienen de las clases medias, no se dan cuenta de la importancia que tienen los parvularios un cuidado adecuado de

la salud de los niños/as. Muchas familias de bajos ingresos, que llevan a sus niños/as a escuelas para preescolares no saben cómo utilizar los servicios sanitarios gratuitos (Manela y Lauffer, 1979). LAS familias de clase media baja, a menudo tienen más dificultades, para conseguir el dinero que requiere la atención médica. Estos dos grupos pueden necesitar consejo del profesorado, sobre cómo utilizar los servicios gratuitos o los de bajo coste, que ofrece el sistema sanitario. Incluso, las familias ricas necesitan ser alentados, para asegurarse de que sus niño/as reciban revisiones sanitarias y vacunas.

Aunque la polio (parálisis infantil) se ha erradicado casi por completo, hay todavía mucho por hacer, ya que las estadísticas muestran que la tasa de vacunaciones de niños entre 1y 4 años está entre el 75% y el 85% (Eddins, Sirokin, Holmgren y Russell, 1985).

En muchos países se han incrementado las leyes de vacunación y se ha obligado a cumplir las ya existentes. Esto resulta alentador.

El problema consiste en que estas leyes solo se aplican cuando el niño/a ingresa en el parvulario o en el primer grado demasiado tarde para proteger a los más pequeños en edad preescolar por esta razón los programas educacionales del medio día y de tiempo completo, al servicio de niños/as deben pedir a los padres los certificados de vacunación actualizados. Estas inmunizaciones no solo protegen al niño/a sino también a sus compañeros y a los profesores de la escuela.

## **COMO MANTENER LA SEGURIDAD FÍSICA DE LOS NIÑOS/AS**

Los profesores nunca deben olvidarse que los niños/as a su cuidado, son los suyos propios y que supervisarlos lleva una responsabilidad.

Aunque el precio de los seguros es muy elevado, deberían ser una práctica habitual, que las escuelas tuvieran un seguro de responsabilidad a terceros y civil, que cubra a la escuela y a los niños/as se matricula.

Adicionalmente, la escuela necesita inspecciones continuas, para asegurarse de que mantiene condiciones de seguridad (Frost y Henniger 1979). Los materiales rotos, tales como triciclos sin pedales o las estructuras para trepar deben retirarse o repararse con rapidez. No deben utilizarse palos con clavos. También deben demarcarse con claridad el área peligrosa, y se les debe enseñar a los niños/as que esperen en la ocasión de abajo del tobogán (que debe estar pintado de rojo, para una mejor identificación).

Los desinfectantes, veneno para hormigas, los polvos de limpieza, las lejías y antisépticos deben guardarse en estanterías altas en la cocina donde los niños/as no tengan acceso, incluso, en armarios cerrados con llave.

Se sugiere a los profesores en prácticas no permitir ninguna actividad que les pareciera peligrosa, para evitar accidentes. Otra norma de seguridad que puede ayudar, es que el profesor nunca debería dejar que un niño/a utilice un juego, sino es capaz de acceder a él por sí mismo. La única excepción en esta regla son los columpios. Por su puesto, a veces, los niños trepan a

algún sitio, se sienten abandonados y necesitan que les ayude a bajar, pero esta es una situación diferente de subirlos a una estructura para trepar, antes de que sean capaces de controlar la situación.

Es muy importante tener en cuenta que los lugares altos son peligrosos para los niños/as pequeños/as, ya que los informes sobre accidentes muestran que 7 de cada 10 heridas en el lugar de juegos son producto de caídas e estructura para trepar, de saltos o caídas de los columpios o de hacer el indio en la parte superior de los toboganes (U.S. Consumer Products Safety Comission, 1981).

La preocupación de la seguridad debe regirse por el sentido común y el autocontrol del profesor. Se debe proteger a los niños/as, pero al mismo tiempo darles la oportunidad de aventurarse y probar cosas. Esta de aventura es una característica típica de los niños de 4 años, en particular.

De vez en cuando se pueden prever pequeñas catástrofes, y los profesores no deben mostrarse sobreprotectores. En cambio deben intentar mantener un alto nivel de seguridad y combinarlo con el ofrecimiento de oportunidades de que los niños/as experimenten con pequeños riesgos, para desarrollar sentimientos de competencia mientras encuentra estos riesgos y los supera.

