



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
ESCUELA DE POSTGRADO

**Percepción Social del Riesgo Sísmico en escuelas de los
barrios patrimoniales Yungay - Matta**

Proyecto Convenio FAU - OFDA
Fortalecimiento Del Tejido Comunitario Tendiente A La Reducción
De Riesgo Sísmico En Dos Barrios Patrimoniales De Santiago, Chile

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGISTER EN GEOGRAFIA

MARÍA PAZ CAMPOS GONZÁLEZ

PROFESOR GUIA: CARMEN PAZ CASTRO CORREA

SANTIAGO – CHILE
2017

“La resiliencia se entiende como la capacidad del ser humano para hacer frente a las adversidades de la vida, superarlas y ser transformado positivamente por ellas”- Edith Grotberg

Agradecimientos:

A mis padres por el apoyo incondicional

A mis hermanos, gracias por todo

A mi compañero de vida, gracias por el apoyo brindado

A mis compañeros de magister, aprendí de cada uno de ustedes

RESUMEN

El presente estudio busca conocer y analizar la percepción social del riesgo sísmico en dos escuelas de barrios patrimoniales de la comuna de Santiago, tendiendo en consideración que son justamente estos barrios lugares con potencial para generar redes locales de reacción frente a emergencias como sismos u otros. Se llega a las escuelas República de Panamá y Santiago de Chile a través del proyecto **FAU-OFDA “Hacia el fortalecimiento del tejido comunitario tendiente a la reducción de riesgo sísmico: Comunidades de práctica en dos barrios patrimoniales de Santiago, Chile”**, realizándose talleres con la metodología “*focus group*” a alumnos de quinto año básico, desde aquí se desprende la percepción no solo de los alumnos, sino que de la comunidad escolar completa. Se realizó un análisis FODA para cada comunidad escolar y se evaluó la capacidad de resiliencia frente a ciertas variables. Los resultados demuestran que es necesaria una preparación más acabada de los establecimientos educacionales frente a eventos de riesgo sísmico, quedando en evidencia que la participación de todos los actores de la comunidad escolar no es equitativa y existen diferencias en las formas en que las escuelas estudiadas enfrentan la resiliencia. Se concluye que estas diferencias son fundamentalmente las que guardan relación a la forma de como participación de los apoderados en el proceso y la manera como se articulan los procesos preventivos de los colegios con sus barrios.

CONTENIDOS

CAPITULO 1: CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN	8
1.1 Introducción.....	8
1.2 Área de Estudio.....	10
1.3 Planteamiento del Problema.....	22
1.4 Objetivos General y Específicos.....	27
1.5 Hipótesis de Trabajo	28
CAPITULO 2: ESTADO DEL ASUNTO.....	29
2.1 Concepto de Barrio	29
2.2 Patrimonio y zona típica	31
2.3. Marco Normativo para la Reducción del Riesgo en Chile	32
2.4 Percepción Social del Riesgo Sísmico	36
2.5 Factores del Riesgo	37
2.6 Educación Sísmica.....	41
2.7 Seguridad Escolar	43
CAPITULO 3: PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO	47
3.1 Metodología General:.....	47
3.2 Fases Metodológicas:.....	49
Capítulo 4: RESULTADOS.....	55
4.1 Percepción social de los estudiantes del Barrio Yungay.....	55
4.2 Focus Group de Percepción de Riesgos en Escuela básica Barrio Yungay	55
4.3 Percepción social de los estudiantes Barrio Matta.....	60
4.4 Focus Group de Percepción de Riesgos en Escuela básica Barrio Matta.....	60
4.5 Entrevistas	63
4.6 Análisis comparativo de la percepción social del riesgo sísmico entre los Barrios Yungay y Matta	71

4.7 Evaluación de la resiliencia de la comunidad escolar y definir un sistema de acciones para su mejoramiento frente a eventos sísmicos..... 77

CAPITULO 5: DISCUSIÓN..... 82

CAPITULO 6: CONCLUSIONES..... 85

CAPITULO 7 BIBLIOGRAFÍA..... 88

CAPITULO 8 ANEXOS 98

Índice de Figuras

Figura 1: Cartografía Área de Estudio	15
Figura 2 :a) Plaza Yungay año 1880 b) Plaza Yungay en la actualidad	16
Figura 3: a) Fotografía aérea del barrio Matta Sur b) Detalle construcción Barrio Matta ..	21
Figura 4: Esquema metodológico.....	54
Figura 5: <i>Focus Group</i> Percepción de Riesgos - Escuela República de Panamá	56
Figura 6: Dibujo de la escuela.....	57
Figura 7: Zonas Seguras dentro de la escuela.....	58
Figura 8: Actividad aprende asociando conceptos	59
Figura 9: Focus Group Percepción de Riesgos - Escuela Básica Santiago de Chile.....	60
Figura 10: Zonas seguras dentro de la escuela	61
Figura 11: Puntos de encuentro por curso	62
Figura 12: Actividad aprende asociando conceptos	62
Figura 13: Mapa Conceptual.....	68
Figura 14: Estructura orgánica sistema de protección civil en situaciones de emergencia	79

Índice de Tablas

Tabla 1: Variables de resiliencia	53
Tabla 2: Listado de profesionales entrevistados	63
Tabla 3: Listado de Codificación de citas	65
Tabla 4: <i>Análisis FODA Escuela República de Panamá</i>	71
Tabla 5: <i>Análisis FODA Escuela Santiago de Chile</i>	74
Tabla 6: Resultados de análisis de variables en ambas escuelas (Revisar Tabla 1: Metodología).....	77

CONTENIDOS

CAPITULO 1: CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Introducción

Esta investigación forma parte del proyecto *Fortalecimiento del Tejido Comunitario Tendiente a La Reducción de Riesgo Sísmico en dos Barrios Patrimoniales de Santiago, Chile. Patrocinado por OFDA USAID*. El trabajo de investigación ha abordado la temática de vincular a la comunidad escolar de estos barrios con su condición de riesgo, propendiendo a la reducción de ésta a partir de su capacitación en gestión del riesgo.

El 27 de febrero de 2010 un sismo de intensidad 8,8 en la escala de Richter sacudió a la zona centro sur de nuestro país, dejando en evidencia las falencias del sistema de prevención y reacción ante eventos extremos existente en Chile. Hasta el día de hoy se cuestiona el sistema de gestión del riesgo que en el país se ha centrado en la gestión del riesgo. Afortunadamente el evento se registró en época de vacaciones y en un horario en el que la mayoría de las familias se encontraban juntas, pero ¿qué hubiese sucedido si el sismo hubiese ocurrido en época de clases y en horario en que los alumnos se encontraran en sus escuelas?

Santiago es una de las ciudades más antiguas de nuestro país y ha presentado una evolución importante en su urbanización especialmente desde los años 70 en que el rubro inmobiliario ha crecido de manera exponencial, cambiando la configuración urbana de la ciudad de forma casi “depredadora”, cambiándose barrios antiguos por nuevas construcciones, principalmente edificios de departamentos, a través de un agresivo proceso de gentrificación. Sin embargo, existen aún barrios que conservan características propias que los han llevado a ser considerados como patrimoniales, siendo zonas donde aún existe un sentido de pertenencia barrial y de cohesión social, que permite establecer organizaciones que se incorporen al sistema de gestión del riesgo.

En este tejido social las establecimientos educacionales aparecen como centros fundamentales para la organización y la prevención ante eventos de emergencia, se hace

necesario entonces evaluar la percepción social del riesgo sísmico en las escuelas de estos barrios patrimoniales de Santiago como factor relevante de la vulnerabilidad y que puede ser considerado dentro de las variables que pueden ser mejoradas para la reducción del riesgo. Es así como se estableció como caso de estudio a la Escuela República de Panamá en el barrio Yungay y a la Escuela Santiago de Chile ubicada en el barrio Matta.

El objetivo de este estudio es analizar la percepción social de la comunidad escolar de barrios patrimoniales frente al riesgo sísmico, a partir de lo cual inferir diferencias y similitudes entre las escuelas estudiadas, reconociendo el nivel de resiliencia de estas comunidades escolares.

Para avanzar hacia la comprensión del “*riesgo*”, la “*vulnerabilidad*” y la “*resiliencia*” de los barrios Yungay y Matta, la investigación ha desarrollado un marco teórico que reúne diferentes enfoques para el análisis y la evaluación del “*riesgo*” frente a los fenómenos naturales. En el marco de la investigación, se da cuenta de la evolución que ha tenido el enfoque teórico del estudio del “*riesgo*”, marcada por el paso desde una mirada centrada en la “*amenaza*” hasta un foco en la “*vulnerabilidad*” y la “*resiliencia*” de las comunidades actualmente.

La metodología de investigación aplicada al presente caso de estudio para el levantamiento de datos relacionados con la “*vulnerabilidad*” y la “*resiliencia*” de la comunidad escolar seleccionada, se funda en el desarrollo de “*trabajo de campo*” que permitió la utilización de diferentes técnicas de investigación en terreno, entre las cuales predominó la observación directa, a través de la realización de *focus group*.

El análisis de datos, realizado con posterioridad al desarrollo del trabajo de campo, permitió establecer y evaluar un sistema de acciones para proponer un mejoramiento en el proceso preventivo.

1.2 Área de Estudio

Una de las características que tiene el espacio urbano de la ciudad de Santiago de Chile, son los diferentes conjuntos de viviendas sociales, estos responden a una serie de intentos por dar soluciones habitacionales destinadas a la población de escasos recursos que habitaba la ciudad.

La primera ordenanza que hace alusión a normar las habitaciones de los sectores populares, es la referida a los *cuartos redondos* y se promulgó en el año 1843. Por cuarto redondo se entendía aquella vivienda que no tenía más luz ni ventilación que la que provenía de la puerta de entrada. En 1883 la Municipalidad de Santiago estableció diversas concesiones y franquicias a los constructores de habitaciones para obreros, y en 1888 dictó un reglamento para la construcción de conventillos, los que se definían como un conjunto de cuartos redondos, alineados a lo largo de una calle interior. Estas disposiciones serían luego en su conjunto incorporadas en la Ley de la Comuna Autónoma de 1892, que prohibió la construcción de ranchos de paja dentro de ciertos límites urbanos e incluyó entre las acciones municipales la de fomentar la construcción de conventillos higiénicos, confeccionando planos y ofreciendo ventajas tributarias a las empresas que aportaran en apoyar esos beneficios (Hidalgo, 1999).

“No existía gran diferencia entre la vivienda de la clase alta y la de la clase media en lo respecto a materiales de construcción, tamaño y en la decoración exterior. Solo en el Entre 1880 y 1930 la clase media santiaguina no tuvo otra habitación, en la gran mayoría de los casos, que aquellas que se ofrecía en arrendamiento por los rentistas y que formaban grandes manzanas edificadas en barrios determinados (Yungay, cercanías de la Estación Central, Av. Matta, Av. independencia y Recoleta entre otras). Eran sectores monótonos y chatos que en su tiempo hicieron crecer el perímetro de la ciudad en muchos cientos de hectáreas y que formaron extensos distritos de abrumadora uniformidad. Pero no eran viviendas insalubres como las que se reservaron a las clases bajas o, al menos, no lo eran mucho más que las de aquellos barrios donde habitaba la clase alta”(De Ramón y Gross, 1985:81).

En 1906 aparece la primera iniciativa estatal, al nivel de intervención nacional, para dar una respuesta a la preocupación por el tema habitacional, a través de la promulgación de la Ley 1.838 (20.02.1906) “Sobre Habitaciones Obreras” que creaba los Consejos de Habitaciones Obreras, que se coordinaban a través de un Consejo Superior que funcionaba en Santiago. *“La normativa, concebida principalmente por don Alejo Lira Infante emulando las experiencias francesas, lleva las firmas del Presidente Germán Riesco y de don Miguel Cruchaga Tocornal, a la sazón Jefe de Gabinete”* (Raposo, 2001: 108).

“Producto de la creación de los consejos de habitaciones obreras como organismo constructor, tenían la atribución de favorecer la construcción de habitaciones higiénicas y baratas destinadas a la clase proletaria o su arrendamiento, o su venta, sea al contado, por mensualidades o por amortización acumulativa. Esta actividad de organismo constructor, se materializó en las siguientes tipologías de vivienda: i. Conventillo: tipo de habitación colectiva de un piso que poseen acceso común con sistema de piezas en torno a un patio central o pasillo. Los servicios están formados por baterías de baño, cocinas y lavaderos localizados casi siempre en la parte más interna del inmueble. ii.- Cité: tipo de construcción colectiva compuesta de agrupaciones de casas pequeñas parecidas, en torno a un pasaje sin salida, que es acceso común, para todas las viviendas de igual diseño, las que pueden estar planteadas en uno o dos niveles. Todas cuentan con más de una habitación (living de acceso directo, uno o dos dormitorios, baño, cocina y un pequeño patio interior de iluminación y ventilación” (MINVU, 2004:60).

El área de estudio comprende dos de los barrios patrimoniales de la ciudad de Santiago, que son los barrios Yungay y Matta. Estos sectores se caracterizan por tener una configuración de barrio, considerando su lado espacial, su relación con las prácticas sociales que se compone por distintos factores como históricos, arquitectónicos, geográficos, culturales y sociales. Dichos factores conforman una identidad, conformada por los propios habitantes, que le entregan un valor significativo a este lugar demostrando su relación con el entorno, las vivencias que se plasman en las distintas ocupaciones de los espacios de su barrio. Esto ha desarrollado un sentido de pertenencia profundo por su hábitat que se entiende como un bio-físico-socio-ecosistema, es decir, un sistema cuyos componentes son el espacio urbano, sus ocupantes, el entorno natural como físico

espacial, el contexto político-institucional y las relaciones como vínculos que estos elementos tejen entre sí (Chardon, 2002).

Barrio Yungay

El Barrio Yungay, ubicado en Santiago Centro fue oficialmente fundado el 05 de abril de 1839 por medio de un decreto del Presidente José Joaquín Prieto. El nombre se le otorgó en homenaje al triunfo chileno sobre la confederación Perú-Boliviana en la batalla de Yungay que recientemente se había llevado a cabo. En ese período Santiago era aún una aldea o pueblo de cien mil habitantes, que se articulaba, por una parte, en torno a las funciones administrativas y políticas de la sociedad nacional emergente y, por otra, en relación a las funciones comerciales insertas en redes de intercambio con la economía mundial, en esas fechas, de creciente influencia inglesa. La creación del barrio es parte de un proceso de expansión-agregación¹ de Santiago (Aymerich, 2001:1).

“Posteriormente comenzaron a lotear parcelas, dividiéndolas en manzanas y sitios, al mismo tiempo que ofrecieron a la Municipalidad ceder terrenos para la construcción de calles, capillas, escuelas y una plaza. Las familias más acomodadas de la época construyeron en el barrio grandes casonas, más tarde el sector fue ocupado por sectores de clase media y familias de escasos recursos, quienes originaron más de 60 cités. Luego de sufrir un periodo de abandono y decadencia en los años 1990’ se realizaron remodelaciones a la plaza, se instalaron oficinas, museos, teatros, entre otros, los cuales dieron un nuevo auge al barrio” (Aymerich, 2001:2).

El Arzobispado de Santiago decidió crear en 1844 un nuevo curato, puesto que ya a esa fecha sus habitantes pasaban de seis mil, que era la cantidad establecida para constituir una nueva parroquia. Es plausible pensar que este boom demográfico estuvo condicionado en el éxito especulativo de la lógica del loteamiento de terrenos y las variadas formas jurídicas de acceso a la propiedad. En esta lógica el crecimiento

¹ Jaime Aymerich Hegnauer .El Barrio Yungay y sus funciones particulares. “Expansión-agregación”: Término que designa el proceso de crecimiento de la unidad urbana con la consiguiente acumulación de unidades de población en un espacio y tiempo determinado, según la Escuela de Chicago.

demográfico ocurre sólo marginalmente una vez actualizadas sus potencialidades iniciales. Diversos equipamientos se instalaron en este período; religiosos: la iglesia San Saturnino, de los Capuchinos; sociales: la hospedería San Rafael, para indigentes; hospitalarios: la Casa de Orates; educacionales: la Escuela Nacional de Preceptores, y sobre todo la creación de la Quinta Normal, la cual fue originalmente pensada como un campo de práctica y de experimentación científica de la agricultura, que más tarde llegó a constituirse en un centro de innovación, educacional y de recreación. Los núcleos de interacción social parecieran constituirse en torno a una villa o pueblo pequeño, y que, espacialmente, están referidos o situados en la plaza Portales, más tarde denominada plaza Yungay. El barrio era entonces una comunidad de pueblo sin equipamientos comerciales ni alumbrado público (Aymerich, 2001:2).

Los cambios socio espaciales en el sector poniente de Santiago, como en los sectores norte y sur, señalan el término del Santiago colonial. Este proceso de urbanización está asociado al fuerte desarrollo productivo centrado en la minería y a la emergencia de una sólida administración estatal, producto de las reformas de Portales. Estos procesos generaron un gran desarrollo del sector terciario concentrado en la capital. Los grupos sociales principales del perímetro urbano hacia el poniente estarían conformados, por una parte, por las clases emergentes del comercio, la banca, la industria y sobre todo la minería, otra parte, por la instalación temprana en las ciudades de sectores terratenientes que, entre estos grupos sociales, habrían generado un estrato superior o medio urbano.

A partir de 1930 hasta mediados de siglo, el barrio vive la emigración de los estratos medios y altos hacia el oriente y comienza un proceso lento de deterioro, descuidando la mantención de las propiedades y provocando una subdivisión de los inmuebles (Carvajal *et al.*, 2007:13).

El estado de las construcciones se agrava más con el terremoto de 1985, donde se derrumbaron gran parte de estos. El barrio Yungay fue el más afectado con este terremoto, construyendo *a posteriori* edificios modernos donde anteriormente se ubicaban construcciones de relevante valor patrimonial (Carihuinca, 2013:10).

En 1987 Santiago Poniente es declarado zona de renovación urbana y en 1990 la Municipalidad de Santiago impulsa un plan de repoblamiento, utilizando incentivos de renovación urbana. Es justamente este proceso el que genera el mayor impacto al patrimonio no sólo material del barrio Yungay, sino que también su patrimonio intangible, en su vida cotidiana, en el arraigo de sus habitantes y en su identidad, forjada por décadas de historia (Carvajal *et al.*, 2007:13).

Debido a estos sucesos los residentes se organizaron, con el fin de mantener las características propias del barrio y solicitaron al Consejo de Monumentos declarar su barrio o parte de él como zona típica, para proteger su entorno. Esta solicitud tuvo una buena acogida y a través del Decreto Supremo N° 43 del 19 de febrero de 2009 del Ministerio de Educación, el Consejo de Monumentos Nacionales aprobó la declaración de Zona Típica del Barrio Yungay.

Figura 1: Cartografía Área de Estudio

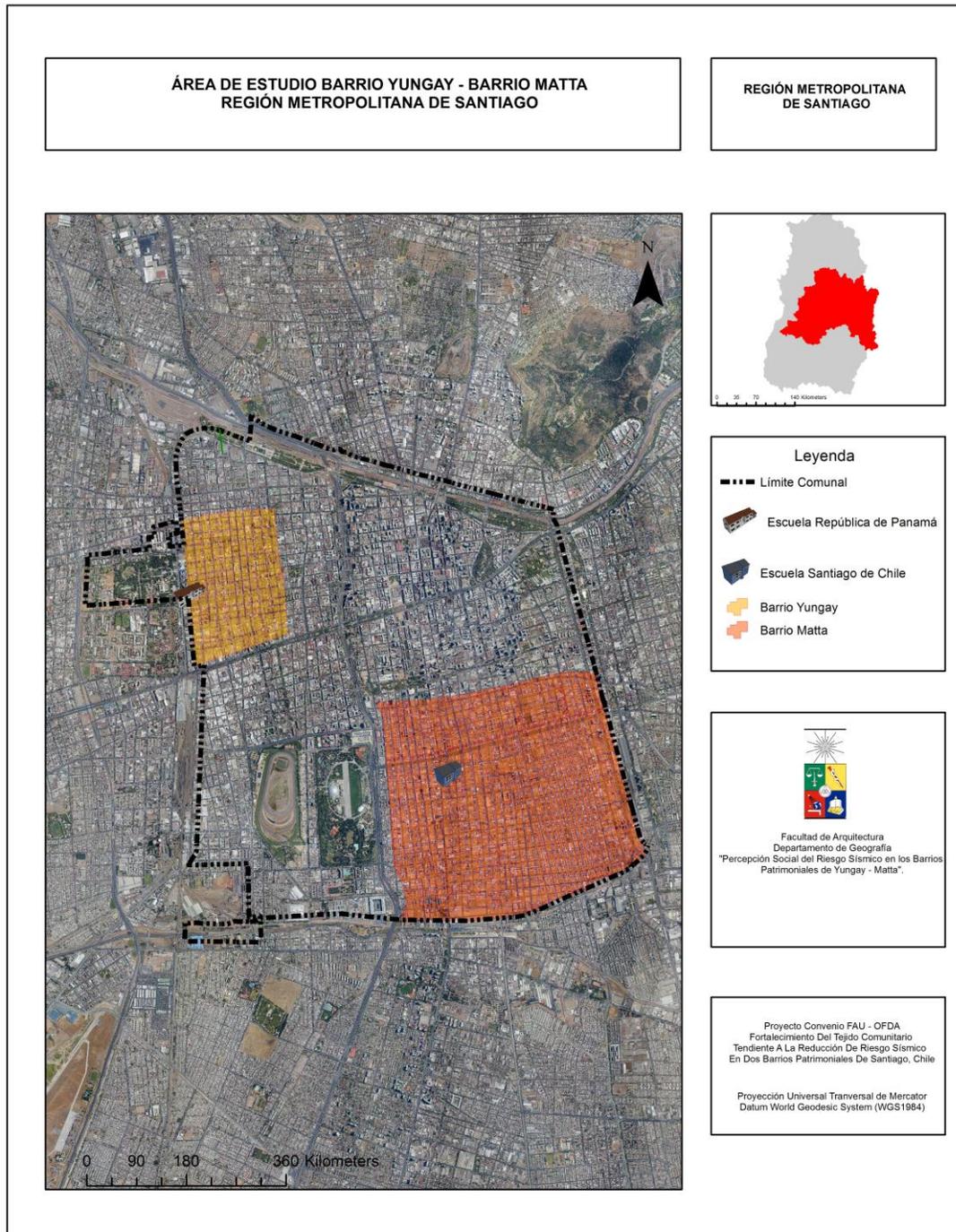


Figura 2: a) Plaza Yungay año 1880 b) Plaza Yungay en la actualidad



a)



b)

Barrio Matta

El Barrio Matta en sus orígenes fue parte de una zona de la ciudad denominada Sector Sur o Barrio Sur, que hasta mediados del siglo XIX estaba conformada por chacras y pequeños poblados que se agruparon en torno a algunas calles que se fueron creando, tales como San Diego, que era el camino al sur, y las actuales Carmen, Santa Rosa y San Isidro, que desde finales del siglo XII insinuaron el crecimiento de la ciudad hacia el sur¹.