## **ACCIDENTES EN LA INFANCIA PRIMEROS AUXILIOS**

Esta información es para quienes trabajan en el ámbito educativo tengan conocimientos de técnicas y procedimientos básicos a utilizar en los primeros auxilios.

El tratamiento de primeros auxilios es de sentido común que lo primero que se debe realizar es cuidar su seguridad en primer lugar y no correr riesgos innecesarios. Guardar la calma y la serenidad necesaria para poder prestar ayuda.

No debemos pretender sustituir al personal sanitario, sino más bien ejecutar aquellas medidas preventivas que conozcamos y dominemos en beneficio del accidentado, teniendo siempre presente la siguiente idea: es mejor no hacer nada que hacerlo mal.

Cuando existe personal sanitario titulado, o autoridad competente, debemos ponernos a su servicio, colaborando en todo aquello que nos soliciten.

Es imprescindible que el “socorrista” tenga presente el concepto de prioridad para poder decidir que accidentado debe ser atendido primero en función del riesgo vital que supone el accidente, cuando resulten accidentadas varias personas al mismo tiempo.

- 1) .Hemorragia arterial muy grave
- 2) Parada cardiopulmonar
- 3) Alteraciones de la conciencia

## **ACCIDENTES INFANTILES**

La Organización Mundial de la Salud (OMS), con motivo de la celebración del día mundial de la salud, eligió como lema: “Los accidentes no son accidentes”.

Al mismo tiempo, esta misma organización los ha definido: “el accidente es un suceso no premeditado cuyos resultados generan un perjuicio reconocible”.

En esta primera definición que se aporta subyacen tres ideas fundamentales a tener presentes cuando hablemos de accidentes en cualquier edad, persona o lugar.

- Es un hecho no accidental
- No es premeditado
- Ocasiona un perjuicio reconocible

Todo accidente, por tanto, no es consecuencia del azar; presenta una serie de elementos condicionantes y de riesgos que siempre son susceptibles de ser analizados y sensibles a la adopción de medidas preventivas adecuadas. El factor relativo a la no intencionalidad o premeditación en la génesis de los accidentes favorece también su prevención.

Por último, un accidente siempre ocasiona un daño, lo que muestra la absoluta necesidad de aplicar medidas preventivas contra ellos.

Así pues, podemos definir el accidente como: “toda lesión corporal que se deriva de una causa violenta, súbita, externa y ajena a la intencionalidad de la persona accidentada”.

Los accidentes sea cual fuere su origen, representan la primera causa de muerte en la población entre 1 y 35 años de edad.

## **PRIMEROS AUXILIOS QUE HACER Y NO HACER EN CASO DE HERIDAS**

Son producidas por traumatismos que vencen la resistencia del organismo, dando lugar a la solución de continuidad (rotura) de la piel.

Cuanto mayor sea la zona lesionada y más profunda sea la herida, mayor riesgo representara esta para la salud.

Los riesgos potenciales que llevan asociadas las heridas son dos:

- a) Infección
- b) Hemorragia

### **INFECCIÓN**

#### **QUÉ HACER**

- 1) Lavarse las manos con agua y jabón o un desinfectante.
- 2) Lavar la herida con agua a “chorro”.
- 3) Limpiar los residuos con una gasa estéril, “barriendo” la suciedad desde el centro de la herida hacia la zona de piel sana.
- 4) Desinfectar la herida con un antiséptico.
- 5) Cubrir la herida con apósito estéril (si es posible)
- 6) Llevar al herido al médico o centro de salud para su tratamiento definitivo, si ellos fuera preciso.

#### **QUE NO HACER**

- 1) Manipular una herida con las manos sucias
- 2) Usar medicamentos indiscriminadamente

- 3) Usar algodón o similar para su limpieza
- 4) Suturar (coser) la herida
- 5) Intentar sustituir a los servicios de salud

## **HEMORRAGIAS**

Es la salida de sangre, más o menos abundante, fuera de los vasos sanguíneos (arteria, venas y capilares), por rotura accidental o espontánea de estos.

- Hemorragia externa: salida de sangre al exterior del cuerpo.
- Hemorragia interna: salida de sangre a una cavidad del cuerpo-

## **QUE HACER**

- 1) Dejar al descubierto la zona sangrante recostar al accidentado.
- 2) Taponar la herida con apósitos estériles, haciendo fuerte presión sobre el orificio sangrante.
- 3) Acumular apósitos sobre la herida, sin retirar los ya empapados, manteniendo la presión.
- 4) Sujetar con vendas o pañuelos los apósitos
- 5) Elevar la zona sangrante, si ésta situada en un miembro.
- 6) Hacer presión:
  - Miembro superior: sobre la arteria humeral (parte interna y media del brazo).
  - Miembro inferior: sobre la arteria femoral (por parte media de la ingle)



- 7) Hacer un torniquete o similar. (Colocando siempre entre la zona que sangra y el corazón).
- 8) Anotar la hora en que se ha colocado el torniquete, así como la zona anatómica.
- 9) Evacuar al accidentado a un centro de salud lo más pronto posible.

### **QUE NO HACER**

- a) Mantener de pie al accidentado
- b) Usar productos farmacéuticos
- c) Cambiar los apósitos ya empapados
- d) Dar bebidas alcohólicas
- e) Usar alambres o cuerdas muy finas en el torniquete.

Si la hemorragia afecta a una arteria importante, no debemos perder tiempo en ejecutar los pasos intermedios: es aconsejable realizar un torniquete de urgencia, en primera instancia, siguiendo los pasos que se han descrito anteriormente.

Las hemorragias internas pueden ser ocultas (salida de la sangre a una cavidad natural y no al exterior) o evidentes (salida de sangre al exterior a través de conductos naturales). Acostar al accidentado y cubrirlo con matas para evitar las pérdidas de calor, evacuándolo lo antes posible a un centro sanitario.

### **EPISTAXIS**

Es la hemorragia que sale al exterior a través de los orificios nasales.

## **QUE HACER**

1. Taponar el/los orificios nasales que sangran, haciendo presión con el dedo índice sobre el ala de la nariz.
2. Poner un pequeño “tapón” de gasa estéril empapado en líquido antiséptico en el orificio nasal, introduciéndolo con los dedos.
3. Evacuar a un centro sanitario si no se cohibe la hemorragia.

## **QUE NO HACER**

- a) Acostar al accidentado.
- b) Introducir con objetos metálicos o cortantes.

## **QUEMADURAS**

### **QUE HACER**

1. Apagar las llamas de la ropa si existen, cubriendo con mantas al accidentado
2. Descubrir la zona quemada
3. Lavarse las manos con agua y jabón
4. Dejar caer abundantemente agua fría sobre la quemadura
5. Cubrir con apósitos estériles
6. Trasladar al accidentado a un centro de salud
7. Si la quemadura es muy extensa, es aconsejable, únicamente, cubrir al accidentado con sábanas humedecidas y evacuarlos.
8. Evacuarlo acostado a un centro sanitario especializado preferentemente.

9. Darle de beber, si está consciente, sorbos de agua con sal y bicarbonato un vaso cada 15 minutos.

### **QUE NO HACER**

- a) Usar extintores de productos químicos.
- b) Tocar las quemaduras con las manos sucias.
- c) Punzar las ampollas.
- d) Untar pomadas, aceites o similares en la quemadura.
- e) Dar de beber bebidas alcohólicas.
- f) Dar de beber si esta inconsciente.

### **TRAUMATISMO**

Es un término general que comprende todas las lesiones internas o externas producidas en el cuerpo humano, que son provocadas por un agente violento externo a la persona.

**Esguince:** torcedura o distensión no grave de una articulación, sin luxación de la misma; a veces cursa con rotura de ligamentos o fibras musculares. Se caracteriza por dolor, hinchazón e incapacidad para los movimientos.

**Luxación:** dislocación permanente de una articulación, con rotura grave de ligamentos y fibras musculares. Se caracteriza por dolor, tumefacción deformidad aparente de la misma incapacidad para los movimientos.

**Fracturas:** solución de continuidad (rotura) total o parcial de un hueso, de forma traumática o espontanea.

Cursan generalmente con dolor agudo y selectivo, deformidad aparente incapacidad para los movimientos, movimientos anormales, crepitación, edema, coloración amoratada/violácea, hinchazón y si la fractura es abierta, hemorragia.

Ante la evidencia clara o ante la más mínima sospecha de existir cualquiera de los casos descritos, la única actuación técnica correcta por parte de un socorrista será inmovilizar la zona lesionada con férulas prefabricadas o improvisadas.