Desde 1840 las antiguas chacras existentes iniciaron su división y fueron alquiladas por sus propietarios a modestos pobladores, que producto de la dominación de sus territorios se vieron obligados a emigrar a los márgenes de la ciudad. Un precario pedazo de suelo para que ellos mismos edificaran, como pudiesen, una modesta morada. “Toldería de salvajes” le llamó Vicuña Mackenna al sector sur de la capital.

A mediados del siglo XIX, Santiago era una ciudad residencial y burocrática que sin ningún papel esencial en la vida económica chilena concentraba lo mejor de sus frutos. Polo de atracción de mineros enriquecidos, terratenientes hidalgos, artesanos extranjeros, jóvenes provincianos instruidos pero pobres y gañanes movedizos. Viejos y nuevos ricos la habitaban o aspiraban a vivir en ella. Cobijaba al poder político y representaba la posibilidad de desarrollar un modelo de vida que deslumbraba a los provincianos con un estilo que imitaba o “parodiaba” a la aristocracia del viejo continente. Recién comenzaba la europeización de la *elite*. Paralelamente fue creciendo un sector de pequeños comerciantes, funcionarios y artesanos que dependían de ella y la tomaban como modelo. La expansión urbana comenzaba a desbordar los límites de la vieja ciudad colonial. Al sur de la Alameda, y más allá de una barrera formada por una serie de hospitales, monasterios e iglesias, se extendía el nuevo arrabal popular. La ciudad comenzó a crecer rápida y desordenadamente hacia el sur. Hacia 1850 casi todas las calles habían alcanzado el Canal de San Miguel, actualmente Avenida 10 de Julio, abierto en 1822 para servir a una zona todavía rural. En 1843, los vecinos ya se quejaban porque éste surtía de su agua a infinidad de personas humildes que se situaban en sus orillas y a una gran población formada en esos contornos. (Laboratorio Patrimonio Activo, 2012).

La migración rural multiplicó los arrabales acelerando el crecimiento de una ciudad que no estaba preparada para ello, dificultando las condiciones de vida. Viviendas

escasas y precarias, además de servicios sanitarios insuficientes, coinciden con el crecimiento de las enfermedades.

Con gran rapidez muchos fundos se transformaron en tierra urbana debido a que se convirtió en un excelente negocio. Asentamientos del norte y del oeste de la ciudad, y sobre todo del barrio sur, crecieron sin orden ni concierto sobre las hijuelas alquiladas por los diversos herederos de esas tierras.

Santiago conoció simultáneamente los problemas típicos de un crecimiento urbano acelerado e imprevisto y los primeros conflictos sociales. Los nuevos arrabales constituían la principal preocupación de varios políticos de la época como Benjamín Vicuña Mackenna. Por el sur superaron largamente el canal de San Miguel y la Avenida de los Monos, prolongándose hasta el matadero y el Zanjón de la Aguada. La extensión del asentamiento, traspasando el Zanjón, obligó a llevar el límite departamental hasta el camino de Ochagavía. Más allá, la transformación del Llano Subercaseaux en finca viñatera y bodega estimuló el aumento de población, lo mismo que la de “los vecindarios que se poblaban y subdividían”. También había mucha gente en la zona del Matadero, aunque menos densamente agrupada. Junto con estas situaciones también empezaron a aparecer los primeros botaderos clandestinos en diferentes puntos de Santiago. Así, por ejemplo, nació el llamado Potrero de la Muerte enclavado entre la actual Avenida Matta y el Zanjón de la Aguada y entre Santa Rosa y Nataniel Cox (Laboratorio Patrimonio Activo, 2012).

Vicuña Mackenna, durante su período como intendente (1872 – 1875) realizó el primer esfuerzo urbanístico sistemático para afrontar las situaciones antes mencionadas. Una de sus acciones fue el trazado del Camino de Cintura, que ocupó en parte la antigua cañada de los monos, cuyas funciones eran: descargar el tráfico de los barrios centrales, marcar un límite al establecimiento de fábricas (que ya florecían de manera dispersa), crear un paseo alrededor de la ciudad, pero esencialmente establecer los límites de la “ciudad propia”, diferenciándola de los suburbios, así como establecer un cordón sanitario contra la influencia pestilente del arrabal.

El proyecto modernizador de Santiago realizado por Vicuña Mackenna, se basó en modelos científicos franceses, constituyendo una forma de intervención social

determinada por conceptos médicos, basados específicamente en la llamada “Higiene Pública”, que es la medicina social del siglo XIX en Europa. El intendente será el primero que ordene la ciudad, con nuevos moldes sociales urbanos. Para él existen dos ciudades: “La ciudad ilustrada, opulenta, cristiana, ordenada, limpia” y “La ciudad bárbara, una inmensa cloaca de infecciones y de vicio, de crimen, de peste, un verdadero potrero de muerte” (Vicuña Mackenna 1872). La solución fue el plan de transformación de Santiago, que contemplaba la creación del paseo del cerro Santa Lucía (“La montaña Mágica” parisina de V. Mackenna), el emplazamiento de plazas, escuelas, y mercados como: El de San Pablo y San Diego. Estas construcciones buscaban imitar a las de grandes urbes europeas de la época. El llamado “Camino de cintura” o “Muro Sanitario” es un espacio que separa a los dos sectores, o a las dos ciudades, apartando a grupos sociales que pueden contaminar a la ciudad ilustrada y limpia. Al sur de Avenida Matta se ubicaba el sector matadero Franklin, donde estaban instalados los trabajadores y sus populosos barrios. Este “cordón sanitario” fue aplicado para reordenar la ciudad de Santiago, pero no de inmigrantes o “afuerinos”, sino de los sectores populares santiaguinos industrializados. Desde 1875 se aprecia en el Barrio Sur la división de las manzanas y venta a varias personas, así como el comienzo de la edificación de diversos grupos habitacionales. También se ofrecían “sitios para pobres” como en la calle Chiloé, sobre la línea del ferrocarril urbano de San Diego. Eran amezanamientos recientes. Los propietarios combinaban el alquiler de la tierra con el de viviendas. La valorización de la tierra impulsó a los propietarios a construir conventillos, que desde la década de 1870 fueron la forma habitual de la vivienda popular. El alquiler de viviendas o terrenos para pobres constituyó una parte importante de las actividades de muchos ricos santiaguinos. La propiedad urbana constituía una porción importante del patrimonio de muchos terratenientes que residían en la ciudad. Habitualmente propietarios menos encumbrados eran dueños de dos o tres conventillos. El alquiler continuaba siendo un excelente negocio debido a la escasez de viviendas y la fuerte demanda. La oferta de empleo y la disponibilidad de los transportes impedían que los trabajadores se alejaran demasiado del centro de la ciudad.

Para continuar abriendo el camino Cintura era necesario expropiar esas tierras y derribar lo que ahí existía, lo que tropezó con la resistencia de los propietarios, quienes defendieron sus derechos y a la vez, aprovecharon los planes de remodelación para obtener ventajas especulativas. En el barrio sur edificaron ranchos para que se los expropiaran, elevando de manera inusitada el valor de sus propiedades. Con esto, el

nuevo camino se abrió solo por tramos. Desde mediados de 1880 aparecen en las zonas que lograron ser despejadas, conjuntos de viviendas más ordenadas cohabitando con los antiguos rancheríos. Algunas de ellas fueron levantadas como anexo de algunas fábricas, buscando además, retener a los trabajadores en el propio lugar donde trabajan, combatiendo la tendencia a la circulación. En otros proyectos se buscaba la colaboración de las sociedades mutuales²

Por lo general los barrios patrimoniales de la ciudad de Santiago, poseen características arquitectónicas pero no solo son una zona homogénea, sino que su mayor cualidad es que zonas residenciales también tienen una variedad de servicios, como todo tipo de equipamientos tanto culturales como comerciales, además de una cantidad importante de espacios públicos para sus habitantes (Moreno, 2006).

²Página web creada por la comunidad del Barrio Matta http://www.mattasur.cl/historia_mattasur.htm

Figura 3: a) Fotografía aérea del barrio Matta Sur b) Detalle construcción Barrio Matta



1.3 Planteamiento del Problema

Los desastres han estado presentes de manera recurrente en la realidad chilena. Desde la conquista se encuentran cronistas e historiadores que revelan cómo distintos factores naturales y humanos han afectado el normal desarrollo de las actividades, dichos eventos han involucrado pérdidas económicas y de vidas humanas (Espinoza, 1990).

En los últimos años, la percepción de los riesgos se ha convertido en un tema importante para los responsables relacionados con la gestión de riesgos, ya que permite dirigir el desarrollo de estrategias, planes o programas de mitigación eficaces y eficientes.

La gestión del riesgo se define por el conjunto de decisiones administrativas, de organización y conocimientos operacionales para implementar políticas y estrategias con el fin de reducir el impacto de amenazas naturales (PNUD, 2012).

Teniendo en cuenta que los riesgos que desencadenan en desastres pueden diferenciarse y clasificarse según diversos aspectos, es común identificarlos por el agente que los provoca (tectónica, vulcanismo, inundaciones), pero también por su origen (fenómenos naturales o acción humana), por su grado de probabilidad y posibilidades de previsión y control, por la rapidez con que sobrevienen (instantáneos, progresivos), por su alcance (localizados, difusos) y por sus efectos destructivos sobre la población, los bienes materiales y el medio ambiente natural (Reyna, 2005)

El riesgo, o la probabilidad de que se produzcan daños y pérdidas es un concepto fundamental que supone la existencia de dos factores: amenazas y vulnerabilidades. La amenaza se refiere a la probabilidad de la ocurrencia de un evento físico dañino para la sociedad, mientras la vulnerabilidad es la propensión de una sociedad, o elemento de la sociedad, a sufrir un daño por su exposición a amenazas. El riesgo se crea en la interrelación o intersección de estos dos factores, cuyas características y especificidades son heterogéneas espacial y temporalmente (Lavell, 2002:19).

Según expone Wilchez-Chaux (2007), una amenaza es un evento de la naturaleza, se conocen dos tipos, primaria y secundaria. La primaria afecta asentamientos

humanos. La secundaria surge con posterioridad a la primaria y contribuye a aumentar las pérdidas y el sufrimiento. En este caso, influye la capacidad para sobreponerse al evento proveniente de la amenaza, mucho dependerá de varios factores de diversos tipos tales como el nivel de vulnerabilidad.

La vulnerabilidad, es una medida de las dificultades que enfrenta una sociedad para recuperarse del daño sufrido. Corresponde a una situación socialmente construida, a la vez que se expresa en condiciones de inseguridad, resultados de procesos sociales complejos, íntimamente relacionados con las modalidades de desarrollo histórico o actual, de la sociedad (Blaikie *et al*, 1996).

La vulnerabilidad física se refiere especialmente a la localización de los asentamientos humanos en zonas de riesgo, y a las deficiencias de sus estructuras para "absorber" los efectos de esos riesgos (Wilches, 1988). Frente al riesgo de terremoto, por ejemplo, la vulnerabilidad física se explica en gran medida por la localización de la comunidad en cercanías a fallas geológicas activas y, por la ausencia de estructuras sismo-resistentes en las edificaciones (Maskrey, 1993). De esta manera, la "vulnerabilidad física" se relaciona con el grado de exposición y la fragilidad o capacidad de los elementos expuestos a la acción de los fenómenos (Cardona, 1991).

Hay que considerar también otro tipo de vulnerabilidad, la social. En el contexto urbano, la vulnerabilidad social se relaciona tanto con la estructura, forma y función de la ciudad, como con las características de los diversos grupos humanos que ocupan el espacio y sus propios estilos o modalidades de vida. En lo que se refiere a la capacidad de disminuir la vulnerabilidad social se debe asignar más importancia a las condiciones de inseguridad que existen (Lavell, 2002).

Tomando en cuenta los múltiples aspectos que definen la vulnerabilidad, en el caso de la vulnerabilidad social, como lo expone Cardona en 1991, puede llegar a ser muy diferente la percepción social del riesgo que tienen las personas y las comunidades expuestas.

A su vez Cannon (1991), clasifica la vulnerabilidad en tres tipos básicos:

- *Vulnerabilidad en los sistemas de vida*: se relaciona con la manera en que el sistema particular de vida propio de un individuo o grupo, se hace más o menos resistente al impacto de un riesgo.
- *Aspectos de autoprotección*: se relaciona con el nivel de preparación y el grado de protección que puede lograr un individuo o grupo humano frente al riesgo.
- *Aspectos de protección social*, relacionado con el nivel de protección dotado por el Estado u otras instituciones.

Ittelson (1978), plantea que la percepción social del riesgo es un factor importante y se refiere a cómo un individuo entiende y vive un fenómeno natural o social. Se debe considerar que muchos factores influyen en la percepción de riesgos, tales como la familiarización con la fuente del peligro.

El conocimiento sobre la percepción de riesgo frente a las amenazas naturales puede aportar información importante acerca de la voluntad de las personas para tomar medidas de precaución, así como la obtención del apoyo público a las políticas gubernamentales de reducción de riesgos (Botzer *et al.*, 2009).

Si una comunidad está en conocimiento sobre la percepción del riesgo a la que se está expuesta, ya sea a fenómenos naturales o sociales es posible que aprendan o se adapten resistiendo, con el fin de alcanzar y mantener un nivel aceptable de funcionamiento, este término denominado resiliencia lo definió la UNISDR en el año 2005. Es preciso indicar que el concepto resiliencia se adapta desde la ecología donde se define como la capacidad de las comunidades y los ecosistemas de absorber perturbaciones, sin alterar significativamente sus características de estructura y funcionalidad; pudiendo regresar a su estado original una vez que la perturbación ha terminado

La percepción del riesgo ante ciertos fenómenos naturales o de origen antrópico, usualmente las personas tienen una noción bastante incompleta o fragmentada del mismo. Sin embargo, en general, como resultado de la aversión “natural” al riesgo, las personas tienden más a subestimar el riesgo que a sobredimensionarlo, con excepción de casos en los que el perfil psicológico favorece una actitud fatalista (Cardona, 1991).

La percepción del riesgo se puede vincular con la capacidad de resiliencia definida por Adger (2000) como la capacidad de grupos o comunidades para sobreponerse al estrés externo y las perturbaciones productos de los cambios ambientales, políticos y sociales.

Esta resiliencia definida anteriormente es medible a través de metodologías que apuntan a obtener datos sobre cómo la población es capaz de recuperarse frente a desastres naturales, pero así como es importante establecer la resiliencia en las comunidades es de igual importancia estar preparados para enfrentar los desastres y aquí adquiere relevancia variables como el tipo de construcción y la educación de las comunidades vulnerables.

En cuanto al tipo de construcción, los barrios patrimoniales se ven expuestos a la falta de presupuestos para la reparación o restauración de las viviendas, que solo modifican las fachadas, manteniéndose su estructura base de adobe. Mientras que en la educación de las comunidades los barrios patrimoniales congregan mucha de su cohesión en los colegios más tradicionales que se insertan en los barrios, por lo tanto es aquí donde se concentran los esfuerzos por mantener a la comunidad informada y preparada.

Los barrios patrimoniales poseen una importante fortaleza que es la existencia de una cohesión significativa de la comunidad, que defiende las características particulares de su barrio, esto es importante para avanzar en temas de autogestión de la población para reducir su riesgo de desastres.

En Chile la gestión de riesgos de desastres es insertada en la enseñanza a través de La Política de Seguridad Escolar y Parvularia que tiene como objetivo “desarrollar en nuestro país una cultura de autocuidado y prevención de riesgos”¹ en el sistema escolar, lo que se constituye en un eje central de la formación integral de niños, niñas y adolescentes. El propósito de esta Política, es orientar a las comunidades educativas en el desarrollo de una cultura de autocuidado y de prevención de riesgos, de origen natural y humano, que atenten contra la integridad física, social y psicológica de niñas, niños y adolescentes que participan del proceso educacional en los diferentes establecimientos del país.

Por lo tanto se hace énfasis en el autocuidado de los niños y niñas de la comunidad escolar, es por lo tanto interesante analizar cómo ven ese proceso los actores

de estos procesos educativos, no tan solo estudiantes sino que también apoderados, profesores y autoridades.

El propósito de esta investigación es entonces, realizar un análisis de la percepción social respecto al manejo de la información que existe sobre el fenómeno sísmico en las escuelas de los Barrios Yungay y Matta, su capacidad de resiliencia, favorecida por la existencia de un tejido social que permitirá avanzar en la temática de la reducción del riesgo desde la perspectiva social.

A través de *focus group* realizados bajo el marco del proyecto Convenio FAU - OFDA: Fortalecimiento del tejido comunitario tendiente a la reducción de riesgo sísmico en dos barrios patrimoniales de Santiago, Chile se realizaron una serie de talleres en donde se conoció la percepción del riesgo sísmico que tienen los niños y si están o no preparados para enfrentar otro evento, tanto en sus familias o su entorno inmediato que es su barrio.

Por último se hace necesario, definir un sistema de acciones para prevenir situaciones de riesgos frente a eventos sísmicos, donde sus actores locales sean capaces de colaborar dentro de su barrio en un caso de emergencia o desastre.

1.4 Objetivos General y Específicos

Objetivo General

Evaluar la percepción social del riesgo sísmico en las escuelas de los Barrios Yungay y Matta, de Santiago como factor relevante de la vulnerabilidad, que puede ser considerado dentro de los factores relevantes para la reducción del riesgo.

Objetivos Específicos

- Establecer las percepciones sociales de la comunidad educativa respecto al manejo de la información que existe sobre el fenómeno sísmico.
- Realizar un análisis comparativo de la percepción social del riesgo sísmico entre los Barrios Yungay y Matta, ambos barrios de características similares.
- Evaluar la resiliencia de los alumnos y definir un sistema de acciones para su mejoramiento frente a eventos sísmicos.

1.5 Hipótesis de Trabajo

La percepción social del riesgo se vincula con la forma en que un individuo vive y entiende un cierto fenómeno natural o social, en lo que influyen muchos factores como la familiarización con la fuente del peligro (Ittelson, 1978). Esta percepción varía según el grupo social al que pertenezca cada sujeto, para lo cual el empleo de indicadores como edad, educación, nivel socio-económico evidenciarían significantes diferencias de la vulnerabilidad social, dependiendo del medio en que se desarrolle cada individuo (Chardon, 2002).

En los Barrios Yungay y Matta, donde se centra la investigación, la población presenta una significativa vulnerabilidad socioeconómica y física. Sin embargo, la cohesión como comunidad escolar y la experiencia de trabajo en conjunto, les facilitó el sobreponerse al terremoto del 27 de febrero del 2010, mejorando sus capacidades de autoprotección y autogestión. En este sentido, esta experiencia, sumada a la adquirida en eventos anteriores, podría haber disminuido los niveles de riesgo y mejorado su resiliencia.

En ambos barrios se reconoce un avance significativo en el tratamiento de la emergencia desde el terremoto del 27 de febrero de 2010, estableciéndose un tejido social que permite enfrentar las emergencias de una manera adecuada, fortaleciendo la resiliencia de las comunidades que habitan los barrios patrimoniales. Además el aporte de inmigrantes dentro de las comunidades escolares ha mejorado y diversificado la visión frente al riesgo.

CAPITULO 2: ESTADO DEL ASUNTO

Los desastres han estado presentes en el transcurso de la historia de nuestro país, desde la conquista se encuentran cronistas que revelan cómo distintos factores naturales y humanos han afectado el normal desarrollo de las actividades, estos han implicado pérdidas económicas y de vidas humanas. Es importante también acotar que la literatura nacional carece de una conceptualización adecuada frente a los eventos naturales.

Es fundamental definir de manera clara, los distintos conceptos que se utilizarán, ya que existen diversos significados respecto a un mismo concepto. De esta forma, se presentan las principales concepciones asociadas al estudio.

Es importante tener en cuenta los distintos conceptos que se utilizarán en esta investigación para comprender el enfoque. En primer lugar se definirá el concepto de barrio, patrimonio zona típica. Asimismo del significado de riesgo, sus factores asociados como lo son las amenazas y vulnerabilidades presentes en el área. Asimismo entender el significado de resiliencia de la población frente a un riesgo y de cómo se puede llegar a definir un sistema de acciones para que la comunidad escolar este preparada ante un evento sísmico.

2.1 Concepto de Barrio

El sentido comunitario como el elemento básico de la noción de barrio y en consecuencia, la comprensión del barrio como una unidad geográfica conformada por un grupo de habitantes localizados en un espacio específico, cuya organización social se basa en la cooperación y la asociación, en los contactos frecuentes cara a cara, y donde se comparte un sentido de pertenencia e identidad, es el que estaría en proceso de decline debido a los nuevos modos de vida urbanos vástagos de la modernidad.(Tapia,2013).

El Concepto de Barrio para Moreno (2011), desde el punto de vista etimológico, es definido cómo: “aldea” o “lo popular”, no delimitándose a un espacio físico sino que a un espacio sociológico, inclusive en momentos en que estos espacios se entre mezclan para formar un barrio.

De este modo, podemos observar que la ideología barrial sigue estando presente, quizás con diferente apariencia y otro lenguaje; pero el barrio, desde el punto de vista de las políticas urbanas, sigue teniendo en general la marca de lo local/lugar, sede de identidad, cohesión y capital social (sentido comunitario), constituyendo la escala a partir de la cual, de alguna manera, se puede hacer frente a las fuerzas desestructurantes de la globalización actual (Tapia, 2013).