### **QUE HACER**

- 1) Con elementos rígidos y no cortantes (férulas), a la vez que con vendas o pañuelos, se inmovilizara la zona afectada.
- 2) Almohadillas con gasas o similar las férulas.
- 3) Estas deben sujetar la zona lesionada así como las articulaciones superior e inferior más próximos.
- 4) Si existe hemorragia, lo primero a realizar es cohibirla, luego inmovilizar.
- 5) Evacuar al accidentado a un centro sanitario.

### **QUE NO HACER**

- a) Mover al accidentado sin hacer la inmovilización adecuada.
- b) Apretar excesivamente las ligaduras
- c) Usar productos farmacéuticos.

## **QUE ES LA SEÑALÉTICA**

La señalética estudia las relaciones entre signos de orientación en el espacio y el comportamiento de los individuos. Responde a la necesidad de orientación de la movilidad social y los servicios públicos y privados. Se aplica al servicio de los individuos, a su orientación en un espacio a un lugar determinado, para la mejor y la más rápida accesibilidad a los servicios requeridos y para una mayor seguridad en los desplazamientos y las acciones.

Las características principales de una buena señalética deben ser:

- Finalidad (Funcional, organizativa)
- Orientación (informativa, didáctica)
- Procedimiento (Visual)
- Código (signos simbólicos)
- Lenguaje (icono universal)
- Presencia (Discreta, puntual)
- Funcionamiento (Automático, instantáneo)

## **LOS SISTEMAS SEÑALÉTICOS PUEDEN SER:**

### **DIRECCIONALES**

Marcan una dirección o ruta. En general se trata de sistemas de flechas y se ubican en los puntos donde el visitante debe elegir un camino.

### **INDICATIVOS**

Brindan información específica y detallada sobre asuntos, horarios recorridos, instrucciones, etc. Se trata en general de textos.

## **PROHIBITIVOS**

Indican zonas de peligro y prohibición. Reflejan una dosis de coerción y se acompañan por lo general de pictogramas y textos de advertencia,

## **OBJETIVOS Y ALCANCES**

- Establecer un lenguaje común que facilite la orientación e información de los usuarios (externos y funcionarios de la institución), en las diferentes dependencias.
- Estandarizar, uniformar la información y el medio gráfico para proporcionar una mejor calidad en la atención de usuarios.

## **¿PARA QUÉ SIRVE LA SEÑALÉTICA?**

La señalética facilita la comunicación. Ayuda a dirigir los movimientos y flujos de conjuntos, identifica, orienta, prevenir y persuadir.

Sistematiza los conjuntos de señales ya establecidas. Ayuda a controlar la contaminación visual.

## **CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA SEÑALÉTICA**

- 1) Identifica, regula y facilita los servicios requeridos por los individuos.
- 2) Los sistemas señaléticos son creados o adaptados en cada caso en particular.
- 3) Utilizar códigos de lectura conocidos por los usuarios estos no necesariamente tienen que ser universales.
- 4) Las señales son unificadas y producidas especialmente.
- 5) Se atiende a las características del entorno.

6) Refuerza la imagen pública o de marca.

La señalética utiliza un sistema comunicacional mediante símbolos iconos, lingüísticos y cromáticos a través de un programa de diseño previamente elaborado.

## **METODOLOGÍA**

Los métodos y técnicas que se utilizaran en el desarrollo del proyecto permiten analizar y recopilar la información que son la base para iniciar y culminar lo propuesto.

## **CIENTÍFICO**

Se refiere a la serie de etapas que hay que recorrer para obtener un conocimiento válido desde el punto de vista científico, utilizando para esto instrumentos que resulten fiables, lo que hace este método es minimizar la influencia de la subjetividad del científico en su trabajo.

En el presente proyecto de investigación es esencial para identificar el problema, formular objetivos en la recolección de datos e información bibliográfica análisis y experimentación de la investigación.