El barrio, considerando su lado espacial, respecto a su relación con las prácticas sociales se compone por distintos factores tales como históricos, arquitectónicos, geográficos, culturales y sociales. Dichos factores conforman una identidad formada por los propios habitantes, los cuales le entregan un valor significativo a este lugar demostrando su relación con el entorno, las vivencias que se plasman en las distintas ocupaciones de los espacios de su barrio, desarrollando de esta manera, un sentido de pertenencia único por su hábitat que se entiende como un *bio-físico-socio-ecosistema*, es decir, un sistema cuyos componentes son el espacio urbano, sus ocupantes (caracterizados por un contexto y procesos sociales, económicos, históricos y culturales), el entorno natural como físico espacial, el contexto político-institucional y las relaciones como vínculos que estos elementos tejen entre sí (Chardon, 2002).

El barrio se constituye en una especie de contenedor de nosotros mismos y de nuestras relaciones cotidianas, en el espacio público más inmediato a la casa como hogar, que sería el círculo primario de la familia. El barrio sería *lo de afuera*, como la palabra árabe lo indica, pero lo de afuera próximo, es decir, ese espacio cercano a nosotros con el cual es posible reconocerse, identificarse y establecer una relación. El barrio en definitiva, describe el sentido de pertenencia de sus habitantes en función de una proximidad con la vida cotidiana y con su historia, que le otorga esa identidad (Bulnes, 2012).

2.2 Patrimonio y zona típica

Se entiende como patrimonio al conjunto de bienes culturales y naturales heredados por una sociedad, a los cuales ésta les atribuye un valor y por lo tanto, considera necesario preservar para las futuras generaciones. El patrimonio se clasifica en natural y cultural en tangible e intangible; dentro del patrimonio cultural tangible, se encuentran los bienes muebles e inmuebles.

El concepto de "patrimonio" es dinámico, pues lo que hoy valora una sociedad puede no ser apreciado en el futuro, o viceversa, alguna herencia no reconocida en el pasado, puede transformarse en el presente en el patrimonio de un grupo humano. Cabe destacar que el patrimonio trasciende a aquello reconocido y protegido oficialmente por los diversos organismos internacionales y nacionales encargados de su salvaguardia, para abarcar aquello que de manera natural preserva una comunidad por considerarlo valioso, aunque esa acción sea inconsciente (Fundación HPH, 2013:4).

Según la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales donde, a partir de lo dispuesto en el Art. 19 N° 10, inciso 5, de la Constitución Política, formula que es deber del Estado la protección e incremento del patrimonio cultural de la nación. Esta ley considera un apartado específico para Zonas Típicas o Pintorescas, que señala:

"Las Zonas Típicas o Pintorescas constituyen agrupaciones de bienes inmuebles urbanos o rurales, que forman una unidad de asentamiento representativo de la evolución de una comunidad humana y que destacan por su unidad estilística, su materialidad o técnicas constructivas; que tienen interés artístico, arquitectónico, urbanístico y social, constituyendo áreas vinculadas por las edificaciones y el paisaje que las enmarca, destaca y relaciona, conformando una unidad paisajística con características ambientales propias, que definen y otorgan identidad, referencia histórica y urbana en una localidad, poblado o ciudad".

2.3. Marco Normativo para la Reducción del Riesgo en Chile

Se entiende por riesgo el grado de pérdida, destrucción o daño esperado debido a la ocurrencia de un determinado evento. Este se relaciona con la probabilidad de que se presenten o excedan ciertas consecuencias económicas, o sociales, lo cual está vinculado estrechamente con el grado de exposición, es decir, con la predisposición a ser afectado por el evento sísmico (Silva, 2011:12).

Los riesgos que desencadenan desastres pueden diferenciarse y clasificarse según diversos aspectos. Es común identificarlos por el agente que los provoca (tectónica, vulcanismo, inundaciones), pero también por su origen (fenómenos naturales o acción humana), por su grado de probabilidad y posibilidades de previsión y control, por la rapidez con que sobrevienen (instantáneos, progresivos), por su alcance (localizados, difusos) y por sus efectos destructivos sobre la población, los bienes materiales y el medio ambiente natural (Reyna, 2005)

El riesgo, o la probabilidad de que se produzcan daños y pérdidas es un concepto fundamental que supone la existencia de dos factores: amenazas y vulnerabilidades. La amenaza se refiere a la probabilidad de ocurrencia de un evento físico dañino para la sociedad, mientras la vulnerabilidad es la propensión de una sociedad, o elemento de la sociedad, a sufrir un daño por su exposición a amenazas. El riesgo se crea en la interrelación o intersección de estos dos factores, cuyas características y especificidades son heterogéneas espacial y temporalmente (Lavell, 2002).

El riesgo es entendido como la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento de origen natural o humano, por lo tanto tiene consecuencias negativas, provocando a su vez daños sociales, ambientales y económicos (Wilches - Chaux, 1993).

El riesgo está caracterizado por la probabilidad de pérdidas y daños en el futuro, las que van desde las físicas hasta las sicosociales y culturales. El riesgo es, en consecuencia, una condición latente que capta una posibilidad de pérdidas hacia el futuro (Lavell, 2002).

Las situaciones de riesgo deben ser entendidas como consecuencias tanto de la imprevisión y carencia de normas y programas adecuados, como de la escala de manifestación o desencadenamiento de procesos naturales que alcanzan el nivel de amenaza, con los consiguientes niveles de riesgo, peligro de daño o pérdida a que se ven enfrentados vidas, bienes y obras asentadas en el área de proyección del fenómeno (Ferrando, 1994).

La existencia de riesgo, y sus características, se explica por la presencia de determinados factores de riesgo. Estos se clasifican, en factores de amenaza y factores de vulnerabilidad, donde una amenaza se refiere a la posibilidad de ocurrencia de un evento físico que puede causar algún tipo de daño a la sociedad. En cambio la vulnerabilidad consiste en una serie de características diferenciadas de la sociedad, o subconjuntos de la misma, que le predisponen a sufrir daños frente al impacto de un evento físico externo, y que dificultan su posterior recuperación (Lavell, 2002).

La actualización del marco normativo e institucional sobre la reducción del riesgo de desastre (RRD) en Chile se ha ido consolidando una vez ocurridos grandes eventos desastrosos, como por ejemplo, el terremoto de 1928 dio origen a la Ley de Urbanismo y Construcciones; el terremoto de 1939 sienta las bases para las construcciones sismo-resistentes; luego, el terremoto y tsunami de 1960 dan origen a la Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI); el terremoto de 1985 fortalece la norma existente de edificaciones sismo-resistentes; y recientemente las consecuencias del terremoto y tsunami del 27 de febrero de 2010 (en adelante 27F), motivaron la propuesta del nuevo Sistema Nacional de Emergencia y Protección Civil y la Agencia Nacional de Protección Civil que se discute actualmente en el Congreso(Análisis de riesgos de desastres en Chile,2012).

A nivel nacional, la ONEMI (Oficina Nacional de Emergencia) es la institución encargada de la protección civil. Su institucionalización se formaliza el año 1974 con el Decreto Ley 369, que establece su dependencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública. ONEMI es el organismo técnico del Estado de Chile encargado de la coordinación del Sistema Nacional de Protección Civil. Su misión es planificar, impulsar, articular y ejecutar acciones de prevención, respuesta y rehabilitación frente a situaciones

de riesgo colectivo, emergencias, desastres y catástrofes de orígenes naturales o provocados por la acción humana.

ONEMI es la responsable de asesorar, coordinar, evaluar y controlar el ejercicio eficaz de la gestión permanente del Estado en la planificación de los recursos destinados a la prevención, atención de emergencias, desastres de origen natural o antrópico, teniendo como labor fundamental la protección de las personas y la coordinación el Sistema Nacional de Protección Civil, integrado por organismos, servicios e instituciones de carácter público y privado.

Para el desarrollo de sus funciones, ONEMI actualmente cuenta con un instrumento de planificación: el “Plan Nacional de Protección Civil”, aprobado por el Decreto N° 156 del 12 de marzo de 2002. Este último decreto deroga el Decreto Supremo N° 155 de 1977 que aprobó el Plan Nacional de Emergencia del mismo año. A través del Plan Nacional de Protección Civil se norma la estructura organizacional y administrativa del Sistema Nacional de Protección Civil. Mediante este sistema, se pretende disponer de una planificación multisectorial en materia de protección civil, dedicada al desarrollo de “acciones permanentes para la prevención y atención de emergencias y/o desastres, a partir de una visión integral de manejo de desastres”.

El Plan Nacional de Protección Civil establece la forma en que se desarrollará la gestión del Sistema Nacional de Protección Civil coordinada por ONEMI. Se materializa tanto a nivel nacional, como en los niveles regional, provincial y comunal. Es dirigido y coordinado por las intendencias, gobernaciones y municipalidades, respectivamente. Cada una de estas instituciones debe mantener o adaptar sus sistemas organizativos, de funcionamiento para cumplir con los roles y funciones que se le asignan en los planes de protección civil, manteniendo su identidad y autonomía jurisdiccional.

De acuerdo con los lineamientos del Plan Nacional de Protección Civil, cada una de los niveles administrativos debe poseer un Comité de Protección Civil, al interior del cual se diseñen los planes y prioricen y ejecuten actividades de prevención, mitigación y preparación, adecuadas a las particulares realidades de cada área jurisdiccional. Los Comités de Protección Civil están conformados por representantes de organismos

públicos y privados, y su estructura varía de acuerdo con el nivel territorial que representen.

El proceso se desarrolla en base a información proveniente de organismos técnicos que oficialmente asesoran a ONEMI (SHOA, SERNAGEOMIN, OVDAS, Instituto Sismológico de la Universidad de Chile, Dirección Meteorológica de Chile, entre otros). A partir de esta información se analiza la situación, previniendo escenarios posibles que pudieran ser provocados por la ocurrencia de un determinado fenómeno.

En nuestro país existe cierta normativa, donde se enmarca el funcionamiento de la gestión de riesgos o más bien la forma de cómo deben establecer los protocolos de funcionamiento. Ver anexo sobre la evolución histórica de la normativa para la reducción del riesgo en Chile.

En el ámbito educacional existe de la política de seguridad escolar y parvularia que se enmarca en el “Plan Escuela Segura” impulsado por el Ministerio de Educación, que tiene por objetivo “desarrollar en nuestro país una cultura de autocuidado y prevención de riesgos”. Además de potenciar y fortalecer un ambiente seguro y protector en todos los establecimientos educacionales del país, generando una cultura de protección y cuidado hacia los niños, niñas y adolescentes, tarea que es de responsabilidad de toda la comunidad educativa (MINEDUC, 2013).

2.4 Percepción Social del Riesgo Sísmico

Las percepciones acerca del riesgo se basan en imágenes construidas a partir de la información proveniente del medio y de las experiencias previas ante una situación de riesgo. Dichas valoraciones -de la peligrosidad del fenómeno y de las condiciones de vulnerabilidad- difieren no sólo individualmente sino también colectivamente, y pueden estar influidas por diversos factores: de género, etarios y culturales. Por otro lado, existen valoraciones del riesgo relacionadas con el conocimiento técnico-científico, tanto de la peligrosidad de un fenómeno como de la vulnerabilidad de los contextos expuestos al mismo (Ferrari, 2010).

La percepción de riesgos se relaciona directamente con la forma en que un individuo entiende y vive un fenómeno natural o social. Factores como la familiarización con la fuente del peligro, el control sobre la situación y el nivel de dramatismo o intensidad de los eventos, influyen en la percepción de riesgos. Eventos inusuales y espectaculares tienden a ser supervalorados, en tanto que fenómenos naturales que se suscitan con mayor periodicidad, tienden a ser subestimados (Ittelson, William, 1978. Lichtenstein, Sarah & Slovic, Paul, 2006).

Riesgo sísmico se define como el daño potencial que sobre la población y sus bienes, la infraestructura, el ambiente, la economía pública y privada, pueda causarse por la ocurrencia de un evento sísmico. El riesgo sísmico es función del nivel de amenaza sísmica del sitio, la vulnerabilidad de construcciones y la capacidad de respuesta de la población e instituciones.

2.5 Factores del Riesgo

Dentro de los factores del riesgo que se pueden identificar, se encuentra la amenaza, esta se relaciona con la ocurrencia de un fenómeno físico. La vulnerabilidad sísmica y social está vinculada con la probabilidad de que un sujeto o elemento expuesto a una amenaza de origen sísmico, incluyendo la estructura de la sociedad. Por último se encuentra la resiliencia que tiene una persona o grupo para seguir a pesar de lo expuesto que estuvo frente a un evento natural y la capacidad para sobreponerse a ello.

La amenaza está relacionada con el peligro, lo que significa la posible ocurrencia de un fenómeno físico de origen natural, de origen tecnológico o provocado por el hombre, que puede manifestarse en un sitio y durante un tiempo de exposición prefijado. Técnicamente, se expresa como la probabilidad de exceder un nivel de ocurrencia de un evento con un nivel de severidad, en un sitio específico y durante un período de tiempo (Cardona, 1993).

El concepto de amenaza es tratado como "*hazard*" o "amenaza natural" para exponer que ésta conforma aquel proceso del medio ambiente físico que, por la gran magnitud (*momentum*) que pueden o suelen alcanzar, son capaces de provocar cambios importantes en el paisaje o de alterar su condición de equilibrio de forma más o menos prolongada, según sea el tipo de proceso, el área afectada y la recurrencia. (Cardona, 1993). Las amenazas de origen natural involucran una serie de procesos asociados a la dinámica sismo-tectónica, volcánica, hidrológica, geomorfológica y/o atmosférica. Es por ello que una temprana identificación de las condiciones potenciales de desencadenamiento y desarrollo de una amenaza de origen natural, en cuanto a tipo, área y condiciones genéticas, trayectoria, proyección y disipación, será fundamental para un adecuado dimensionamiento de la Prevención (Ferrando, 2003).

No obstante la tradicional denominación de "natural" que se otorga a las amenazas, éstas contemplan normalmente la participación humana. Un evento físico, como por ejemplo una erupción volcánica que no afecta al ser humano, es un fenómeno natural, y no representa una amenaza. Un fenómeno natural que ocurre en un área

poblada en cambio, sí corresponde a una amenaza. Por su parte, un evento que cause fatalidades o serios daños más allá de la capacidad de la sociedad a responder, es un desastre natural. En áreas donde no hay ocupación humana, los fenómenos naturales no constituyen amenazas ni tampoco resultan en desastres. Esta definición difiere con la idea tradicional de que los desastres naturales son estragos inevitables causados por las fuerzas incontrolables de la naturaleza. Un desastre no es un proceso puramente natural, sino que es un evento natural que ocurre en lugares donde hay actividades humanas (OEA, 1991).

La vulnerabilidad está relacionada con la probabilidad de que un sujeto o elemento expuesto a una amenaza, sufra daños y pérdidas humanas como materiales, en el momento del impacto, teniendo además dificultad en recuperarse de ello a corto, mediano o largo plazo (Chardon, 2002). Según Blaikie *et al.*, (1996) la vulnerabilidad es una medida de las dificultades que enfrenta una sociedad para recuperarse del daño sufrido. Corresponde a una situación socialmente construida, a la vez que se expresa en condiciones de inseguridad, resultados de procesos sociales complejos, íntimamente relacionados con las modalidades de desarrollo histórico o actual, de la sociedad

La vulnerabilidad debe estudiarse en un contexto amplio que comprenda los aspectos humanos, socioculturales, económicos, ambientales y políticos vinculados con las desigualdades sociales basadas en la edad, el género, la pertinencia a etnias y recursos económicos (Acuña, 2011). Por su parte, la resiliencia es definida por Adger (2000) como la capacidad de grupos o comunidades para sobreponerse al estrés externo y a las perturbaciones, producto de los cambios ambientales, políticos y sociales.

De acuerdo con (Barreto & Alcalá 2008), el concepto de vivienda incluye todas las condiciones físico-materiales que hacen que una unidad habitacional, se articule al espacio urbano, en donde se integran aspectos económicos, sociales y culturales de sus habitantes. En ese sentido una vivienda para cumplir su función de manera ideal, debería proveer a los ocupantes de: i). Una unidad habitacional adecuada; ii). Accesibilidad física a la misma y accesibilidad a las distintas áreas de trabajo, abastecimiento, ocio, espacios verdes, equipamientos educativos, de salud, etc.; iii). Una localización saneada, urbanizada, libre de riesgos; dotada de los servicios públicos esenciales (transporte,

seguridad, alumbrado, recolección de residuos); espacios públicos confortables; iv) Solvencia y estabilidad económica para asumir los costos de los servicios domiciliarios y para mantener, mejorar y/o transformar la unidad habitacional de acuerdo a las necesidades cambiantes del hogar en el tiempo; y v). Los recursos y condiciones económicas y sociales para disfrutar, usar y acceder a los bienes y servicios que ofrece la vida social.

En el contexto urbano, la vulnerabilidad social se relaciona tanto con la estructura, forma y función de la ciudad, como con las características de los diversos grupos humanos que ocupan el espacio y sus propios estilos o modalidades de vida. En lo que se refiere a la capacidad de disminuir la vulnerabilidad social se debe asignar más importancia a las condiciones de inseguridad que existen (Lavell, 2002).

El nivel de traumatismo social resultante de un desastre es inversamente proporcional al nivel de organización existente en la comunidad afectada. Las sociedades que poseen una trama compleja de organizaciones sociales, tanto formales como no formales, pueden absorber mucho más fácilmente las consecuencias de un desastre y reaccionar con mayor rapidez que las que no la tienen. En muchas comunidades del Tercer Mundo, la red de organizaciones sociales en su seno por lo general es mínima, como consecuencia de lo cual presentan una enorme dificultad para reponerse al impacto de un desastre. La diversificación y fortalecimiento de la estructura social de la comunidad constituye una importante medida de mitigación." (Wilches-Chaux, 1983)

La vulnerabilidad social va a depender si tienen o no un grado de cohesión interna dentro de la comunidad, si las relaciones entre sí son o no fuertes, las consecuencias de cómo superar un desastre se les hará mucho más compleja la organización entre ellos.

El término *resiliencia*, fue originalmente utilizado por la física para describir las características y propiedades de un cuerpo que al ser deformado por un agente físico o químico, es capaz de recuperar sus propiedades y/o forma y tamaño original. A fines de la década de los 80's y, muy en especial a principios de los 90's, diversas investigaciones en el campo de las Ciencias Sociales: Psicología, Psiquiatría, Sociología, Antropología, etc., abren la puerta a aplicaciones e interpretaciones que buscan explicaciones para la "resiliencia" observada en individuos, grupos sociales, comunidades e incluso ciudades y

regiones, las que enfrentadas a circunstancias adversas tales como: Emergencias, Desastres, Catástrofes y Cataclismos, son capaces de recuperar la normalidad, rehacer su mundo social afectado o destruido y, a veces sorprendentemente, ser capaces de "crecer" y progresar (Conferencia Virtual Iberoamericana, 2011).

La *resiliencia* se ha definido como la capacidad de una persona o grupo para seguir proyectándose en el futuro a pesar de acontecimientos desestabilizadores, de condiciones de vida difíciles y de traumas a veces graves (Manciaux, Vanistendael, Lecomte y Cyrulnik, 2003).

En la actualidad, se acepta que la *resiliencia* tiene dos dimensiones diferenciadas, la de resistir (tolerar la adversidad) y la de rehacerse (afrentar, reconstruir sobre los efectos adversos). Sin embargo, para llegar a este punto, el concepto de resiliencia ha sufrido un proceso evolutivo. El origen latino de su definición, Resilio: "Capacidad que tiene un cuerpo físico de recobrar su forma primitiva cuando cesa la presión ejercida sobre él" se fundamenta en las dimensiones de elasticidad, resistencia y readaptación, y entendiendo con ello que los individuos o grupos resilientes son aquellos que recuperan el estado anterior en el que se encontraban en el momento del evento que provoca la adversidad, pero sin cambios producidos por esta. Esta definición conlleva para algunos el peligro de ser entendida como una sobreadaptación, un sometimiento de pura supervivencia. Por eso, con un matiz más ambicioso y prometedor, surge la acepción que incluye el cambio, el progreso, la transformación, llegando con ello a la definición: "Capacidad del ser humano para hacer frente a las adversidades de la vida, superarlas e incluso ser transformado por ellas" o la "Capacidad de una persona o grupo para seguir proyectándose en el futuro a pesar de acontecimientos desestabilizadores, de condiciones de vida difíciles y de traumas a veces graves" (Conferencia Virtual Iberoamericana, 2011: 5).

El año 2005, la UNISDR definió con mayor precisión el término de resiliencia asociado a los sistemas sociales, entendiéndolo como la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad potencialmente expuesto a amenazas para adaptarse, resistiendo o cambiando, con el fin de alcanzar y mantener un nivel aceptable de funcionamiento y estructura.

2.6 Educación Sísmica

El Marco de Acción de Hyogo (MAH) 2005-2015 es el instrumento más importante para la implementación de la reducción del riesgo de desastres adoptado por Estados miembros de las Naciones Unidas. Chile es parte de este marco de acción. Su objetivo es aumentar la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres, para lograr así una reducción considerable hacia el 2015 de las pérdidas que ocasionan los desastres, tanto en términos de vidas humanas como en cuanto a los bienes sociales, económicos y ambientales de las comunidades y los países.

Este marco de acción cuenta con cinco prioridades de acción, una de las cuales tiene relación con la educación y conocimiento. Prioridad de acción 3: “Usar el conocimiento, la innovación y la educación para crear una cultura de seguridad y resiliencia a todo nivel. Los desastres pueden reducirse considerablemente si la gente está bien informada y motivada para asumir una cultura de prevención de desastres y resiliencia, que a su vez requiere la recopilación, elaboración y difusión de conocimientos y de información sobre peligros, vulnerabilidades y capacidades”.(ONU,2005).

Existe otro marco de acción, denominado “Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030” fue aprobado recientemente en la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres, celebrada del 14 al 18 de marzo de 2015 en Sendai. En ella se determinan una serie de prioridades sobre todo de los actores tanto públicos como privados. Mencionan a la sociedad La sociedad civil, los voluntarios, las organizaciones de trabajo voluntario organizado y las organizaciones comunitarias que estas deben participar, en colaboración con las instituciones públicas, para, entre otras cosas, proporcionar conocimientos específicos y orientación pragmática en el contexto de la elaboración y aplicación de marcos normativos, estándares y planes para reducir el riesgo de desastres, participar en la ejecución de los planes y estrategias locales, nacionales, regionales y mundiales, prestar apoyo y contribuir a la sensibilización pública, a crear una cultura de prevención y a educar sobre el riesgo de desastres, y abogar por comunidades resilientes y por una gestión del riesgo de desastres inclusiva para toda la sociedad que refuercen las sinergias

entre los grupos. Además mencionan los niños y los jóvenes son agentes de cambio y se les debe facilitar el espacio y las modalidades para contribuir a la reducción del riesgo de desastres, con arreglo a la legislación, la práctica nacional y los planes de estudios (UNISDR, 2015)

El Ministerio de Educación aprobó en el año 2001, mediante Resolución N° 51, el Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE), desarrollado por la Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI) del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, haciendo obligatoria su aplicación en todos los establecimientos educacionales del país y adaptable a las particulares realidades de riesgos y de recursos.

Plan Integral de Seguridad Escolar: “Constituye una metodología de trabajo permanente, destinada a cada unidad educativa del país, mediante la cual se alcanzan dos objetivos centrales: el primero de ellos es la planificación eficiente y eficaz de un plan de seguridad para la comunidad educativa en su conjunto, adaptable a las particulares realidades de riesgos y de recursos de cada establecimiento educacional, y el segundo el aporte sustantivo a la formación de una cultura preventiva, mediante el desarrollo proactivo de actitudes y conductas de protección y seguridad” (Rex.N°51/2001. Ministerio de Educación).

Este Plan es el instrumento articulador de las acciones institucionales e intersectoriales, y tiene como propósito reforzar las acciones y condiciones de seguridad en las comunidades educativas de todo el país, de manera coordinada, integral y sostenida. El Plan Integral de Seguridad Escolar consta de dos metodologías de trabajo para desarrollar en el establecimiento educacional, la primera, AIDEP, metodología para diagnosticar las distintas variables de riesgo a las que están expuestas las personas, los bienes, el medio ambiente del establecimiento y su entorno. La segunda, ACCEDER, es la metodología para elaborar los planes operativos y/o protocolos de actuación como respuesta ante emergencias. La forma de trabajo del Plan Integral de Seguridad Escolar se lleva a cabo sobre la base de la aplicación de dichas metodologías y sus procedimientos, donde cada unidad educativa genera su propio “Plan Específico de Seguridad Escolar”, según los riesgos (amenaza y vulnerabilidad) detectados, tanto al interior como en el entorno inmediato del establecimiento educacional. La primera acción que corresponde efectuar en el proceso de elaboración de este Plan Específico, es la constitución del Comité de Seguridad Escolar del establecimiento educacional, dada su

relevancia para la coordinación de toda la comunidad educativa en el tema de la seguridad. El Comité está constituido por el Director y representantes de la Dirección del Establecimiento, Coordinador de Seguridad Escolar en calidad de representante de la Dirección, representantes del profesorado, de los asistentes de la educación, representantes del Centro General de Padres y Apoderados, representantes de estudiantes, de las Unidades de Carabineros, Bomberos y de Salud más cercanos, representantes de otros organismos de protección: Scouts, Cruz Roja, Defensa Civil, etc. (Plan Integral de Seguridad Escolar, págs. 10 y 11. ONEMI – MINEDUC. 2001). Posibilita el desarrollo de programas, protocolos necesarios que permitan eficiencia y eficacia ante emergencias y desastres, en coordinación con las redes intersectoriales que logre establecer. En la elaboración y constante actualización del Plan Específico deberán participar estudiantes, apoderados, directivos, docentes y asistentes de la educación, apoyados por profesionales de las Unidades de Salud, Carabineros y Bomberos más cercanos, entre otros.

Se sugiere incluir el Plan Específico de Seguridad Escolar en el Reglamento Interno del establecimiento educacional, como forma de ratificar la acción formadora integral que requieren niños, niñas y adolescentes.

2.7 Seguridad Escolar

La seguridad es considerada como un derecho humano fundamental, expresado en la declaración Universal de Derechos Humanos del año 1948, en la cual se señala: “Todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona”. En educación, la seguridad está enmarcada en la declaración de las Naciones Unidas de diciembre del año 2002 en la resolución 57/ 254, relativa al “Decenio de las Naciones Unidas para la Educación con miras al Desarrollo Sostenible” En esta declaración se designó a la UNESCO como órgano responsable en ella se invita a los gobiernos del mundo a usar esta década para integrar la educación para el desarrollo sustentable en sus estrategias nacionales y planes de acción en todos los niveles que resulten apropiados en lo que respecta a la prevención y mitigación de desastre . En la declaración se señala que el desarrollo sustentable se ve afectado cuando las comunidades sufren

desastres o son amenazados por éstos. La experiencia ha revelado los enormes efectos positivos de la educación en la reducción del riesgo de desastres (UNESCO, 2000). Los niños y las niñas que conocen como reaccionar en caso de temblor y/ o terremoto, contribuyen mejor a las estrategias de mitigación, reduciendo la vulnerabilidad social. Además, la Década de la Educación para el Desarrollo Sustentable 2005 – 2014 debe promover e impulsar la cooperación internacional para el fortalecimiento y apropiación regional, nacional y local de la educación para la gestión del riesgo, fortaleciendo una cultura de prevención centrada en habilidades para la vida. El desarrollo de la prevención de desastres en el sector educativo de América Latina y el Caribe comenzó a desarrollarse más sistemáticamente en la década de los 80. Organismos internacionales han dado apoyo en la implementación de actividades como: simulacros, elaboración de planes escolares de emergencia, técnicas para la evaluación de daños y necesidades, intervención en crisis, capacitación a docentes y estudiantes, entre otras. Estas actividades se han venido realizando bajo la coordinación de las instituciones de defensa civil, oficinas de emergencias, y de contingencias y los responsables de los centros escolares y autoridades educativas de los distintos países (UNICEF, 2008).

El enfoque de los desastres ha evolucionado hacia conceptos más integrales y vinculados al desarrollo sustentable. Este proceso se ve reflejado también en el sistema educativo formal, concretamente en el currículo escolar, con la incorporación de temas tales como riesgo, amenazas, vulnerabilidad y elaboración de mapas de riesgos, entre otros. Estos temas se han integrado principalmente en las asignaturas de ciencias naturales y ciencias sociales o de Objetivos fundamentales transversales, como lo establece el currículo chileno. El desarrollo de propuestas educativas entre ministerios de educación e instituciones nacionales, responsables del tema de prevención de desastres como por ejemplo entre Perú y Chile.

La seguridad escolar adquiere una mayor relevancia, es considerada un derecho humano básico, del cual dependen otros derechos, puesto que sin seguridad no se puede garantizar la vida, la propiedad, la libertad, los derechos sociales, los derechos de la salud u otros. En este contexto, considerando que los y las estudiantes son parte de la vida social, política y cultural de nuestro país, corresponde fomentar una cultura preventiva, tanto para el presente, como para las contingencias naturales de la vida de una persona, incorporando de esta forma, los conceptos de prevención y autocuidado en sus propios

proyectos de vida. Es así como el Estado de Chile, consciente de la importancia de la seguridad de los y las estudiantes, ha dictado una serie de leyes y decretos referentes a esta temática, para ser implementados en los distintos establecimientos educacionales del país. Estos cuerpos legales han ido experimentando una constante adecuación y actualización a las distintas situaciones de riesgo que enfrentan nuestros alumnos y alumnas. Ya en la década del 70 se decreta la incorporación de los escolares al seguro de accidentes y siguiendo esta preocupación, a fines de la misma década el Ministerio del Interior establece la implementación de la Operación de Evacuación y Seguridad “Deyse”, la cual señala que: “en todos los establecimientos educacionales se aplique un programa de evacuación y seguridad escolar (MINEDUC, 2007).

En la década de los 80, se establece como obligatoria la enseñanza de normas prácticas y principios sobre prevención de riesgo, como también la enseñanza de normas de tránsito y la creación de las brigadas de seguridad de tránsito. En el año 1985, el Ministerio de Educación incorpora unidades didácticas para la Educación de Tránsito en Enseñanza Parvularia, Educación General Básica y Enseñanza Media. En los inicios de los años 90 se crean los “Comités de Protección de los Escolares; en tanto que a fines de esa década se establece que el Ministerio de Educación deberá contemplar en los programas de estudios de Enseñanza Básica y Media del país, actividades oficiales y permanentes de las disposiciones que regulen el tránsito, el uso de las vías públicas y los medios de transportes. En el mes de enero del año 2001 es derogada la “Operación Deyse”; y se promulga el nuevo Plan Integral de Seguridad Escolar, moderna herramienta articuladora de los más variados programas de manejo de riesgo para la comunidad escolar del país. En el mes de octubre del mismo año, se decreta y crea la Comisión Nacional de Seguridad Escolar, que tiene una función asesora del Ministerio de Educación en lo referido a la seguridad escolar del país. El año 2005 es promulgada la ley que incorpora al seguro escolar a los alumnos y alumnas de nivel de Educación Parvularia.

Frente a la política de educación frente al riesgo de desastre en los colegios y escuelas del país, se hace necesario decir que la mayoría de planes apuntan hacia un tratamiento de la emergencia y no abordan de manera directa y adecuada la tarea de prevenir y convivir con el riesgo, es importante la participación de la comunidad escolar completa, no solo apuntar hacia los estudiantes y trabajar desde lo local

Otro hito dentro del año 2005 tuvo lugar en Japón la Conferencia Mundial sobre la “Reducción de Riesgos de los Desastres Naturales”, en la que se aprobó un plan de acción decenal para el periodo 2005-2015, creándose un sistema de alerta mundial contra los riesgos, donde se adoptó la Declaración de Hyogo, que recomienda fomentar una cultura de prevención de desastres, señalando los vínculos entre la reducción de riesgos, la mitigación de la pobreza y el desarrollo sostenible. Una de las prioridades de acción corresponde a “utilizar el conocimiento, la innovación y la educación, para crear una cultura de seguridad y resiliencia a todo nivel”, siendo la inclusión de la reducción de desastres en la educación formal y no formal uno de los objetivos claves dentro de este eje prioritario.

CAPITULO 3: PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

3.1 Metodología General:

Una de las técnicas utilizada en la siguiente investigación es la de *focus group* que es un tipo de entrevista de grupo compuesto por personas a las que concierne un tema en común o una intervención. Su función es obtener información sobre sus opiniones, actitudes y experiencias.

La técnica del *focus group* según Juan & Roussos (2010) implica tres pasos lógicos y metodológicos centrales: El reclutamiento, la moderación y la confección de la información que se quiere recopilar. Cada paso posee su importancia relativa y contribuye a la correcta utilización de la técnica y la interpretación válida de los resultados que se obtengan.

Para incorporar la gestión del riesgo en las escuelas y la comunidad, se utilizó la guía metodológica: “Sistematización de los talleres de gestión del riesgo en comunidades rurales y periurbanas de Pisco, Perú” (2009) tomando en consideración solo el tema del riesgo sísmico ya que la guía contempla otros tipos de amenazas para las comunidades, que no son semejantes a los casos de los barrios Matta y Yungay.

En el caso de los focus group diseñados para los niños se consideró material didáctico de UNISDR, (2006) llamado ¡Aprendamos a prevenir los desastres! Los niños y las niñas también participamos en la reducción de riesgos, este Material tiene la intención de poner a disposición de la comunidad educativa de América Latina y el Caribe una herramienta innovadora e interactiva para la gestión del riesgo. Ya que ellos entienden y comprenden de distinta forma el riesgo sísmico.

Para el caso de este enfoque RODRIGUEZ, GIL & GARCÍA (1996), plantean que los investigadores que desean introducirse en la realidad mediante este método, estudian la realidad en su forma natural, intentando interpretar ciertos fenómenos a partir de discursos y significados producidos por personas implicadas en este. Por lo tanto mediante el método cualitativo, permitirá acercarse a los diferentes discursos y

significados de actores que participan en las percepciones sociales de la comunidad educativa respecto al manejo de la información que existe sobre el fenómeno sísmico en materias de educación pre escolar.

En este proceso de entender la realidad, se realizaron entrevistas a actores claves en el ámbito de la gestión del riesgo escolar, para obtener un análisis de discurso a través de la utilización del software Atlas.ti 7.

3.2 Fases Metodológicas:

Para la correcta consecución de los resultados, las fases de esta investigación estarán en función de los objetivos planteados en el capítulo 1, por lo tanto su ejecución es correlativa temporalmente, puesto que cada objetivo dará paso al siguiente y el conjunto de estos dará resultados y solución al objetivo general.

FASE 1: Establecer las percepciones sociales que manejan respecto al manejo de la Información que existe sobre el fenómeno sísmico.

Considerando lo que establece Juan & Roussos (2010) respecto a las percepciones sociales se elaboraron focus group para las escuelas de los de los barrios Yungay y Matta.

Paso 1: *El reclutamiento.* El reclutamiento de los participantes debe cuidar especialmente los criterios de inclusión y exclusión del estudio, así como también una distribución equitativa intra-grupo para cada focus group. Este es un paso sumamente importante y que generalmente escapa tanto al moderador como a los receptores finales del informe. Si no existe un adecuado reclutamiento (e incluso si no existe una necesaria comunicación entre la instancia reclutadora y el moderador) se corre el peligro de grupos demasiado homogéneos o heterogéneos; que no permitan una obtención medianamente confiable de datos y el establecimiento de ciertas tendencias y reacciones generalizables a la población en estudio.

Paso 2: *La moderación.* Consiste en la moderación, es decir, el focus group propiamente dicho. Como se adelantó previamente, el contexto espacial de la actividad es sumamente importante. Usualmente se buscan salas amplias, con una gran mesa en torno a la cual grupos de seis a doce participantes se sientan, ocupando el moderador la cabecera. A su vez, los focus group suelen registrarse en audio y video para el posterior análisis. Los momentos iniciales de la moderación se centran en la bienvenida a los participantes y la explicación de la tarea, en los términos más amigables y claros posibles. El moderador opera como un anfitrión, da la bienvenida, invita a los participantes a

ubicarse, se presenta y presenta la tarea. También se busca que cada participante haga una breve auto-presentación, a partir de la cual el moderador va teniendo los nombres de los participantes, y algunas variables críticas para la investigación, además de una primera impresión global sobre el grupo y los posibles roles que cada participante asuma durante la actividad. Por una parte, la destreza del moderador radica en lograr que todos los participantes brinden su opinión a los temas tratados, y que esta opinión no esté influida por los demás. Por otra parte, el moderador deberá administrar muy eficazmente el tiempo destinado a cada pregunta, cada sub-tema del focus group, ya que corre el peligro de llegar al final del tiempo sin haber podido recorrer todos los puntos de indagación.

Paso 3: *Confección del informe* o sistematización de la información. Esta debe responder a cuestiones previamente establecidas y que generalmente son el motivo de la realización del focus group. La confección del informe es altamente compleja porque busca integrar numerosas variables en forma muy sintética, generalmente empleando la modalidad de presentaciones visuales con apoyo de power point y no de documentos escritos. Deberá ser breve, pero exhaustivo; deberá tomar las tendencias generales observadas; pero a su vez las opiniones aisladas y minoritarias. El informe resulta del complejo cruce entre los temas de indagación, los atributos de la población elegida y la comparación entre diversos sub-grupos incluidos en los focus group. A su vez, deberá ser satisfactorio para la instancia que haya requerido la investigación.

En esta investigación se realizarán *focus group* a niños de 5° básico (rango de edad 10-11 años), ya que poseen un grado de conocimiento y madurez sobre temas relacionados al riesgo sísmico.

Paso 4: *Entrevistas*. Se elaboraron entrevistas diseñadas por el investigador en base a los temas que se identificaron en los talleres realizados en las escuelas. Dentro de este objetivo se utiliza el software “Express Scribe” el cual es una herramienta que permite la transcripción de variados tipos de archivos de audio y video, pudiendo acelerar o disminuir la velocidad de las voces para una fácil transcripción, ayudando además a adelantar, retroceder o detener dicho archivo en minutos exactos y guardando los avances realizados enviándolos a una base de internet al momento de cerrarlo a voluntad o inconveniente del computador. Esta herramienta es descargada en formato de libre uso a través de la página “Softonic” en el siguiente enlace: <http://express-scribe.softonic.com/>.

Teniendo el material de las entrevistas transcrito, para poder realizar el análisis este documento se ingresó al software “Atlas.ti” herramienta que permite analizar las entrevistas a través de los siguientes pasos:

1. El primer paso consiste en crear una unidad hermenéutica que corresponde al archivo que guardara toda la información datos, anotaciones, códigos del proyecto.

2. Se indica al programa que archivos contienen los datos que se van a analizar de este modo en un mismo archivo se contienen todos los documentos que se utilizarán, haciendo más fácil y flexible el sistema de búsqueda de datos.

3. Leer y releer los textos para identificar y marcar los segmentos de texto significativos para la investigación también llamados citas. Dichos segmentos se codifican con “palabras clave” o códigos para identificarlos. Simultáneamente se escriben anotaciones con las reflexiones de los entrevistados.

4. Se realizó un análisis de los contenidos de las entrevistas a partir de la codificación de citas descritas anteriormente, identificándose las relaciones y las estructuraciones de conceptos en base a gestión del riesgo como tema central. Además se realizó un conteo de conceptos claves mencionados en las entrevistas graficándose las menciones en relación al contenido de las entrevistas y por último con todo a lo anterior se realiza el análisis de la percepción respecto a la seguridad escolar

FASE 2: Realizar un análisis comparativo de la percepción social del riesgo sísmico entre los Barrios Yungay y Matta.

Tomando como base el trabajo realizado en los talleres (*focus group*), en el marco del proyecto **FAU-OFDA “Hacia el fortalecimiento del tejido comunitario tendiente a la reducción de riesgo sísmico: Comunidades de práctica en dos barrios patrimoniales de Santiago, Chile”**, que contemplo un extenso trabajo con la comunidad donde se levantó información importante para establecer la visión de los pobladores de los barrios Matta y Yungay, se procedió a ir en lo específico de las escuelas de las escuelas de los barrios estudiados, sistematizándose la información recopilada, poniendo énfasis en las entrevistas a profesores y directivos encargados de manejar las situaciones de emergencia en los establecimientos educacionales.

Una vez sistematizada la información será posible realizar un análisis FODA de cada uno de las escuelas estudiadas, este análisis debe ser capaz de identificar las fortalezas y debilidades propias de las comunidades escolares, además las oportunidades que dan orientación sobre los recursos disponibles (personas, conocimientos, tecnología) proporcionando al equipo la base para formular recomendaciones, por ultimo las amenazas que señalan los riesgos existentes para el funcionamiento del sistema; por lo tanto el equipo decidor puede y debe considerar las amenazas a la hora de tomar decisiones estratégicas para las recomendaciones.

En consecuencia, tanto las oportunidades como las amenazas servirán de base para la formulación de recomendaciones concretas.

Como último paso, teniendo el análisis FODA, se podrán comparar las escuelas de los barrios Yungay y Matta a través de una matriz de comparación que permitirá entender las distintas realidades de barrios que comparten características de convivencias, pero que al minuto de enfrentar emergencias pueden reaccionar de manera diferenciada.

FASE 3: Evaluación de la resiliencia de los alumnos y definición un sistema de acciones para su mejoramiento frente a eventos sísmicos.

Posteriormente, los resultados obtenidos de los focus group, se evaluará la resiliencia de los alumnos de ambas escuelas seleccionadas. Para ello se consideraran tres variables para ver qué tan resilientes puede llegar a ser la comunidad escolar frente a un evento sísmico; estas variables están deducidas de: *“Análisis de Sistemas de Gestión del Riesgo de Desastres: Una Guía”*, texto elaborado por la FAO en 2009;

1. .La capacidad de la comunidad escolar expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz, lo que incluye la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas.
2. Dentro de la comunidad se utilizara el conocimiento, la innovación y la educación para crear una cultura de seguridad y resiliencia a todo nivel.

3. Poseen la capacidad de fortalecer las capacidades y la resiliencia de los hogares y comunidades para proteger sus vidas y sus medios de vida.

Se establecerá un porcentaje de resiliencia para cada variable mencionada por cada escuela de los barrios Yungay y Matta, con estos valores de resiliencia se pueden orientar acciones para un sistema efectivo y que proyecte metas en el corto, mediano y largo plazo.

Tabla 1: Variables de resiliencia

VARIABLE	CLASIFICACIÓN	PONDERACIÓN %
La capacidad de la comunidad escolar expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz, lo que incluye la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas.	Comunidad escolar demora 3 o menos meses en retomar sus funciones.	100
	Comunidad escolar demora 6 o menos meses en retomar sus funciones.	75
	Comunidad escolar demora 1 año en retomar sus funciones.	50
	Comunidad escolar demora 2 o más años en retomar sus funciones.	0
Dentro de la comunidad se utilizara el conocimiento, la innovación y la educación para crear una cultura de seguridad y resiliencia a todo nivel.	La resiliencia esta en las bases curriculares del colegio y se desarrollan actividades preventivas y talleres continuamente	100
	La resiliencia está en las bases curriculares del colegio pero no se desarrollan actividades preventivas y talleres continuamente	75
	La resiliencia no está en las bases curriculares del colegio, pero se desarrollan actividades preventivas y talleres continuamente	50
	La resiliencia no está en las bases curriculares del colegio y no se desarrollan actividades preventivas y talleres continuamente	0
Poseen la capacidad de fortalecer las capacidades y la resiliencia de los hogares y comunidades para proteger sus vidas y sus medios de vida.	Los apoderados son parte de las actividades preventivas y los barrios poseen una organización estable	100
	Los apoderados son parte de las actividades preventivas pero los barrios no poseen una organización estable	75
	Los apoderados no son parte de las actividades preventivas pero los barrios poseen una organización estable	50
	Los apoderados no son parte de las actividades preventivas y los barrios no poseen una organización estable	0

Fuente: modificado de FAO 2009.