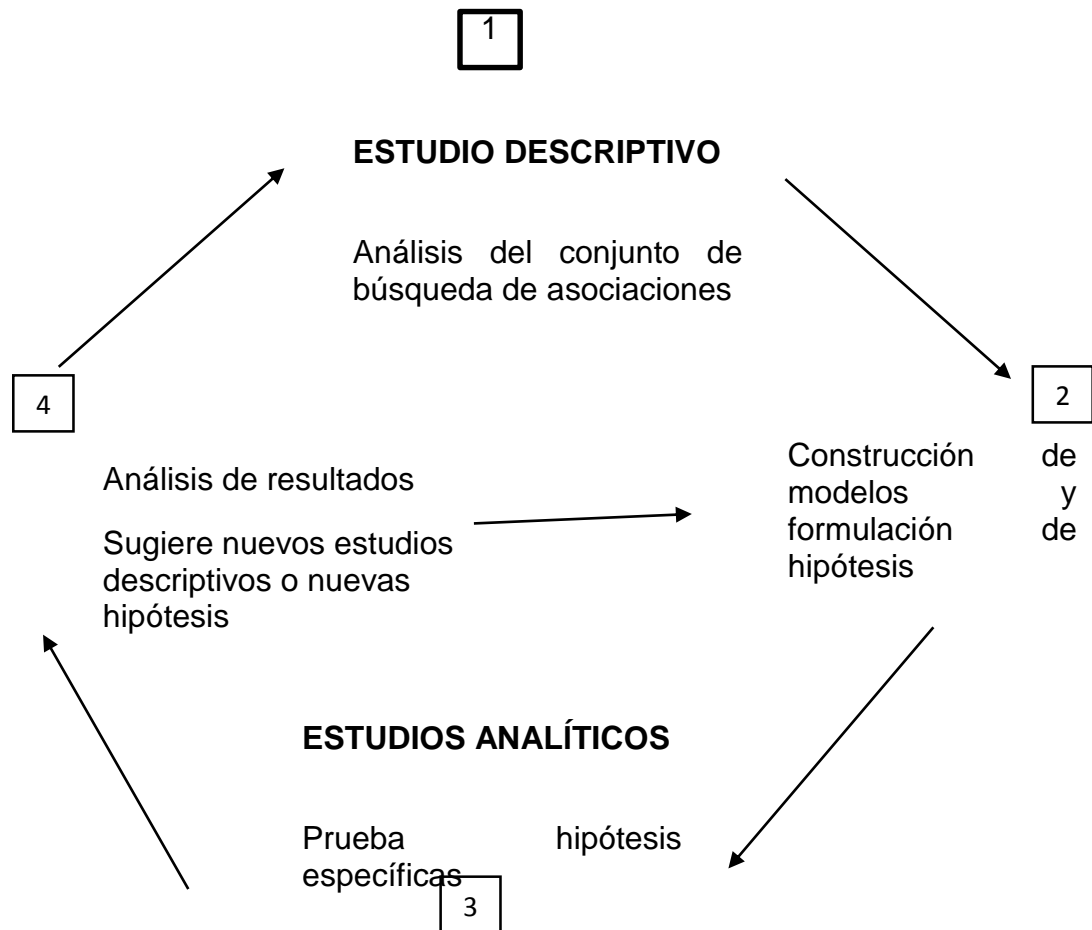
## **ANALÍTICO Y DESCRIPTIVO**

Es una de las primeras formas de aproximarse al problema de investigación.

Se vale de los estudios descriptivos.

En realidad la diferencia es solo formal ya que se trata de momentos diferentes de la investigación, cuya secuencia es una continuidad.

Cuando los hechos son mal conocidos, urge primero establecerlos con claridad, para luego aventurar hipótesis explicativas.



### SINTÉTICO

Es un proceso de razonamiento que tiende a reconstruir un todo, a partir de los elementos distinguidos por el análisis; se trata en consecuencia de hacer una explosión metódica y breve, en resumen. En otras palabras debemos decir que la síntesis es un procedimiento mental que tienen como meta la comprensión cabal de la esencia de lo que ya conocemos en todas sus partes y particularidades.



## **INDUCTIVO**

Es el que obtiene conclusiones a partir de premisas particulares. Se trata del método más usual, en el que pueden distinguirse cuatro pasos esenciales: la observación de los hechos para su registro; la clasificación y el estudio de los hechos; la derivación inductiva que parte de los hechos y permite llegar a una generalización y la contrastación.

Mediante la etapa que se realizara en el proyecto de investigación a través de la observación, análisis y clasificación de los hechos, se lograra postular una hipótesis que brinda una solución al problema planteado, además mediante diversas observaciones de los sucesos en estado natural resulte una conclusión general para todos los eventos de la misma clase.

Permite considerar el tema para llegar a desarrollar algo íntegro del problema.