A la sumatoria de las 3 variables de análisis se le asignara una valoración cualitativa, a partir de los siguientes rangos de ponderación:

0% a 20% = MUY BAJO

21% a 40% = BAJO

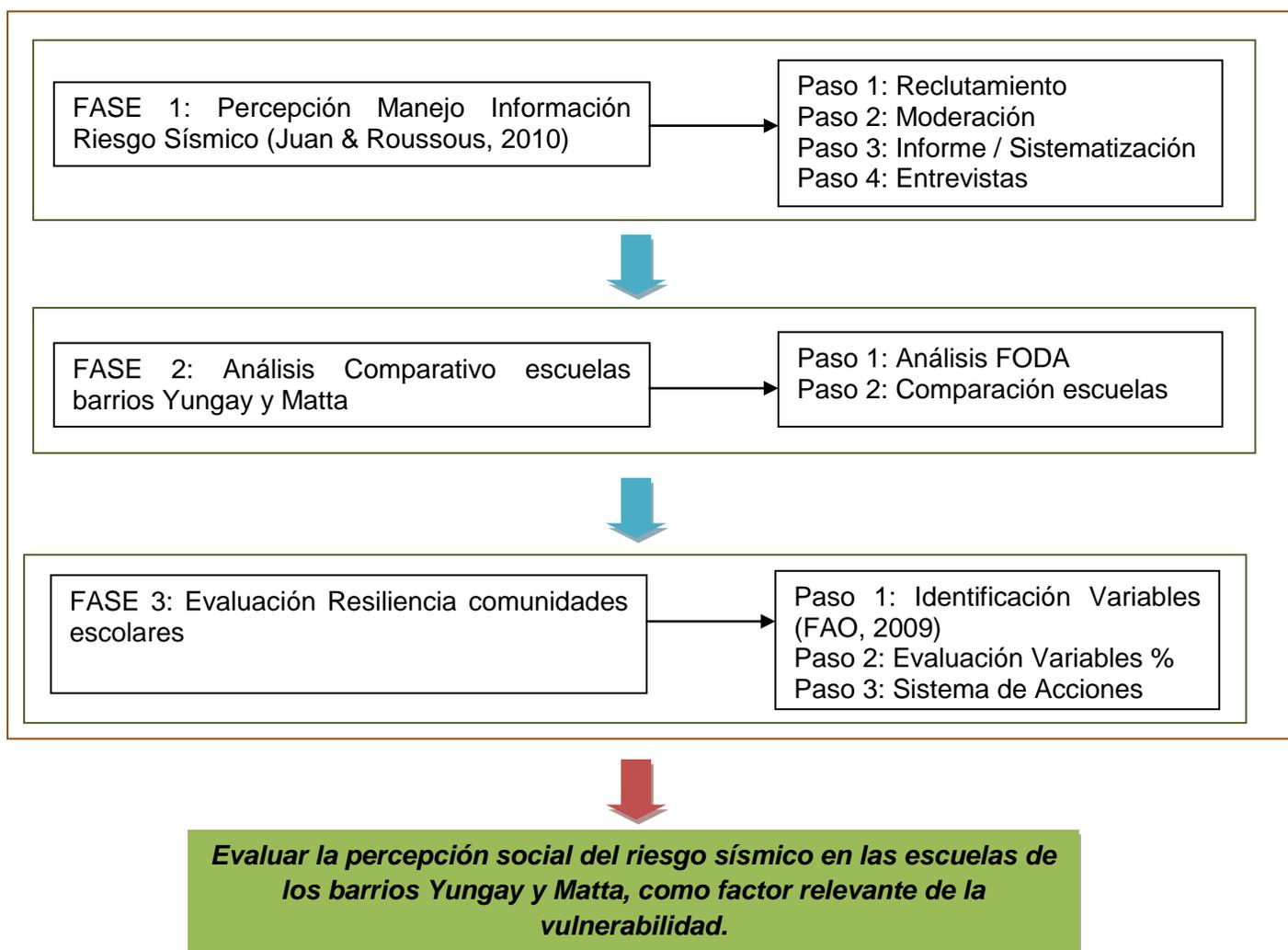
41% a 60% = MEDIO

61% a 80% = ALTO

81% a 100% = MUY ALTO

3.3 Esquema Metodológico:

Figura 4: Esquema metodológico



Capítulo 4: RESULTADOS

4.1 Percepción social de los estudiantes del Barrio Yungay

Los focus group fueron realizados en el marco del proyecto “Hacia el fortalecimiento del tejido comunitario tendiente a la reducción de riesgo sísmico: Comunidades de práctica en dos barrios patrimoniales de Santiago, Chile”.

En estos se trataron conceptos claves de la Gestión del Riesgo términos como amenaza, vulnerabilidad y riesgo.

4.2 Focus Group de Percepción de Riesgos en Escuela básica Barrio Yungay

El día miércoles 19 de Junio, se realizó el focus group para cursos de 5° nivel básico en la escuela República de Panamá que está ubicada en el barrio Yungay.

El objetivo de estos talleres, fue entregar conceptos y relaciones entre términos asociados, tales como riesgos naturales, amenaza y vulnerabilidad frente a eventos como terremotos y sismos entre otros.

Se debe tener en cuenta que anterior al terremoto del 27 de febrero del 2010 en las escuelas se ponía en práctica el Plan “Deyse”, esta era la forma que utilizaban los establecimientos para organizarse y estar preparados frente a cualquier emergencia. Este plan entrega la pauta para que cada institución educativa integre a los alumnos, profesores, padres y unidades de emergencia, en diferentes actividades que beneficien la formación de una cultura preventiva.³

³http://www.udec.cl/informacionsismica/themes/sismica/img/portal_sismico/plan_deyse1.pdf

En su lugar, la ONEMI ha desarrollado el Plan Integral de Seguridad Escolar, que se diferencia de su antecesor porque “privilegia la prevención y también perfecciona y refuerza los mecanismos de atención de accidentes y emergencias”, dejando de ser un sistema que se especialice solamente en evacuación y seguridad en situaciones de emergencia.

A continuación se describen las actividades realizadas durante el focus group realizado en el 5° básico en la Escuela Básica República de Panamá del barrio Yungay. Los participantes fueron distribuidos en grupos, cada uno a cargo de una monitora.

Figura 5: Focus Group Percepción de Riesgos - Escuela República de Panamá



Actividad N°1: Posterior a una breve capacitación conceptual, se solicita a los alumnos completar el crucigrama con un consejo (Ver anexo n°6).

En esta actividad no hubo dificultades para su desarrollo ya que tuvieron que relacionar las letras con los dibujos y así descubrir el mensaje. El fin de esta actividad es que fueran relacionando los conceptos entregados en la capacitación inicial del focus.

Actividad N°2: En esta actividad los alumnos debían dibujar un mapa con las zonas seguras e inseguras dentro de su sala y en la Escuela. (Ver anexo n°7).

Como resultado de esta actividad, se pudo observar que los alumnos tienen interiorizado que en caso de un sismo, deben dirigirse hacia una zona segura, este desplazamiento debe ser manteniendo la calma. Esta zona se encuentra en la cancha del establecimiento, donde cada curso tiene un sector asignado, tienen conciencia también que parte del equipamiento de la cancha, como aros de básquetbol, son peligrosos y que deben ubicarse en la parte más central de la cancha.

Mencionaron que donde se encuentra ubicada su sala, hay un pasillo con amplios ventanales, y ellos encuentran que es una zona insegura en el caso de un sismo, estos ventanales, pueden quebrarse y caer sobre ellos.

Además en su sala reconocen que pueden resguardarse debajo de la mesa, y que no hay ningún mueble que pueda obstaculizar su salida en caso de emergencia, pero si manifestaron que su puerta tenía vidrios en su armazón identificándolo como un peligro inminente en eso caso las puertas con vidrios que existen en cada sala de la escuela.

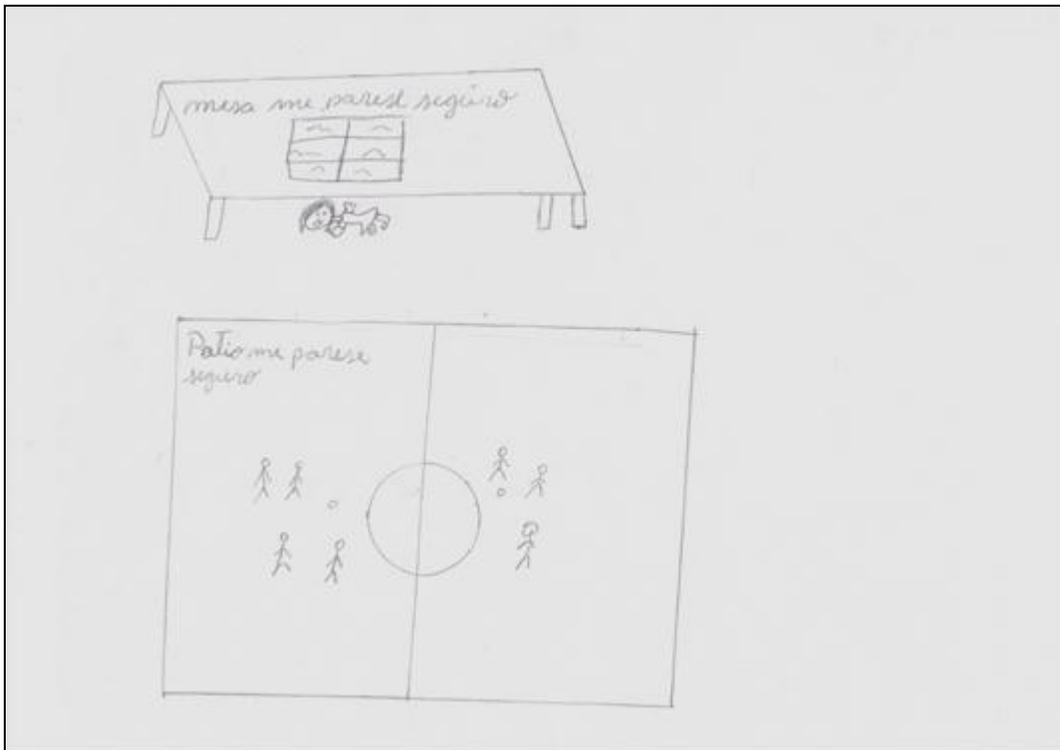
En la siguiente Figura, se aprecia la escuela en su totalidad además la niña hizo un gran ventanal ubicado en el pasillo, es el que mencionan que sería una zona insegura

Figura 6: Dibujo de la escuela



En este el segundo dibujo, el autor identifico las zonas seguras dentro de la escuela, estas son en la cancha y debajo de mesa.

Figura 7: Zonas Seguras dentro de la escuela



Actividad N° 3: En esta actividad los alumnos debían unir conceptos para verificar que si habían aprendido durante la sesión del focus group (Ver anexo n°8).

En este punto final de la actividad, los alumnos desarrollaron con rapidez y asimilaron los conceptos aprendidos durante la sesión de trabajo. Con esta actividad final queda claro que los niños, saben que deben actuar con suma tranquilidad frente a una situación de riesgo. Además muchos de ellos señalaron la inquietud si es que este taller se iba a repetir en otra oportunidad.

Figura 8: Actividad aprende asociando conceptos



4.3 Percepción social de los estudiantes Barrio Matta

Los focus group fueron realizados en el marco del proyecto “Hacia el fortalecimiento del tejido comunitario tendiente a la reducción de riesgo sísmico: Comunidades de práctica en dos barrios patrimoniales de Santiago, Chile”.

Se trataron conceptos claves de la Gestión del Riesgo términos como amenaza, vulnerabilidad, riesgo

4.4 Focus Group de Percepción de Riesgos en Escuela básica Barrio Matta

A continuación se describen las actividades realizadas durante el primer taller realizado en el 5° básico en la Escuela Básica Santiago de Chile ubicada en el barrio Matta. Los participantes fueron distribuidos en grupos, cada uno a cargo de una monitora. Este establecimiento se encontraba en remodelación por lo cual los niños se encontraban en otra sala, no la que le correspondía, ellos manifestaron que se encontraban en una sala más pequeña, pero que siempre mantenían la precaución de tener despejada el área de la puerta en el caso de un sismo. Además nos indicaron que dentro de la escuela sonará una campana que les indicará que es tiempo de salir de la sala y se ubiquen en el lugar que les corresponde en la cancha.

Figura 9: Focus Group Percepción de Riesgos - Escuela Básica Santiago de Chile



Actividad N°1: Posterior a una breve capacitación conceptual, se solicita a los alumnos completar el crucigrama con un consejo

En esta actividad no hubo dificultades para que la desarrollaran ya que tuvieron que relacionar las letras con los dibujos y así descubrir el mensaje.

Actividad N°2: En esta actividad los alumnos debían dibujar un mapa con las zonas seguras e inseguras dentro de su sala y en la Escuela.

Cabe señalar que como resultado en esta actividad, los alumnos tenían claro como actuar frente a un sismo, que deben salir de la sala con calma y dirigirse hacia el centro de la cancha del establecimiento, donde cada curso tiene designado un sector.

En el caso que no pueda hacer abandono de la sala, ellos saben que se deben proteger, ubicándose debajo de sus mesas.

Figura 10: Zonas seguras dentro de la escuela



4.5 Entrevistas

La transcripción de las entrevistas se encuentra en los anexos de este estudio.

Identificación de Actores Claves: La identificación de actores claves se realizó en base a los talleres realizados en las escuelas y consultas que se realizaron a profesores encargados de realizar el plan de emergencia de cada establecimiento, a partir de esto se fue investigando de qué forma se iban estructurando las organizaciones u organismos que trabajan en estos temas.

En primer lugar se realizó una entrevista a la encargada de emergencia de la Ilustre Municipalidad de Santiago, Ana Luisa Yáñez quien fue clave en este proceso de entrevistas, puesto que ella trabaja con profesionales del MINEDUC y ONEMI quienes se encargan de elaborar los contenidos entorno a la educación y gestión del riesgo sísmico en la comuna de Santiago.

Con el correr de las entrevistas aparecían las recomendaciones de más profesionales que estaban vinculados con las temáticas señaladas; a continuación se personalizan y presentan los profesionales finalmente entrevistados:

Tabla 2: Listado de profesionales entrevistados

Profesional	Cargo
Ana Luisa Yáñez	Directora de Protección Civil y Emergencia
Ana María Ramírez	Ministerio de Educación Unidad de Transversalidad Educativa
Verónica Salgado	Ministerio de Educación Unidad de Curriculum y Evaluación
Miguel Muñoz Barraza	Sub Director Nacional de Gestión de Riesgo ONEMI
Rodrigo Rojas Cubillos	Director Oficina Regional Dirección Regional de ONEMI, Región Metropolitana
Katherine Lewin	Profesional de Apoyo Encargada de Plan de Seguridad Oficina Regional DE ONEMI, Región Metropolitana

Preparación de Entrevistas: las entrevistas fueron estructuradas bajo un set de preguntas similares en relación a: riesgo, educación, gestión y planes de emergencia. Sin embargo con el correr de las conversaciones fueron apareciendo otras preguntas más relacionadas a la especialidad de cada entrevistado, esto no fue problema para el análisis puesto que el software Atlas ti 7 analiza el discurso de las entrevistas, relacionando conceptos generales y específicos.

Realización Entrevistas: las entrevistas fueron tomadas en un periodo de tiempo que comprendió desde el 27 de mayo hasta el 31 de octubre en la ciudad de Santiago.

La entrevista efectuada a Ana Luisa Yáñez Directora de Protección Civil y Emergencia de la Ilustre Municipalidad de Santiago fue realizada el día 27 de mayo 2016 en dependencias de la Municipalidad.

La entrevista efectuada a Ana María Ramírez profesional Ministerio de Educación Unidad de Transversalidad Educativa fue realizada 12 de junio 2016 en las dependencias del Ministerio.

En el caso de Verónica Salgado, Profesional del Ministerio de Educación Unidad de Curriculum y Evaluación la entrevista fue realizada el día 27 de septiembre 2016 en dependencias del Ministerio de Educación.

Miguel Muñoz Barraza Sub Director Nacional de Gestión de Riesgo ONEMI 24 de junio 2016

Rodrigo Rojas Cubillos Director Oficina Regional Dirección Regional de ONEMI, Región Metropolitana 24 de junio 2016

Katherine Lewin, Profesional de Apoyo Encargada de Plan de Seguridad Oficina Regional Dirección Regional de ONEMI, Región Metropolitana 31 de octubre 2016

Análisis Contenido: El análisis de contenido se realizó en el software Atlas.ti 7, en un proceso que incorporo la siguiente estructura:

- Identificación de citas: se consideraron todas las respuestas de los entrevistados como citas que contenían una respuesta en relación a distintos componentes de la percepción del riesgo, principalmente a las que se conectaban con el Plan de Seguridad Escolar.

Se lograron un total de 108 citas para las 6 entrevistas realizadas, con un promedio de 18 citas por entrevista, considerando que las citas se consideraron tanto para el tema en general como para consideraciones en específico que fueron dando forma a la estructura y análisis de contenido.

- Codificación: para cada cita, tanto general como específica, se asignaron códigos de identificación para realizar un análisis de contenido que permitiera hacer relaciones entre las distintas entrevistas y estructurar las familias de contenido que se presentaran más adelante. A continuación se sintetizan en una Tabla las citas para temas generales y específicos:

Tabla 3: Listado de Codificación de citas

Código General	Apariciones	Código Específico	Apariciones
Alcances	1	Si hay alcances	1
Capacitación	8	Si existe capacitación	4
		No hay capacitación	1
		Si hay capacitación a la comunidad escolar	2
Contenidos Académicos	8	Desarrollo amplio del concepto riesgo	2
		Contenidos progresivos en cada nivel	1
		Deber del Estado cultura de autocuidado	1
		Componente natural sobre la humana	1
		Contenidos en Quinto Sexto Básico	1
		Si hay reducción de la enseñanza de la geografía	1
Dificultades de Trabajo	3	Si hay dificultades	2
		No hay dificultades	1
Evaluación del Sistema Actual	7	Mal evaluado	3
		Bien evaluado	1
		Sistema perfectible	1
		Hay actualización	1
		Se deben robustecer instituciones	1

Percepción Social del Riesgo Sísmico en las escuelas de los barrios Patrimoniales de Yungay y Matta

Nivel de Seguridad	3	Se da por otras variables	2
		Falta Integridad	1
Organización	5	Organización a través de Plan	3
		Organización a nivel regional	2
Participación en Plan de Emergencia	4	No hay participación	4
Plan de Seguridad Escolar	5	Identificación de Amenazas	1
		Mirada Integral	2
		No hay certeza	1
		No hay fiscalización	1
Vinculación	3	Si hay vinculación	2
		No hay vinculación	1
Vulnerabilidad	5	No hay certeza	5

Relaciones a partir de las entrevistas: a partir del análisis que se realizó en el software Atlas.ti 7, se establecieron relaciones entre el contenido de las entrevistas con el tema central que es la percepción del riesgo y en definitiva como se aplica en ambientes educativos.

Este análisis de relaciones entre conceptos claves que fueron apareciendo en las entrevistas puede graficarse en un mapa conceptual, donde el “corazón” es el tema central, en este caso Percepción del Riesgo y las “arterias” se van disgregando hasta los párrafos que contienen el tratamiento directo por parte del entrevistado respecto al tema en cuestión. En la figura N° 2 se presenta gráficamente el mapa conceptual resultante de las 6 entrevistas realizadas para el estudio de percepción del riesgo sísmico en colegios de los barrios Matta y Yungay.

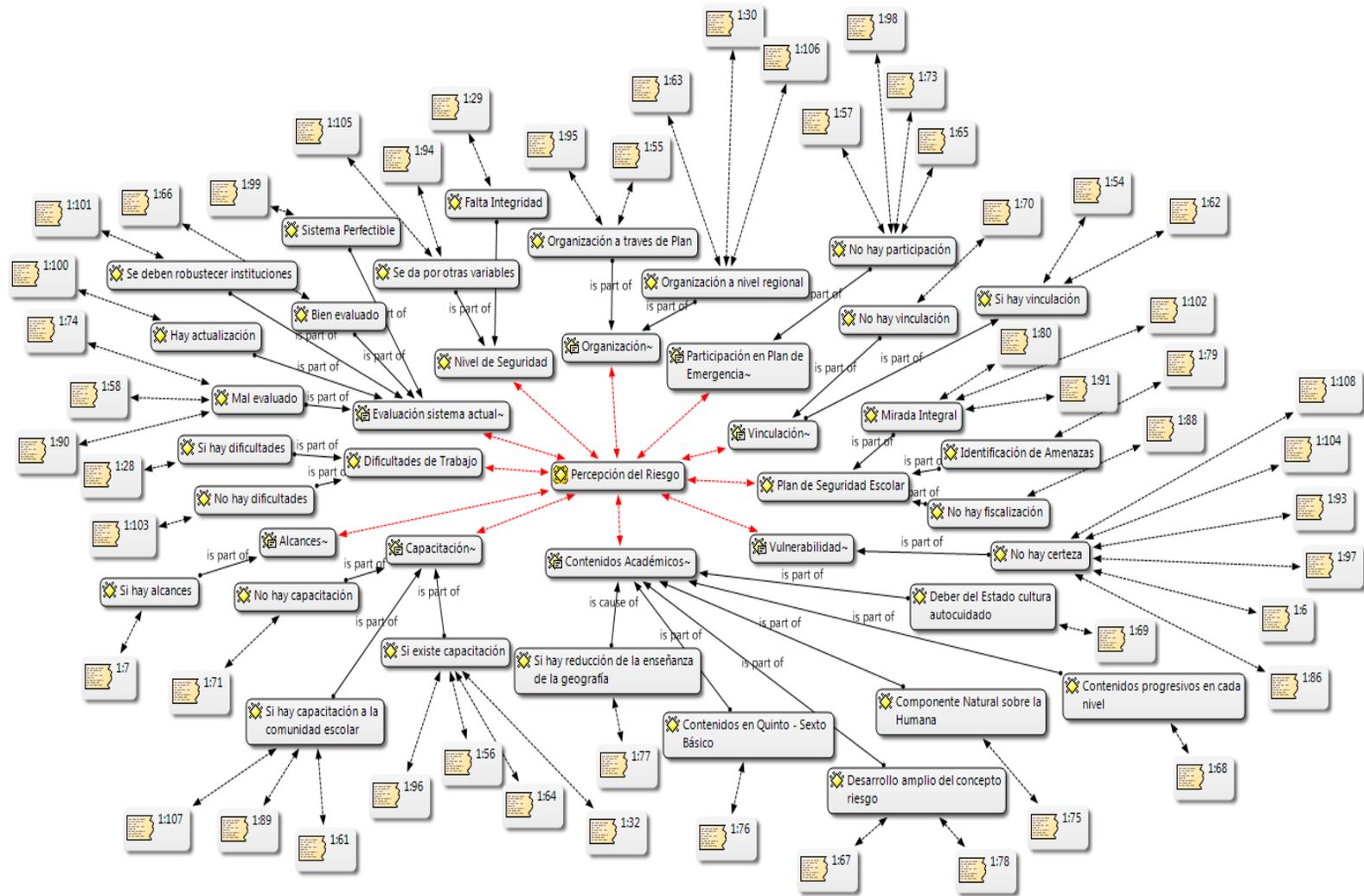
A partir de la idea central de las entrevistas que es la percepción del riesgo a nivel escolar se desprenden dos líneas temáticas; educación y evaluación de sistema actual.