## **DEDUCTIVO**

Va de lo general a lo particular, se hace uso de una serie de herramientas e instrumentos que permitan conseguir los objetivos propuestos de llegar al punto o esclarecimiento requerido

En este sentido podemos exponer que es frecuente que se empleen resúmenes, pues son los documentos que permiten concentrarse de manera clara y concisa en lo esencial de un asunto, dentro del proyecto se debe considerar procedimientos y herramientas va mucho más allá así se debe

considerar mapas, gráficos, esquemas, las demostraciones, en concreto que ayuden especialmente a demostrar que un principio o una ley son verdaderos, y para ello se parte de todas las verdades establecidas así como de las relaciones lógicas

Es en base a datos teóricos y empíricos que se obtiene al momento de tabular la información de los instrumentos de la investigación.

### **MODELO ESTADÍSTICO**

Se genera a través de una organización de la información obtenida extendiéndose a los instrumentos de investigación como son las tablas estadísticas.

### **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

#### **ENCUESTAS**

Se aplicará a los docentes para conocer la infraestructura y seguridad de las Escuelas “Chile” “Portoviejo” y “Luz de América”.

#### **GUÍA DE OBSERVACIÓN**

Aplicada para determinar el nivel de seguridad en la que se encuentran los niños y niñas de 5-6 años de las escuelas “Chile” “Portoviejo” y “Luz de América”

#### **POBLACIÓN**

La población será estudiada en los tres establecimientos educativos de acuerdo a los requerimientos establecidos para el presente proyecto.



## PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

### RECURSOS HUMANOS

ESTUDIANTES	Escuelas "Chile", "Luz de América" "Portoviejo"
MAESTROS	Escuelas "Chile", "Luz de América" "Portoviejo"
INVESTIGADORA	Marta Erazo Rodríguez

### RECURSOS INSTITUCIONALES

- Universidad Nacional de Loja
- Escuelas "Chile", "Portoviejo", "Luz de América"

### RECURSOS MATERIALES

MATERIALES DE OFICINA	MEDIOS TECNOLÓGICOS	MOVILIZACIÓN
<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Textos de apoyo para la investigación</li><li>❖ Copias de documentos</li><li>❖ Elaboración de guías de encuestas, entrevistas y observación</li><li>❖ Anillados</li><li>❖ Empastados</li><li>❖ Hojas de papel bond</li><li>❖ Esferográficos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Servicio de internet</li><li>❖ Videos</li><li>❖ Celular</li><li>❖ Teléfono fijo</li><li>❖ Computadora</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Transporte</li></ul>

## RECURSOS FINANCIEROS Y ECONÓMICOS

<b>GASTOS</b>	<b>VALOR</b>
Reproducción de material bibliográfico	250
Internet	100
Anillado empastado	200
Procesamiento de datos	100
Reproducción de borradores	150
Papel bond	40
Transporte	200
Cd para grabar el documento final	80
Fotografías	50
Imprevistos	200
<b>TOTAL</b>	<b>1370</b>

## BIBLIOGRAFÍA

- Secretaria de Gestión de Riesgos [www.gestionderiesgos.gob.ec/](http://www.gestionderiesgos.gob.ec/)
- Constitución de la República del Ecuador  
[www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion\\_de\\_bolsillo.pdf](http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf)
- Flores Rafael, (2005) Pedagogía del conocimiento. Bogotá: Mc Graw Hill.
- Como estimular el aprendizaje. Océano. (2007) Barcelona: España
- El plan decenal de protección integral a la niñez y adolescencia 2004 - 2014.[www.plan.senplades.gob.ec/c/document\\_library/get\\_file?uuid...d664...](http://www.plan.senplades.gob.ec/c/document_library/get_file?uuid...d664...)
- Felman, Robert. Desarrollo de la infancia, Pearson.
- Coshman, Down, Machillan y Waclawik. 1991.
- (AAP Committee on Accidente and Posion Prevention. 1990.
- Feldan Roberth Weiss.1992.
- Manela y Lauffer. Normas básicas para proteger y fomentar la salud física en los niños.1999.
- Eddins Sirokin Holmgren y Russell. 1985.
- Frost y Henmiger. Como mantener seguridad física en los niños. 1999.
- USS Consumer products Safety Comission 1981.
- OMS Organización Mundial de la Salud. Accidentes Infantiles
- Cr. Wis Enrique. Seguridad Infantil.
- Concepción Pujante. La seguridad en las escuelas Infantiles.

- Brewster. Que entienden los niños por salud o enfermedad.
- Sheps y Evans. Seguridad en Niños. 1987.
- Ginsburg y Milen. Seguridad en niños. 1982.
- Dunne, Asher y Rivara. Seguridad en niños.
- Rivara, Begmar y Drake. Seguridad en niños. 1989.
- AAP Conmittee on Soports Medicine and Conmitte on School Health  
1989.
- Ramón Ruiz Limón Historia y Evolución del Método científico.
- Nuevo León Unido. Manual y Protocolos de seguridad escolar.
- William Enrique Sáenz. Vulnerabilidad de Infraestructura Escolar.

### ANEXO 3

#### UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

#### MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA

#### CARRERA DE PSICOLOGÍA INFANTIL EDUCACIÓN PARVULARIA

#### CUESTIONARIO PARA DOCENTES DE LAS ESCUELAS

DATOS INFORMATIVOS					
Nombre de la institución					
Dirección:					
Provincia:		Cantón:		Parroquia:	
Zona					
Urbana		Rural			
Tipo de establecimiento					
Fiscal		Fiscomisional		Particular	
Jornada					
Matutina		Vespertina		Nocturna	
Número de alumnos por curso					
Número de docentes					

AMENAZAS QUE PUEDEN AFECTAR LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA					
Sismos		Erupciones		Volcánicas	
				Inundaciones	
Maremotos		Deslizamientos		Otros	

FACTORES DE VULNERABILIDAD DEL AULA	SI	NO
Existen muebles sin estar pegados a la pared		
La puerta es ancha y está en buen estado		
La puerta abre hacia adentro		
Las ventanas no presentan peligro		
Las lámparas de alumbrado no presentar peligro		



<b>DIAGNÓSTICO DE VULNERABILIDAD DEL AULA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Hay cable de instalación eléctrica suelto o presentan algún peligro		
La cantidad de alumnos es adecuada		
La distribución de pupitres permiten desplazamiento rápido		
El tumbado puede presentar algún desprendimiento		

<b>DIAGNÓSTICO DE VULNERABILIDAD DEL EDIFICIO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Tiene entubada la instalación eléctrica		
Las escaleras tienen espacio		
El techo tiene láminas de zinc sueltas		
En el área de cocina hay tanques de gas que estén cerca de conexiones eléctricas		

<b>ESPACIO EXTERIOR</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Zonas verdes con césped o plantas		
Zona amplia		
Aparatos para realizar ejercicios de motricidad		

**ANEXO 4**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

**MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA**

**CARRERA DE PSICOLOGÍA INFANTIL EDUCACIÓN PARVULARIA**

**ENCUESTA PARA DOCENTES DE LAS ESCUELAS QUE TRABAJAN**

**CON NIÑOS Y NIÑAS DE 5 – 6 AÑOS**

**Nombre de la institución:**

**Genero**

**Hombre ( )      Mujer ( )**

**1. Conoce usted que es la seguridad**

**Si ( ) No ( )**

**2. Cree que es necesario incorporar en la educación el tema de seguridad**

**Si ( ) No ( )**

**3. Conoce usted como incorporar la seguridad infantil en las escuelas**

**Si ( ) No ( )**

**4. usted considera que es importante prevenir accidentes infantiles**

**Si ( ) No ( )**

**ANEXO 5**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA**  
**CARRERA DE PSICOLOGÍA INFANTIL EDUCACIÓN PARVULARIA**  
**GUÍA DE OBSERVACIÓN DIRIGIDA A LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA**  
**ESCUELAS**

**Seguridad en los niños y niñas**

<b>INDICADORES</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Aula		
Baño		
Patio		
En la calle		

## ÍNDICE

CERTIFICACIÓN	ii
AUTORÍA	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ESQUEMA DE CONTENIDOS	vii
a. TÍTULO	1
b. RESUMEN	2
SUMMARY	3
c. INTRODUCCIÓN	4
d. REVISIÓN DE LITERATURA	8
e. MATERIALES Y MÉTODOS	28
f. RESULTADOS	32
g. DISCUSIÓN	56
h. CONCLUSIONES	57
i. RECOMENDACIONES	58
j. BIBLIOGRAFÍA	59
k. ANEXOS	61
ÍNDICE	181