La línea de educación es tomada de manera integral ya que se relaciona a otros dos subconceptos: capacitación, desde el punto de vista de la preparación de las instituciones frente al riesgo y por otra parte los contenidos académicos que involucran la enseñanza a nivel básico de los conceptos asociados al riesgo.

La otra línea de evaluación del sistema actual, se relaciona a seis subconceptos, los cuales comparten ciertas relaciones entre sí, los primeros son organización y vinculación, o sea como se organizan las instituciones en la gestión del riesgo y como se vinculan para la prevención y ante la emergencia. Luego aparecen nivel de seguridad y vulnerabilidad de los colegios, ambos vistos desde la estructura frente a la emergencia y la materialidad de la infraestructura. Por último aparecen los subconceptos plan de seguridad y participación en plan de emergencia, donde se explayan sobre como participan en los planes de emergencia establecidos a nivel institucional. Toda esta línea se aborda como una evaluación, reconociéndose una actitud de crítica constructiva, reconociendo debilidades para generar una propuesta que permita mejorar la gestión del riesgo.

A continuación se presenta el resultado grafico del mapa conceptual para las entrevistas realizadas.

Figura 13: Mapa Conceptual



Análisis de Percepción: Luego de realizar el análisis de contenido en el software Atlas.ti 7 queda en evidencia que los actores entrevistados reconocen a las emergencias como la base del riesgo, o sea hay una cultura de reacción y no de prevención en los planes que se articulan frente al riesgo. Sin embargo es necesario profundizar un poco más en el análisis para entender esta sensación; por lo tanto el siguiente análisis se detendrá en cada uno de los conceptos generales que se identificaron en el análisis de contenido.

Cuando los entrevistados se enfrentan a las consultas sobre capacitación, estos reconocen que si existe y se desarrolla bajo dos ejes; el primero en cuanto a gestión del riesgo a cargo de la ONEMI y otras instancias desde la academia a través de diplomados de gestión del riesgo. El segundo tiene que ver con la reacción frente a la emergencia, y aquí se reconoce la labor de los bomberos. Todos los entrevistados manifiestan conformidad frente a la capacitación, por lo tanto se asume que no hay déficit en la formación de conocimientos frente a la gestión del riesgo.

Frente a las preguntas sobre los contenidos académicos en el currículo de la enseñanza escolar que hablan sobre el riesgo; hay coincidencia que hay un desarrollo amplio del concepto riesgo que no solo se enmarca en los riesgos naturales sino que incorpora riesgos sobre el consumo de drogas, abuso sexual o accidentes, esto genera quizás cierta confusión en los alumnos puesto que se debiese hacer clara la diferencia en estos conceptos. También se reconoce que los contenidos sobre riesgo son progresivos en cada nivel, pero en quinto y sexto básico hay un reforzamiento de la materia, sin embargo se reconoce también que en estos contenidos hay una prevalencia de los componentes naturales sobre los componentes humanos, asumiéndose que el concepto riesgo natural es más bien un desastre natural, entendiendo que si no se considera la componente humana no hay posibilidad de riesgo. Es justamente esto lo que nos lleva a la siguiente pregunta frente a la reducción de la enseñanza de geografía, reconociéndose que aquella situación en reducción de horas se equilibra en el desarrollo de contenidos con más peso desde el conocimiento geográfico. Cuando se consulta sobre la cultura del autocuidado se pone en relevancia el rol del Estado como un deber cívico en un país con historial de riesgo importante, por lo tanto se reconoce al individuo como víctima y no como un responsable, que participe y se involucre en la gestión del riesgo.

La evaluación del sistema actual es en su mayoría contestada con malestar y comentarios negativos, lo que se expresa en dificultad para trabajar, principalmente entre los estamentos que componen la respuesta a la emergencia en tiempos que no hay emergencia. Sin embargo se reconoce la actualización del sistema pero es perfectible y se deben robustecer las instituciones.

En cuanto al nivel de seguridad en los colegios, se reconoce principalmente que la seguridad guarda relación con otras variables, no solo la coordinación o gestión, sino que con por ejemplo la materialidad y antigüedad de los colegios.

Cuando se les consulta sobre la forma de organización frente a la emergencia hay diferencias en los criterios mientras algunos siguen lo que dice el Plan Escolar de Seguridad y se suman por lo tanto a las decisiones locales, otros se organizan a nivel regional, esperando ordenes desde los estamentos centrales, dificultando por tanto el acceso a las decisiones inmediatas frente a emergencias.

Lo anterior queda en evidencia cuando se les consulta sobre su participación en el Plan de Emergencia, aquí todos los entrevistados manifiestan que no participan en la elaboración y solo se acoplan en su ejecución, adoleciendo por lo tanto de un completo conocimiento en cuanto a cómo preparar a la comunidad escolar. Se destaca aquí una falta de fiscalización respecto a cómo se elabora y ejecuta el plan.

Frente a la consulta sobre vinculación interinstitucional la mayoría de los entrevistas manifiestan que la vinculación entre instituciones se da en la emergencia y que instancias de participación conjunta se centran únicamente en ejercicios de simulacros, pero que en la gestión del riesgo se debe poner como condición que las instituciones participen activamente.

Por último y un tema que llama bastante la atención se consultó sobre la vulnerabilidad de los colegios y todos los entrevistados reconocen que no hay certeza sobre ese punto, no habiendo claridad en cuanto a que colegios son más o menos vulnerables frente al riesgo, no es menor este punto ya que si se tuviera un catastro de vulnerabilidad y además con un valor espacial, se podría mejorar en la preparación de planes de emergencia.

4.6 Análisis comparativo de la percepción social del riesgo sísmico entre los Barrios Yungay y Matta

En este punto se realizara un análisis FODA de cada escuela para tener una visión clara respecto a la percepción del riesgo sísmico

Barrio Yungay

Tabla 4: Análisis FODA Escuela República de Panamá

FORTALEZAS	Organización de los Estudiantes
	Plan de Seguridad
	Zonas de seguridad demarcadas en el establecimiento
OPORTUNIDADES	Capacidad para comprender conceptos de riesgo
	Interés de los alumnos en realizar talleres con los mismos conceptos
	Multiculturalidad
DEBILIDADES	Falta de preparación frente a desastres
AMENAZAS	Escuela sin sismo resistencia

Fuente: A partir de los talleres de percepción de riesgos Proyecto FAU - OFDA.

Una vez realizado el taller en la escuela y entrevistas con algunos de los profesores, se efectuó el análisis FODA, este consiste en visualizar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas respecto a la percepción del riesgo sísmico en la Escuela República de Panamá.

Dentro de las **fortalezas**, cabe destacar la organización que tienen los estudiantes dentro del curso. Ellos tienen definidas ciertas funciones, por ejemplo dos alumnos se encargaran de abrir la puerta en el caso de un sismo, siempre y cuando sea necesario evacuar la sala para ubicarse en la cancha, donde esta demarcada su ubicación en la zona de seguridad.

La escuela cuenta con un plan de emergencia, este es un protocolo a seguir en caso de emergencia y uno de sus principales objetivos es crear hábitos de conducta, seguridad y autocontrol en los alumnos y miembros de la comunidad educativa. En este plan existen responsabilidades específicas para el director, coordinadores, encargados de

administración y los profesores. Se indica a los apoderados que deben obedecer las instrucciones del personal (profesores, administrativos y auxiliares), para que no interfieran con el proceso de contención y seguridad diseñado por el establecimiento.

El establecimiento cuenta con una zona de seguridad, está ubicada en la cancha de la escuela. Se encuentra señalizada para que los cursos se ubiquen de forma ordenada.

Debilidades, si bien es cierto la escuela cuenta con un plan de emergencia, este solo obedece a un protocolo ante emergencias. Lo que hace reflejar la falta de preparación frente a desastres, dentro de la comunidad escolar. La situación ideal es que los alumnos y profesores tengan conocimientos de primeros auxilios, que no tan solo sepan del procedimiento a seguir en caso de evacuar la sala o el establecimiento, si no que sean capaces de generar una red de apoyo dentro de la escuela además de generar una red con otras organizaciones sociales presentes en el sector y dentro del barrio.

Amenazas, la Escuela República de Panamá, no cuenta con una infraestructura sísmo resistente, ya que el pasado 27 f tuvo serios daños en gran parte de la escuela. Esta es una amenaza para la comunidad escolar, debido a que la data de construcción del establecimiento es del año 1861. Si bien es cierto esta fue reconstruida sirve de precedente de que es una infraestructura antigua y no segura, por lo que se debe tener en cuenta una supervisión de ella en cada evento sísmico a la que se exponga.

La primera de las **oportunidades** identificadas, tiene que ver con la capacidad para comprender conceptos de riesgo por parte de los alumnos de la escuela República de Panamá, el curso que se le aplicó el taller demostró una facilidad y receptividad muy positiva respecto al aprendizaje de los conceptos relacionados con el riesgo. De igual manera es necesario establecer una flexibilidad curricular que les permita integrar actividades de aprendizaje en la temática del autocuidado, prevención de desastres conforme a las realidades geográficas y socioculturales del establecimiento. A partir de esta primera oportunidad se puede inferir la siguiente y tiene relación con el interés manifestado por los alumnos para que se realicen talleres enfocados en los conceptos de riesgo y seguridad escolar. Se propone la realización de una serie de talleres que involucren a la comunidad escolar en la educación de riesgos de desastre con el enfoque de seguridad escolar.

Dentro de la escuela, se genera un ambiente apto para entregar conocimientos a los alumnos, de cómo enfrentar una emergencia dentro del establecimiento, conjuntamente tienen identificados zonas seguras en cada sector del recinto educacional. Es necesario que en la escuela se pueda establecer una especie de taller en donde se les entregue mayor conocimiento de los tipos de amenazas en las que se pueden enfrentar no tan solo en la escuela, si no que en su hogar o en distintas instancias, para que ellos sean capaces de enfrentar una emergencia. En resumen existe una sensación positiva en la comunidad escolar, como queda plasmado en la siguiente declaración de un profesor de la escuela.

“Contamos con un plan de emergencia dentro de la escuela, tenemos señalizado por curso donde se debe ubicar cada curso, los niños obedecen y se ubican tranquilos en el lugar que les corresponde en la cancha” (Profesor de la Escuela República de Panamá).

La multiculturalidad permite percibir como los alumnos inmigrantes manejan concepto de riesgo natural más avanzados que los alumnos nacionales, por lo tanto que estos niños se inserten en la comunidad escolar es una oportunidad para que traspasen esos conocimientos.

Barrio Matta**Tabla 5: Análisis FODA Escuela Santiago de Chile**

FORTALEZAS	Plan de Seguridad
	Comunicación fluida con apoderados
OPORTUNIDADES	Receptividad para fortalecer la preparación ante desastres
	Multiculturalidad
DEBILIDADES	Falta de capacitación en preparación frente a desastre
AMENAZAS	Escuela sin sismo resistencia

Fuente: A partir de los talleres de percepción de riesgos Proyecto FAU - OFDA.

Dentro de las **fortalezas**, cabe señalar que el establecimiento cuenta con un plan de emergencia y seguridad escolar, cuyo fin es proteger y evitar accidentes. En el plan se contempla la asignación de funciones en caso de emergencia, además la escuela cuenta con un comité de emergencia que apoya al comité de seguridad en emergencia en la evacuación del establecimiento. Este comité lo integran los directivos, profesores, asistentes de educación y auxiliar de servicio, tienen como objetivo apoyar, difundir y ejecutar el plan de emergencia del establecimiento, además encargarse de los ensayos del plan de emergencia. El plan cuenta con una serie de pasos a seguir en caso de sismo, donde se indica que acción debe seguir el profesor a cargo, cuentan con señalética dentro del establecimiento la que indica donde debe ubicarse cada curso.

Otro fortaleza a destacar, es que en las reuniones de apoderados entregan información al respecto del plan de emergencia que desarrollo la escuela, donde indican los pasos a seguir en caso de que se enfrenten a una situación de emergencia haciendo hincapié que la escuela cuenta con una organización para enfrentar y que al momento que ellos acudan a retirar sus hijos los realicen en forma tranquila.

Oportunidades, dado que la comunidad escolar está informada frente a cómo enfrentar los desastres, es una gran oportunidad para fortalecer la preparación ante desastres y establecer una instancia de capacitación dirigida a los apoderados con el objetivo de educar en conceptos de riesgos y gestión de riesgos dentro del establecimiento, para que ellos en conjunto puedan generar mejoras en el plan de emergencia. La multiculturalidad aparece como una oportunidad para comparar la

preparación frente al riesgo que tienen los distintos alumnos que componen la comunidad escolar.

Debilidades, a pesar de que la escuela cuenta con un plan de emergencia, realizan ensayos de evacuación de las salas en caso de sismo. Es necesario que estén preparados para enfrentar un desastre. Que tengan identificado el lugar de zona de seguridad fuera del establecimiento, que tengan claro los procedimientos de comunicación con los organismos de emergencia además que te estén en constante capacitación en temas relacionados con primeros auxilios, que cuenten con un protocolo claro con los apoderados para obtener una gestión de riesgo óptima dentro del establecimiento.

Amenazas, esta escuela tiene una data de construcción del año 1926, no contando obviamente con una infraestructura sismo resistente, por lo tanto debe estar constantemente siendo revisada por expertos debido a la probabilidad de colapso estructural frente a otros eventos sísmicos. De igual forma se debe considerar que parte del edificio ha sido reconstruido después del evento del 27 de febrero de 2010.

En resumen, existe una percepción muy positiva por parte de la comunidad escolar, respecto a cómo enfrentan estas situaciones de riesgo, lo que queda en evidencia al escuchar la declaración del director de la escuela Santiago de Chile;

“Se cuenta con un plan de emergencia dentro de la escuela, donde el encargado de los simulacros es el profesor de educación física, además tenemos señalado por curso donde se debe ubicar cada curso” (Director de la Escuela).

Comparación entre escuelas de Barrio Matta y Barrio Yungay:

Ambos barrios comparten el hecho de ser patrimoniales y las escuelas no escapan a esta característica que se evidencia en la infraestructura de antigua data, la que genera un riesgo propio de instalaciones no sismo resistente, es importante una evaluación continua de los edificios y su restauración considerando la característica de barrios patrimoniales.

Si bien los talleres fueron bien recepcionados por ambas comunidades escolares, claramente en la escuela Santiago de Chile hubo una situación de mayor aprendizaje y ganas de que este tipo de talleres se repita.

Hay una situación de “autocomplacencia” en las comunidades escolares, respecto a cómo afrontan el riesgo, esto queda en evidencia cuando se analizan las declaraciones de profesores y autoridades respecto a las reacciones que tienen frente a situaciones de emergencias.

Es necesario que los alumnos obtengan conocimientos de los riesgos en los que se pueden enfrentar, no tan solo en la escuela, si no que en sus propios hogares, se debe propender que ellos sean capaces de reaccionar frente a un evento.

4.7 Evaluación de la resiliencia de la comunidad escolar y definir un sistema de acciones para su mejoramiento frente a eventos sísmicos.

Según la geografía del riesgo, las fuentes de “resiliencia” de los sistemas sociales son observables en diferentes momentos del ciclo de desastres. Los “rasgos inherentes” y “aprendizajes sociales” se despliegan y desarrollan en momentos de estabilidad –cuando no hay crisis-. La capacidad adaptativa relacionada con la absorción del impacto, la adaptación hacia un nuevo estado de equilibrio y la incorporación de “nuevos aprendizajes” se observa durante el impacto y después de éste (Cutter, Barnes et. al, 2008; Adger & Brown et. al. 2008).

Para evaluar la resiliencia de la comunidad escolar, se definieron tres variables: i) capacidad de la comunidad para recuperarse de una situación de emergencia, ii) si estos establecimientos cuentan con una cultura de seguridad y iii) si las escuelas poseen la capacidad de resiliencia entre los hogares y las comunidades. Estas se evalúan porcentualmente en el siguiente Tabla

Tabla 6: Resultados de análisis de variables en ambas escuelas (Revisar Tabla 1: Metodología)

Variable	Escuela Panamá		Escuela Santiago de Chile	
	Análisis	%	Análisis	%
La capacidad de la comunidad escolar expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz, lo que incluye la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas.	Este establecimiento tuvo daños menores debido al terremoto ocurrido el 27 de febrero del 2010 ,por lo que no demoro en retomar sus funciones	50	Este establecimiento tuvo daños, debido al terremoto ocurrido el 27 de febrero del 2010, por lo que se tuvo que habilitar otros espacios de la escuela, como salas para que la escuela tuviese un normal funcionamiento.	75
Dentro de la comunidad se utilizara el conocimiento, la innovación y la educación para crear una cultura de seguridad y resiliencia a todo nivel.	La Escuela República de Panamá, cuenta con un plan de seguridad, el cual es sólo un protocolo de acciones que se llevará a cabo en caso de emergencia	75	La Escuela Santiago de Chile, cuenta con un plan de emergencia, que establece funciones y se desarrollan actividades preventivas dentro de la escuela integrando a los la comunidad escolar	50
Poseen la capacidad de fortalecer las capacidades y la	En este aspecto los apoderados de la	50	En esta escuela, los apoderados son participes	100

Percepción Social del Riesgo Sísmico en las escuelas de los barrios Patrimoniales de Yungay y Matta

resiliencia de los hogares y comunidades para proteger sus vidas y sus medios de vida.	escuela no son parte de las actividades preventivas pero el barrio posee una organización estable, que para el terremoto fue un pilar fundamental para la organización y respuesta a los vecinos que requerían ayuda		de las actividades de la escuela, se les mantiene informado de los protocolos que mantiene el establecimiento. Además el barrio donde se encuentra posee una organización estable las cual sirve de apoyo a la escuela en caso de emergencia	
Promedio		58	Promedio	
			75	

Fuente: Modificado de FAO 2009

Según la metodología los resultados de sumatoria de porcentajes son transformados a valores cualitativos de la siguiente manera: 0% a 20% MUY BAJO; 21% a 40% BAJO; 41% a 60% MEDIO; 61% a 80% ALTO y 81% a 100% MUY ALTO.

Existe una diferencia en cuanto al promedio de resiliencia entre ambas escuelas, la Escuela Republica de Panamá presenta un promedio de 58% por lo tanto un valor de resiliencia MEDIO frente al riesgo, que le permite mantener cierta “normalidad” frente a situaciones de emergencia, es necesario realizar intervenciones que apunten a aumentar este valor, principalmente enfocado a la participación de los apoderados en los procesos de conocimiento y prevención del riesgo. La Escuela Santiago de Chile presentan un promedio de 75% rango de resiliencia ALTO frente al riesgo, valor interesante de analizar este se refiere a una comunidad escolar fortalecida y con capacidades importantes para enfrentar una emergencias o catástrofes futuras, la participación de los apoderados dentro de los procesos de prevención del riesgo es fundamental para que este valor se vea aumentado.

Cabe señalar que en ambas situaciones se vieron enfrentados al evento del 27 de febrero en donde, algunas casas tuvieron daños estructurales, cortes de suministros básicos. Aprendieron a sobrellevar este evento, organizándose entre ellos generando redes o en varios casos fortaleciendo como en el caso del barrio Yungay.

En el caso del barrio Yungay, se organizaron de tal forma que comenzaron a realizar catastros de viviendas y de vecinos afectados. Al igual que en el barrio Matta. En ambos barrios se identifica cohesión social, redes entre los vecinos y los establecimientos educacionales. Estas pueden servir para fortalecer capacidades y así poder enfrentar distintas emergencias

Tal como se identificaron en los talleres los estudiantes de ambos establecimientos educacionales identifican claramente zonas seguras para resguardarse en caso de algún evento. La Municipalidad de Santiago cuenta con Plan comunal de emergencia 2013 y con el Plan Comunal Protección civil 2014 -2016. El plan comunal de emergencia de la Municipalidad de Santiago, contiene una serie de funciones del comité comunal de operaciones de emergencia, este comité tiene como objetivo guiar, orientar y coordinar, el sistema comunal de protección civil, en materias de respuesta eficiente y eficaz a emergencias y desastres, como parte de una acción permanente del municipio.

En este plan se mencionan una serie de acciones que se deben realizar en el caso de un evento sísmico, que provoque derrumbes, cortes de agua, escombros en la vía pública, daños en algún recinto educacional, coordinar la entrega de ayuda y la habilitación de albergues, daños en la viviendas y la coordinación con la ONEMI regional producto del evento.

El Plan Comunal de Protección Civil, fue diseñado como un instrumento que permite coordinar la dotación de recursos humanos, técnicos y materiales necesarios para desarrollar una efectiva coordinación antes y durante una emergencia. (MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO, 2014). Tiene por objetivo disponer de una planificación comunal en materia de Protección Civil, de carácter indicativo, destinada al desarrollo de acciones permanentes y coordinadas con el Sistema Comunal de Protección Civil

Figura 14: Estructura orgánica sistema de protección civil en situaciones de emergencia



Fuente: Plan comunal de protección civil ilustre Municipalidad de Santiago, 2014

Si bien la municipalidad tiene estos dos instrumentos, mencionados anteriormente, cuyo fin es coordinar a nivel comunal la forma de accionar frente a un evento, es importante considerar que a nivel de barrio es necesario fortalecer las capacidades en la comunidad cercana a las escuelas para enfrentar este tipo de riesgo.

Se hace necesario entonces incorporar un sistema de acciones frente al riesgo sísmico que considere las siguientes etapas:

Etapas 1: Identificación de Actores

Es necesario generar un catastro de las organizaciones sociales, actores y ONG'S, presentes en cada uno de los barrios. Este catastro servirá para poner en marcha este plan de acciones, a través de este conglomerado se tendrá claridad de las formas de canalizar la información.

Una vez identificados los actores necesarios, fortalecer sus capacidades a través de una serie de talleres donde se sociabilice y capacite a la población sobre conceptos de riesgos y de manejo en situaciones de emergencia.

Fortaleciendo sus capacidades, ellos pueden colaborar en la actualización de lugares que pueden funcionar como albergues y áreas para repartir ayuda. Además de elaborar un plan de emergencia a nivel de barrio en conjunto con el municipio.

Etapas 2: Creación de Comités Locales de Emergencia

Una vez que se tiene capacitada a la población, vecinos en general. Se identificarán líderes en los respectivos barrios. Con ello se crearán comités locales de emergencia, con el fin de que ellos tengan la capacidad de enfrentar las emergencias y así hacer más efectiva la entrega de ayuda, generar catastros de vivienda y de población afectada. A su vez colaborar con las escuelas para poder enfrentar situaciones de riesgo

Respecto a las escuelas donde se realizaron los talleres, ambas cuentan con un plan de emergencia de seguridad escolar, la Escuela Santiago de Chile ubicada en el barrio Matta y Escuela República de Panamá del barrio Yungay poseen un manual de protocolo y procedimientos de como ellos enfrentarían un evento, con esto dan

cumplimiento con la formalidad que les impone el ministerio de educación de generar este plan de emergencia para la comunidad escolar.

La educación ante una emergencia, principalmente: i) Hace posible la protección física, psicosocial y cognitiva que puede salvar y mantener vidas. ii) Ofrece estabilidad y esperanza en el futuro en tiempos de crisis, en especial a los niños, niñas y jóvenes. iii) Posibilita el proceso de recuperación emocional de los eventos traumáticos producidos por la emergencia (UNICEF, 2011).

En resumen, los protocolos a nivel municipal deben ser complementados con los protocolos de seguridad escolar, considerando la posibilidad cierta de que un evento ocurra en pleno desarrollo de las actividades escolares. Por lo tanto la cadena de acciones se haría más efectiva contactando al comité local de emergencia del barrio, quienes actuaran de forma inmediata mientras comienza a operar el nivel municipal, que deben atender situaciones en distintos puntos de la comuna.

CAPITULO 5: DISCUSIÓN

La percepción del riesgo social pasa por una serie de procesos que hacen del mismo una construcción colectiva: memoria histórica, mitos y creencias compartidas, relaciones vinculares y de arraigo comunitario, luchas compartidas, vivencias cotidianas, entre otras (FONSECA & VILLALOBOS, s/f) En virtud de esta situación, la presente investigación ha analizado los casos de estudio de los barrios Matta y Yungay, en específico de sus colegios desde la perspectiva de las ciencias sociales para comprender la “percepción” y otras dinámicas sociales relativas al riesgo. El orden de la discusión que se presenta a continuación pertenece a este contexto.

El capital social entendido como la participación de individuos en grupos o redes en la comunidad, así como las relaciones entre ellos y con las instituciones establecidas y el lugar correspondiente al medio natural y construido donde interactúa la comunidad contribuyen a la resiliencia de la población que habita en los barrios estudiados.

Se valida la importancia de aplicar cartografía participativa a actores de la ciudadanía, corroborando que tienen un conocimiento del territorio dado por la vinculación con este en la cotidianidad, conocen las amenazas a las que están expuestos (Rugiero, & Wyndham, 2013). Este aspecto es de suma importancia para la toma de decisiones, se debe considerar este punto para generar instancias de planificación y gestión del riesgo dentro de las escuelas.

La planificación y construcción de ciudades resilientes debe contemplar no solo la construcción de infraestructura física y edificaciones resistentes o robustas. Se tiene que identificar y proteger recursos que son clave durante emergencias que afecten el área urbana, y asegurar la posibilidad de acceder respuestas rápidas y eficientes por parte de la comunidad (Muzzio, 2013). Esto se determina por el grado en que el sistema social es capaz de organizarse para aumentar esta capacidad, de aprender de desastres pasados, para propender a un futuro mejor.

En Santiago de Chile –así como en el resto de los centros urbanos– existe una importante necesidad de mejorar la gestión del riesgo. Es imperioso realizar cambios en el organismo nacional encargado de la Protección Civil, y en la organización del Área Metropolitana de Santiago, con el fin de que la gestión del riesgo se realice con una

perspectiva más integral, se fortalezca la acción de los municipios en la protección de la comunidad, y se incremente la participación y responsabilidad ciudadana (Sánchez, 2010).

Obedeciendo a la lógica y las características de la Gestión del Riesgo comprende un nivel territorial particular de intervención que lo definen como un proceso que es altamente participativo por parte de los actores sociales locales y apropiado por ellos, muchas veces en concertación y coordinación con actores externos de apoyo y técnicos.

De acuerdo a las entrevistas realizadas a los distintos actores existe una coordinación inter institucional para la emergencia, está solo se genera una vez ocurrido un fenómeno en el cual deben actuar, por lo tanto queda en evidencia que no se hace gestión preventiva sino que solo reactiva

Cabe señalar que existe un grado de preparación dentro de los organismos tanto de capacitación hacia los establecimientos en la preparación ante una emergencia, como para elaborar el plan de emergencia de las escuelas.

Respecto de los contenidos sobre riesgo son progresivos en cada nivel, pero en quinto y sexto básico hay un reforzamiento de la materia en donde se profundiza los distintos tipos de riesgos que se generan en el entorno inmediato de los alumnos, pero queda ejemplificado que estos contenidos, no son lo suficientes en el transcurso de los niveles escolares, específicamente en desarrollar una cultura gestión de riesgo sísmico.

La vulnerabilidad no es entendida del todo como concepto en las entrevistas, llama la atención que ningún entrevistado dice reconocer las escuelas más vulnerables de la comuna de Santiago, a lo que se le pueden atribuir dos lecturas, la primera tiene que ver con la posibilidad de que el concepto vulnerabilidad no sea entendido o confundido quizás con un tema socioeconómico o bien de ser entendido no se asuma una responsabilidad sobre el catastro de colegios más vulnerables ante eventos sísmicos.

La Gestión Local como proceso es propio de los actores locales, lo cual lo distingue del proceso más general de gestión de riesgo en los niveles locales, cuya apropiación puede remitirse a distintos actores con identificación en distintos niveles territoriales pero con actuación en lo local. Por este motivo es necesario que se generen sistemas de acciones frente a un evento a esta escala, son ellos los que en una primera

instancia podrán ser capaces de resolver alguna situación de riesgo que se ven enfrentados.

Desde el año 2012 en Chile funciona una Plataforma Nacional para la Reducción de Riesgo de Desastre, que se encuentra en el término de su etapa de planificación y generación metodológica.

Esta plataforma tiene como objetivo alcanzar el 2018 los 115 indicadores de las 84 acciones estratégicas, alineados a los 26 objetivos estratégicos (presentes en la Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres) y a los 5 ejes estratégicos que a su vez responden a cada una de las 5 prioridades de acción del Marco de Acción de Hyogo

Desde esta investigación se deduce que a pesar de contar con la plataforma anteriormente mencionada sigue existiendo un déficit en la participación de las comunidades desarrollando el concepto del autocuidado, sin embargo vemos con optimismo ejemplos que indican que las comunidades son capaces de organizarse frente al riesgo.

El terremoto 7.6 Richter de Chiloé del 25 de diciembre del 2016 que genero una alerta de tsunami para las regiones de Los Lagos y Aysén, demostró una cultura de autocuidado y autoevacuación frente a la emergencia que permite entender que es posible incorporar a las comunidades en la gestión de riesgo.

CAPITULO 6: CONCLUSIONES

El carácter patrimonial de los barrios en estudio es sin duda una variable importante a considerar cuando hablamos de riesgo, la materialidad de sus construcciones y que se encuentran resguardadas por tener un valor patrimonial e histórico, nos enfrenta a un desafío importante sobre todo en establecimientos educacionales. Es importante considerar revisiones constantes a la infraestructura de servicios como escuelas, para mantener los niveles mínimos de colapso estructural.

Cabe señalar que la gestión de riesgo debe ser apoyada por instituciones que tengan una vinculación con los barrios y las escuelas este punto es considerado en el Plan comunal de protección civil ilustre municipalidad de Santiago.

El capital social que se identifica en cada barrio, es una instancia en donde se puede realizar gestión de riesgo, y construir planes para que estén preparados para enfrentar cualquier emergencia, esto les permite reconocer zonas seguras, albergues dentro del barrio. Además de hacer un agestión más eficiente coordinando algunas situaciones de emergencia, con las escuelas sin esperar la respuesta de las autoridades.

En Santiago de Chile existe una importante necesidad de mejorar la gestión del riesgo. Es imperioso realizar cambios en el organismo nacional encargado de la Protección Civil, y en la organización del Área Metropolitana de Santiago, con el fin de que la gestión del riesgo se realice con una perspectiva más integral, se fortalezca la acción de los municipios en la protección de la comunidad, se incremente la participación y responsabilidad ciudadana y de la comunidad escolar.

Se evidencia en los talleres realizados que las escuelas presentan un grado de interculturalidad importante, los barrios en que se encuentran dentro de la comuna de Santiago congregan un gran número de inmigrantes, principalmente de países como; Colombia y Perú. De aquí se desprende que los alumnos de otros países presentan un nivel de desarrollo en el conocimiento de los conceptos de riesgo que los alumnos chilenos no poseen, dejando al descubierto una falencia en el tratamiento de estos conceptos en el currículo de enseñanza básica del país.

Las escuelas requieren que los alumnos se eduquen en temáticas de riesgos, es necesario que se incorpore en la asignatura de geografía, para que ellos desde muy pequeños puedan comprender su entorno dónde se desenvuelven, las características geográficas que tiene su región y a que riesgos pueden enfrentar. Junto con ello es necesario desarrollar un sistema de acciones, en donde ellos puedan ser capaces de enfrentar, y mitigar situaciones de riesgo dentro de su barrio.

La metodología “*focus group*” utilizada para los talleres, resulto muy buena para reconocer los niveles de resiliencia frente al riesgo y también para entender como las comunidades escolares de escuelas insertas en barrios patrimoniales enfrentan eventos de emergencia, articulando un proceso con la comunidad cercana. Los alumnos se sintieron parte importante de los talleres y los sistemas didácticos funcionaron para que expresaran sus inquietudes y conocimientos.

El análisis FODA permitió establecer paridades entre las escuelas estudiadas, sigue siendo un tema importante la materialidad de las construcciones, de antigua data y no sismo resistentes, ambas escuelas tienen un plan de seguridad pero no poseen una capacitación continua, y la preparación para enfrentar eventos de emergencia es débil en ambas situaciones. Destaca la participación de los apoderados en el caso de la Escuela Santiago de Chile, teniendo especial fluidez la comunicación directa entre profesores y apoderados, situación que no se evidencia en la Escuela República de Panamá.

Lo anterior tiene directa relación con el valor de resiliencia que presenta la Escuela República de Panamá, un valor MEDIO de resiliencia respecto a las variables escogidas, principalmente por esta nula comunicación entre apoderados y autoridades de la escuela para participar en procesos de entrenamiento frente a eventos de emergencia. Por el contrario la Escuela Santiago de Chile presenta un valor ALTO de resiliencia frente a las variables, destacando precisamente la comunicación fluida existente entre la escuela y los apoderados para enfrentar eventos de emergencia.

De las entrevistas cabe destacar que existe un grado de organización inter institucional para coordinar la emergencia, capacitación para elaborar los planes de emergencia , pero se requiere generar espacios de capacitación continua para generar una cultura para enfrentar eventos relacionados con el riesgo sísmico porque los planes

de emergencia, solo se acogen a protocolos de cómo actuar frente a un evento y no contemplan un aprendizaje para fortalecer la gestión del riesgo sísmico en las escuelas.

Es necesario generar un catastro detallado de la vulnerabilidad de los colegios de Santiago frente al riesgo sísmico y se debe considerar la variable espacial referida a la localización de los establecimiento educacionales y de esta forma acceder de forma más expedita a los colegios más vulnerables frente a un evento sísmico importante que genere emergencias.

Las comunidades deben ser el eje en la gestión del riesgo, la capacitación para el desarrollo del autocuidado es esencial para lograr los objetivos trazados en la Plataforma Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres (PNRRD), instancia multisectorial que busca aumentar la resiliencia frente a desastres en nuestro país, transversalizar la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) y responder a los compromisos que el Estado de Chile ha adscrito en el ámbito internacional; siendo el último de estos, el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres, con un periodo de acción 2015-2030.

CAPITULO 7 BIBLIOGRAFÍA

ACUÑA D. Gestión del riesgo por desastres. Propuesta metodológica para identificar y analizar condiciones de vulnerabilidad de las edificaciones en el centro histórico de La Serena. Memoria para postular al Grado Académico de Magíster en Hábitat Residencial. Santiago, Chile. Universidad de Chile Facultad de Arquitectura y Urbanismo 2011, 156 pp.

ADGER, W. Neil: SOCIAL AND ECOLOGICAL RESILIENCE: ARE THEY RELATED? En: Revista Progress in Human Geography No.24, Año 3. Sage Publication on line, 2000. Pag.347-364. [en línea] <http://phg.sagepub.com/>. [Consulta: 10 diciembre 2013]

ADIMARK.2004. Mapa socioeconómico de Chile, nivel socioeconómico de los hogares del país basado en datos del Censo. Investigaciones de mercado y opinión pública. Santiago, Chile.

AGUILAR M. & BRENES G. La percepción de riesgo como herramienta para la gestión del riesgo. Aportes para la cogestión comunitaria. Caso de la Comunidad de Sixaola. Limón, Costa Rica. [en línea] <<http://congresochoiapas08.codigosur.net/ponencias/CostaRicaPonencia08.pdf>> [consulta: 05 diciembre 2014]

ARMANDO DE RAMÓN Y PATRICIO GROSS.(Compiladores) Santiago De Chile: Características Histórico Ambientales, 189 1-19 24. Monografías De Nueva Historia Londres, 1985. [en línea] <<http://www.memoriachilena.cl/archivos2/pdfs/MC0018150.pdf>> [Consulta: 23 de Noviembre 2014]

ATLAS ti <<http://atlasti.com/es/>> [Consulta: 23 de Noviembre 2016]

BARRENECHEA J., GENTILE E., GONZÁLEZ. S., NATENZONC “Una Propuesta Metodológica Para el Estudio de la Vulnerabilidad Social en el Marco de la Teoría Social del Riesgo”. PIRNA – Programa de Investigación en Recursos Naturales y Ambiente; Instituto de Geografía FFYL/ UBA. (2003). 13pp.

BARRETO, Miguel Ángel & ALCALÁ, LAURA INÉS. Instituto de Investigación y Desarrollo en Vivienda, FAU UNNE. (2008)

BLAIKIE, P. Vulnerabilidad: El Entorno Económico, Social Y Político De Los Desastres. La Red Tercer Mundo Editores, Bogotá, Colombia. 1996, 290 pp.

BLONDET, M., VILLA GARCÍA, G., BRZEV, S. Construcciones de Adobe Resistentes a los Terremotos: Tutor. 2003. Enciclopedia Mundial de la Vivienda del EERI/IAEE.[en línea] <<http://www.world-housing.net/>>[consulta: 26 abril 2014]

BOTZEN WJW, AERTS JCJH, VAN DEN BERGH JCJM. Dependence of flood risk perceptions on socioeconomic and objective risk factors. Water Resources Research, 2009; 45. doi:10.1029/2009WR007743.

BULNES PETROWITSCH, ROSA MARÍA. Un Territorio Que Construye Identidad En Defensa De Su Patrimonio, El Caso Del Barrio Yungay. Tesis (Maestría En Desarrollo Urbano). Santiago, Chile. Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos, Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, 2012.119 p.

CARDONA, O. Evaluación de la Amenaza, la Vulnerabilidad y el Riesgo "Elementos para el Ordenamiento y la Planeación del Desarrollo", En Los Desastres No Son Naturales, A. Maskrey (compilador) LA RED, Colombia. 1993

CHARDON, A. 2002. Un enfoque geográfico de la vulnerabilidad en zonas urbanas expuestas a amenazas naturales. Manizales, Centro de publicaciones Universidad Nacional de Colombia.174pp.

CIUDADANIA Y TERRITORIO Informe Pos Terremoto Tipología Patrimonial [en línea]>http://issuu.com/ciudadaniaterritorio/docs/informe_ciudadan_a_y_territorio_re_4ed6df1bf52890< [consulta: 24 abril 2014]

CONFERENCIA MUNDIAL SOBRE LA REDUCCIÓN DE LOS DESASTRES 18 a 22 de enero de 2005, Kobe, Hyogo, Japón. Marco de Acción de Hyogo para 2005 – 2015 Extracto (A/CONF. 2006). . [en línea] < www.unisdr.org > [consulta: 15 marzo 2013]

CORPORACION OSSO Ministerio del interior y de justicia dirección de gestión del riesgo para la prevención y atención de desastres Estudio de Vulnerabilidad física y funcional de elementos expuestos - Informe final, 2009

COMUNIDAD DEL BARRIO YUNGAY, [en línea] <www.elsitiodeyungay.cl> [consulta: 15 noviembre 2013]

CONFERENCIA MUNDIAL SOBRE LA REDUCCIÓN DE LOS DESASTRES 18 a 22 de enero de 2005, Kobe, Hyogo, Japón. Marco de Acción de Hyogo para 2005 – 2015 Extracto (A/CONF. 2006). [en línea].< www.unisdr.org> [consulta: 03 diciembre 2013]

Departamento de Investigaciones Área de Psicología Clínica Serie Métodos de Psicología Clínica N° 9 El focus group como técnica de investigación cualitativa 2010 [en línea] <http://www.ub.edu.ar/investigaciones/dt_nuevos/254_Roussos.pdf> [consulta: 5 de Enero 2013]

DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS – MINISTERIO DEL INTERIOR. ESPAÑA La Cultura Preventiva como factor de Resiliencia frente a los Desastres Conferencia virtual Iberoamericana Conferencia Virtual Iberoamericana, 2011 La Cultura Preventiva como factor de Resiliencia frente a los Desastres Sesión Técnica Preliminar "El cambio hacia una cultura de prevención" Ponente: Carlos Dueñas Molina Subdirector General de Planificación, Operaciones y Emergencias Dirección General de Protección Civil y Emergencias-Ministerio del Interior. España. [en línea]><https://docs.zoho.com/printpdf.do?docId=z1g20ab3151f018244d07a3b793fe67c9525e>< [consulta: 03 diciembre 2013]

DE RAMÓN A. & GROSS P. Santiago de Chile: Características Histórico Ambientales 1892- 1924 Monografías de Nueva Historia Revista de Historia de Chile Londres 1985.

ESPINOZA, G. El manejo de los desastres naturales: Conceptos y definiciones básicas aplicadas a Chile. Buenos Aires, 1990, 30 pp.

Express Scribe [en línea] <<http://express-scribe.softonic.com/>> [consulta: 28 agosto 2016]

García V. El riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos [en línea] <<http://www.eap.df.gob.mx/sii/images/9.pdf> > [consulta: 24 abril 2014]

GONZÁLEZ-MUZZIO, CLAUDIA. (2013). El rol del lugar y el capital social en la resiliencia comunitaria pos desastre: Aproximaciones mediante un estudio de caso después del terremoto del 27/F. *EURE (Santiago)*, 39(117), 25-48. Recuperado en 15 de octubre de 2015<http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S025071612013000200002&lng=es&tng=es.10.4067/S0250-71612013000200002> [Consulta: 24 abril 2014]

Guía Metodológica para la realización de talleres participativos [en línea] <<http://www.desaprender.org/tools/guia-metodologica-para-la-realizacion-de-talleres-participativos>> [consulta: 30 noviembre 2012]

FAO, 2009 Análisis de Sistemas de Gestión del Riesgo de Desastres Una Guía [en línea]><http://www.fao.org/3/a-i0304s.pdf>< [consulta: 15 diciembre 2015]

Ferrari M. Paula 2010 Percepción social del riesgo: problemáticas costeras y vulnerabilidades en Playa Magagna (Chubut) IGEPAT (Instituto de Investigaciones Geográficas de la Patagonia), Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Sede Trelew. CONICET. [en línea]<<http://www.biblioteca.unlpam.edu.ar/pubpdf/huellas/v15a03ferrari.pdf>> [consulta: 28 abril 2014]

FERRANDO, F. 1994. Definición de Parámetros para establecer un Banco Nacional de Riesgos y Amenazas Naturales y criterios para su diseño. ONEMI / PNUD – U. de Chile /92/009/ A. 200 pp.

FERRANDO, F. 2003. En torno a los desastres “naturales”: Tipología, conceptos y reflexiones. Boletín INVI N°47, volumen 18: Pp.13 a 29. [en línea] <<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd29/riesgo-apuntes.pdf>> [consulta: 22 de Noviembre 2012]

HIDALGO R. La Vivienda Social en Chile: La Acción del Estado en un Siglo de Planes y Programas [en línea] Scripta Nova Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona Nº 45 Número extraordinario dedicado al I Coloquio Internacional de Geocrítica (Actas del Coloquio) [en línea] < <http://www.ub.edu/geocrit/sn-45-1.htm>>[consulta: 15 de enero 2014]

Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI); 2011 Estudio para determinar el nivel de vulnerabilidad física ante la probable ocurrencia de un sismo de gran magnitud. Perú. [en línea] <http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/pdf/esp/doc2237/doc2237_contenido.pdf> [consulta: 10 noviembre 2012]

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS (INE). 2002. XVI Censo Nacional de Población y IV de Vivienda. Base de Datos REDATAM.

ITTELSON, W. 1978. Environmental Perception & Urban Experience. Environment & Behavior, Vol. 10, No. 2, 193-213.

ITTELSON, W. *Environmental perception & urban experience. Environment & Behavior*.10 (2):193-213,junio1978.ISSN0013-9165.[en línea] <<http://dx.doi.org/10.1177/0013916578102004>>[consulta: 15 de enero 2013]

JAIME AYMERICH HEGNAUER El Barrio Yungay y sus funciones particulares Polis, Revista de la Universidad Bolivariana, vol. 1, núm. 2, 2001, p. 0, Universidad Bolivariana Chile [en línea] > <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30500215>>[consulta: 24 abril 2014]

KREJCIE, R., AND MORGAN.D. (1970). Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement, Vol. 30, 607-610 pp.

LABORATORIO PATRIMONIO ACTIVO Expediente Técnico Para La Declaratoria de Monumento Nacional En La Categoría De Zona Típica o Pintoresca. Santiago.2012

LAVELL, A. Desastres urbanos: Una visión global. Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador (OPAMSS), El Salvador, 2002, 28pp.

LAVELL, A. Sobre la Gestión del Riesgo: Apuntes hacia una Definición. [en línea] 2002
Manciaux, M., Vanistendael, S., Lecomte, J. & Cyrulnik, B. (2003). La resiliencia: estado de la cuestión. En M. Manciaux (Eds.). La resiliencia resistir y rehacerse. Barcelona: Gedisa

MASKREY, A. Los Desastres no son Naturales. La Red Tercer Mundo Editores, Bogotá, Colombia, 1993, 134pp. [en línea] ><http://www.oei.es/decada/portadas/Desnat.pdf>< [consulta: 30 noviembre 2012]

MINISTERIO DEL INTERIOR ESPAÑA. 2011 La Cultura Preventiva como factor de Resiliencia frente a los Desastres Conferencia virtual Iberoamericana Dirección General de Protección Civil y Emergencias – Conferencia Virtual Iberoamericana, [en línea] www.sinae.gub.uy/index.php?option=com_docman&task [consulta: 03 diciembre 2013]

MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO Prevención de Sismos [en línea] ><http://www.municipalidaddesantiago.cl/paginas/servicio/emergencias/prevencion-de-sismos-2>> [consulta: 28 abril 2015]

MONUMENTOS NACIONALES Zona típica Barrio Yungay [en línea] >http://www.monumentos.cl/consejo/606/articles-36871_documento.pdf< [consulta: 28 abril 2014]

MORENO, N. 2011. Barrios de Santiago. ¿Ruptura o continuidad? Seminario de investigación.[enlínea]http://www.ucentral.cl/fid/trabajos_estud_seminarios/seminarios05_modulo_10/natalia_moreno.pdf [consulta: 24 abril 2014]

NACIONES UNIDAS (ONU), “Cómo desarrollar ciudades más resilientes Un Manual para líderes de los gobiernos locales Una contribución a la Campaña Mundial 2010-2015 Desarrollando ciudades resilientes - ¡Mi ciudad se está preparando!”, Ginebra, 2012 103,pp.

OEA. 1991. Desastres, Planificación y Desarrollo: Manejo de Amenazas Naturales para reducir los daños. Organización de los Estados Americanos, Washington D.C.

ORTIZ, W. Análisis de la Vulnerabilidad Social y la percepción del riesgo frente a las amenazas Naturales en la ciudad de la Serena. Región De Coquimbo. Memoria para optar al título de Geógrafo. Santiago, Chile. Universidad de Chile Facultad de Arquitectura y Urbanismo, 2011,167 h.

OBSERVATORIO PSICOSOCIAL DE RECURSOS EN SITUACIONES DE DESASTRE
Mónica García Renedo, Rosa Mateu Pérez, Raquel Flores Buils y José Manuel Gil Beltrán. La resiliencia y las víctimas de desastres [en línea]
<http://www.cuadernosdecrisis.com/docs/2013/numero12vol1_2013_resilencia.pdf>
[consulta: 03 diciembre 2013]

ONEMI Política nacional para la reducción de desastres [en línea]
>http://siac.onemi.gov.cl/documentos/POLITICA_NACIONAL_PARA_LA_RRD.pdf<[consulta: 28 abril 2015]

ONEMI – MINEDUC 2001.Plan Integral de Seguridad Escolar, págs. 10 y 11.

Política de Seguridad escolar y Parvularia [en línea]
<<http://www.cridlac.org/digitalizacion/pdf/spa/doc19273/doc19273-contenido.pdf>>
[consulta: 28 abril 2015]

PNUD Conceptos Generales sobre Gestión del Riesgo de Desastres y Contexto del País
Experiencias y Herramientas de aplicación a nivel regional y local [en línea]
<http://www.pnud.cl/publicaciones/2013/Portadas%20y%20Publicaciones%20PDF%20Pablo%20Marambio%20Proyecto%20DIPECHO%20Comisi%C3%B3n%20Europe/ToolKits%20Gesti%C3%B3n%20de%20Riesgos/Conceptos_b%C3%A1sicos.pdf>[consulta:24 abril 2014]

PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN Y EVOLUCIÓN SOCIO ESPACIAL DEL BARRIO YUNGAY 1980-2010 Memoria para Optar al Título de Geógrafo MIGUEL ÁNGEL

CURIHUINCA CURIHUINCA. Profesor Guía: Miguel Contreras Alonso. SANTIAGO CHILE 2011[en línea]<http://www.tesis.uchile.cl/bitstream/handle/2250/114750/curihuinca_m.pdf?sequence=1> [consulta: 28 abril 2014]

PROYECTO SISMO-HAITI Informe Final Evaluación De La Peligrosidad Y El Riesgo Sísmico En Haití Y Aplicación Al Diseño Sismo resistente [en línea] <http://oa.upm.es/13999/1/Informe_SISMO-HAITI.pdf> [consulta: 15 de Marzo 2013]

REYNA, A. El uso de los sistemas de información geográfica (SIG) en el análisis demográfico de situaciones de desastre, Notas De Población Año Xxxii N°81 CEPAL, Santiago De Chile 2006, 129 pp.

RAPOSO, A. (2001b). "Estado, ethos social y política de vivienda". En RAPOSO (comp.) Espacio urbano e ideología. El paradigma de la Corporación de la Vivienda en la arquitectura habitacional chilena. Ediciones Universidad Central, Santiago, abril de 2001. P.81-149.(Cap.5)

ROSARIO CARVAJAL CLAUDIA PASCUAL MARCELO ARANCIBIA RODRÍGUEZ / JOSÉ OSORIO Estudio del Patrimonio Arquitectónico de Santiago Poniente 2007 [en línea]><http://www.elsitiodeyungay.cl/textos/expediente/Estudio%20Patrimonio%20Santiago%20Poniente.pdf> < [consulta: 28 abril 2014]

RUGIERO, V., & WYNDHAM, K. (2013). Identificación de capacidades para la reducción de riesgo de desastre: enfoque territorial de la participación ciudadana en la precordillera de comuna de La Florida, Santiago de Chile. *Investigaciones Geográficas*, (46), Pág. 57-78. Recuperado de <<http://www.revistas.uchile.cl/index.php/IG/article/view/30283/32044>>

SÁNCHEZ, RAFAEL. (2010). La debilidad de la gestión del riesgo en los centros urbanos: El caso del Área Metropolitana de Santiago de Chile. *Revista de geografía Norte Grande*, (47),5-26. Recuperado en 15 de octubre de 2015, de >http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071834022010000300001&lng=es&tIng=es.10.4067/S0718-3402201000030000>

MINEDUC Seguridad Escolar Currículum y Temas Sociales Cómo trabajar la Seguridad Escolar a través de los Objetivos Fundamentales Transversales en los planes y programas del MINEDUC <http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/CR_Articulos/Map_eo_Curricular_Seguridad_Escolar.pdf> [consulta: 28 abril 2015]

SILVA N. Vulnerabilidad Sísmica Estructural En Viviendas Sociales, y Evaluación Preliminar De Riesgo Sísmico En La Región Metropolitana Tesis Para Optar Al Grado De Magister En Ciencias Mención Geofísica [en línea] <http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2011/cf-silva_nb/pdfAmont/cf-silva_nb.pdf> [consulta: 28 abril 2013]

TAPIA V, 2013 El Concepto de Barrio y el Problema de su delimitación, Aportes de una Aproximación Cualitativa y Etnográfica [en línea] <<http://www.bifurcaciones.cl/2013/03/el-concepto-de-barrio-y-el-problema-de-su-delimitacion/>> [consulta: 03 diciembre 2013]

TWIGG J.; Características de una Comunidad Resiliente ante los Desastres; traducción de Diego Bunge para el Disaster Risk Reduction Interagency Coordination Group del Departamento para el Desarrollo Internacional del Gobierno del Reino Unido, 2007

UNDRO. 1979 Natural Disaster and vulnerability Analysis. Report of expert group meeting Geneva.

UNESCO. Informe final Foro Mundial sobre la Educación Dakar, 2000. Ediciones

UNESCO, París, 2000 UNESCO. Informe Final Primer Diálogo Social sobre Educación Para Todos en Chile, Santiago de Chile 2001

UNISDR, 2015 Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030

UNICEF, 2008 Escuela segura en territorio seguro reflexiones sobre el papel de la comunidad educativa en la gestión del riesgo [en línea] <http://www.eird.org/cd/toolkit08/material/Inicio/escuela_segura/item.html> [consulta: 28 abril 2013]

UNICEF, 2011. Gestión Del Riesgo En América Latina y El Caribe, boletín <[http://www.unicef.org/lac/UNICEF_TACRO_boletin_emerg_16122011\(1\).pdf](http://www.unicef.org/lac/UNICEF_TACRO_boletin_emerg_16122011(1).pdf)> [consulta: 5 de Enero 2013]

UNISDR, 2006. ¡Aprendamos a ¡prevenir los desastres! Los niños y las niñas también participamos en la reducción de riesgos [en línea] <<http://www.eird.org/herramientas/esp/juegosymaterial.html>> [consulta: 5 de Enero 2013]

VICUÑA MACKENNA, BENJAMÍN: “La transformación de Santiago”, Santiago, Chile, 1872 [en línea] <http://www.memoriachilena.cl/archivos2/pdfs/MC0058268.pdf> [consulta: 28 abril 2013]

WILCHES-CHAUX, G. La Vulnerabilidad. En: MASKREY, A. (Ed.) Los Desastres no son Naturales. Colombia. La Red. Tercer Mundo Editores. 1993. pp 9-50.

WILDAVSKY A. Y DAKE K., 1990 Theories of Risk perception: who fears what and why? Daedalus, Vol 119 41-60

WILCHES-CHAUX, G. Vulnerabilidad Global Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. oct. 1993. s.l. CO. [en línea] <<http://www.desenredando.org/public/libros/1993/ldnsn/html/cap2.htm>> [consulta: 5 de Enero 2013]

CAPITULO 8 ANEXOS

Evolución Histórica de la Normativa para la Reducción del Riesgo en Chile

Tipo de Normativa	Propósito de la Normativa
Decreto con Fuerza de Ley N° 7.912 de 1927, del Ministerio del Interior., que organiza las Secretarías de Estado.	Conforme a su Art. 3, letra a), corresponde al Ministerio del Interior todo lo relativo al mantenimiento de la Seguridad, Tranquilidad y Orden Público.
Decreto con Fuerza de Ley N° 22 de 1959, fija el Texto de la Ley Orgánica del Servicio de Gobierno Interior de la República.	Se fijan las disposiciones para que los intendentes y gobernadores estén facultados para requerir de los jefes de servicios sujetos a su fiscalización, la atención inmediata necesaria para proveer a una emergencia, como también el requerimiento de fondos extraordinarios, debiendo dar cuenta documentada a la Contraloría General de la República.
Decreto de Ley N° 369 de 1974, crea la Oficina Nacional de Emergencia	Servicio Público dependiente del Ministerio del Interior, encargado de planificar, coordinar y ejecutar las actividades destinadas a prevenir o solucionar los problemas derivados de sismos o catástrofes. Le corresponde también la planificación y coordinación del empleo de los recursos humanos y materiales de las entidades y servicios públicos, y de aquellos organismos de carácter privado, que tengan relación con cualquier variable de catástrofe o calamidad pública, a fin de evitar o aminorar dichos eventos, pudiendo en efecto requerir de esos servicios o entidades la información necesaria
Decreto Supremo N° 509 de 1983, del Ministerio del Interior.	Establece el reglamento para la aplicación del D.L. N°369, que crea la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior, (ONEMI).
Ley N° 19.175 de 1992, Orgánica Constitucional Sobre Gobierno y Administración Regional.	Esta ley dispone en su Art. 4°, letra e) y Art. 16, letra f), que será función general del Gobierno Regional, mediante la figura de los intendentes y gobernadores, adoptar las medidas necesarias para enfrentar situaciones de emergencia o catástrofe y desarrollar programas de prevención y protección ante situaciones de emergencia o catástrofe.

Fuente: Adaptado de La Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres en Chile - ONEMI Ministerio del Interior, 2014

Tipo de Normativa	Propósito de la Normativa
<p>Ley N° 19.601 de 1999, Establece Normas sobre Fomento a Obras de Riego en Zonas Afectadas por Sismos o Catástrofes.</p>	<p>Con el objetivo de mitigar los efectos de sequías, o reponer y reparar obras destruidas total o parcialmente por sismos u otros eventos naturales dañinos.</p>
<p>Decreto Supremo N° 156 de 2002, aprueba el Plan Nacional de Protección Civil.</p>	<p>El Plan Nacional de Protección Civil se establece como un instrumento indicativo para la Gestión del Riesgo en Chile, visto como una realidad dinámica y controlable, que apoya el proceso de desarrollo sostenible mediante el fortalecimiento de las condiciones de seguridad, como factor de mejoramiento de la calidad de vida y para el desarrollo sustentable.</p>
<p>Ley N° 18.695 de 2006, Orgánica Constitucional de Municipalidades.</p>	<p>En el Art. 4°, letra i), se designa como función del municipio la prevención de riesgos y la prestación de auxilio en situaciones de emergencia.</p>
<p>Decreto Supremo N° 68 de 2009, del Ministerio del Interior.</p>	<p>Se establece un Sistema de Coordinación Permanente de Procesos de Monitoreo Sísmico y Volcánico, a fin de fortalecer las capacidades técnicas de observación y monitoreo permanente de la dinámica geológica del país. La coordinación de la red de monitoreo de dichos procesos estará a cargo de la Oficina Nacional de Emergencia y estará compuesto por el Servicio Sismológico Nacional y el Servicio Nacional de Geología y Minería.</p>

Fuente: Adaptado de La Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres en Chile - ONEMI Ministerio del Interior, 2014

Evolución Histórica de la Normativa para la Reducción del Riesgo en Chile

Tipo de Normativa	Propósito de la Normativa
Decreto Supremo N° 38 de 2011, determina la constitución del Comité de Operaciones de Emergencia (COE).	Se indica mediante esta ley que “Deberá constituirse un Comité Nacional de Operaciones de Emergencia, cuando se registren emergencias, desastres o catástrofes que provoquen daños de consideración en las personas y/o bienes, que afecten a todo o parte del territorio nacional, entendiéndose por tal cuando se vean involucradas dos más regiones del país, o bien, en el caso que afectándose a una o más comunas de una misma región, el Ministro del Interior resuelva que el siniestro provoca un alto impacto en la población, atendida la magnitud del mismo”. Los miembros integrantes del COE serán las siguientes autoridades: Ministro del Interior y Seguridad Pública, Ministro de Defensa Nacional, Subsecretario del Interior Jefe del Estado Mayor Conjunto, Ministro de Energía Ministro de Transporte y Telecomunicaciones, Ministro de Salud, Ministro de Obras Públicas, General Director de Carabineros de Chile, Director Nacional de la ONEMI
Noviembre 2014, Se promulga La Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres en Chile.	Otorga al Estado de Chile un instrumento o marco guía que permita desarrollar una gestión integral del riesgo de desastres donde se articulen la política general con las políticas transversales y las políticas sectoriales, y en donde se lleven a cabo las acciones de prevención, respuesta y recuperación ante desastres, dentro del marco del desarrollo sustentable.
Diciembre 2014, La Presidenta de la Republica envía el Proyecto de Ley que reemplaza la ONEMI por el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, al Senado.	Proyecto de Ley que sustituye la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias esta institución se hará cargo de las tareas de prevención, gestión de riesgo durante la catástrofe y en la recuperación posterior, con una perspectiva intersectorial y con énfasis en las características locales,

Fuente: Adaptado de La Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres en Chile - ONEMI Ministerio del Interior, 2014

Actividad utilizada en el taller

Actividad N°1: Descubre un Consejo

Por medio de estos elementos claves podrás descubrir un consejo que nunca debes olvidar.

  	
<input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #fff9c4;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #fff9c4;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #fff9c4;" type="text"/>	
   	
<input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #fff9c4;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #fff9c4;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #fff9c4;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #fff9c4;" type="text"/>	
       	
<input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #fff9c4;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #fff9c4;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #fff9c4;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #fff9c4;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #fff9c4;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #fff9c4;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #fff9c4;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #fff9c4;" type="text"/>	
  	
<input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #fff9c4;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #fff9c4;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #fff9c4;" type="text"/>	
       	
<input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #fff9c4;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #fff9c4;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #fff9c4;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #fff9c4;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #fff9c4;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #fff9c4;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #fff9c4;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #fff9c4;" type="text"/>	

	T =	
	U =	
	Q =	
	M =	
	A =	
	S =	
	V =	
	L =	
	E =	
	P =	
	R =	
	N =	
	I =	

Actividad de mapeo de zonas seguras e inseguras

Actividad N° 2: Mapa de Zonas Seguras e Inseguras dentro del Colegio

Actividad para asociar conceptos entregados en el focus group

Actividad N° 3: Aprende Asociando

juegos

Aprende asociando
Selecciona el elemento de la derecha que más se ajusta a la pregunta de la izquierda.
Has una línea de la pregunta al dibujo que te parezca el correcto.

¡Una erupción de un volcán! ¿cuál es la población, la más vulnerable, que se podría ver más afectada?

¿Cuál es una de las acciones humanas que puede provocar deslizamientos?

Alicia ha visto que el nivel del río está subiendo rápidamente ¿qué es lo que las autoridades tienen que hacer?

¿Cuál sería un buen proyecto de prevención que estos amiguitos podrían desarrollar para conocer mejor los peligros de su comunidad?

¡¡Oh, oh un temblor!! ¿Cuál sería el sitio más seguro al que puede ir Javier hasta que termine de temblar?

Entrevista 1

Nombre: Ana Luisa Yañez J alyanez@munistgo.cl
Cargo: Directora de Protección Civil y Emergencia
Institución: Ilustre Municipalidad de Santiago
Entrevista realizada: 27 de mayo 2016

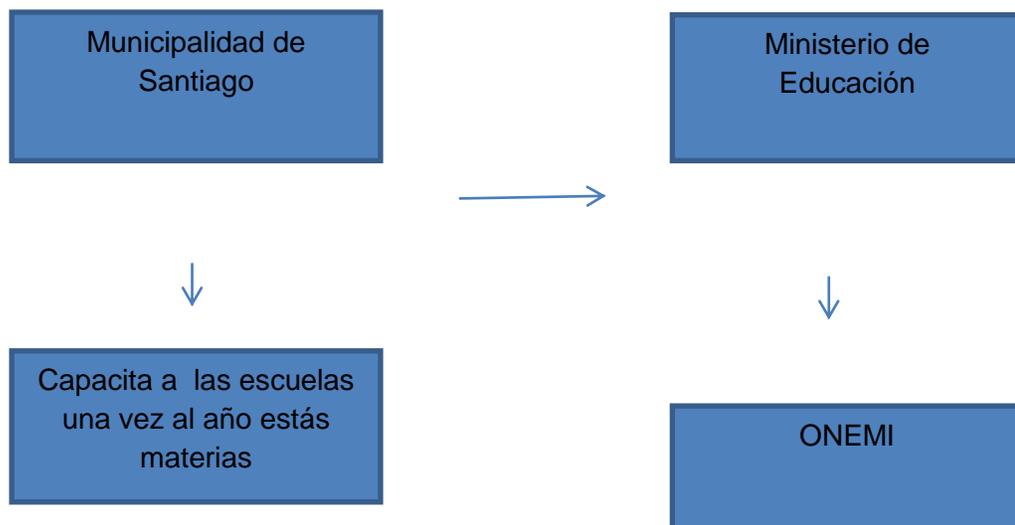
Preguntas:

1.- ¿Cuál es la vinculación que tiene usted, con los organismos encargados de la emergencia?

R: La vinculación que tiene el municipio de la ciudad de Santiago con las escuelas es en caso de emergencia, presta apoyo en caso de derrumbe, incendio además coordina con los encargados de emergencia si el establecimiento requiere de camiones para retirar escombros, camiones aljibes para abastecer a los establecimientos de agua potable. Además revisan las escuelas si están sufrieron daños estructurales y así verificar que estos puedan funcionar como albergues, o de lo contrario que puedan funcionar habitualmente.

Las escuelas funcionan como albergues de primera y segunda línea. De primera línea quiere decir que este depende de las condiciones en que se encuentre puede ser habilitado para funcionar como albergue. Y de segunda línea quiere decir que estos en caso que un establecimiento de primera línea no pueda ser utilizado como albergue en su primera instancia este establecimiento se habilita para estos fines.

Matucana – Urriola – Gana



2.- ¿De qué forma se organizan, con las escuelas en una situación de emergencia?

R: En el municipio existe gente de turno, la cual se encarga de fiscalizar el estado de la infraestructura de las escuelas después de un evento. Para eso funciona el plan operativo plan enlace desde el municipio con los encargados de emergencias de cada escuela.

3.- ¿Existe alguna instancia de capacitación sobre manejo de emergencias o gestión de riesgos entre la escuela y el municipio?

R: Existe una instancia de capacitación sobre manejo de emergencias desde la municipalidad. Estas se realizan una vez al año en ella se capacitan a los profesores encargados de emergencias, que generalmente son los profesores encargados de educación física los que cumplen ese rol dentro de las escuelas.

Además hubo otra instancia en la que se realizó una capacitación a los profesores esta fue desarrollada por la UTEM y ONEMI

4.- ¿Ustedes, como municipio, participan en la elaboración del plan de emergencia de los establecimientos educacionales?

R: Nosotros como municipio, no participamos de la elaboración del plan de emergencia. Si no que cada colegio elabora el suyo. Eso si que tienen el apoyo de las ACHS, en el aspecto de capacitación y apoyo para elaborarlo.

5.- ¿Cómo evalúa usted el sistema de emergencia actual?

R: No existe un sistema de emergencia, si existe un sistema de protección civil, en Talcahuano y viña del mar se están realizando iniciativas entorno estos temas.

6.- ¿Cuáles son los establecimientos educacionales más vulnerables, dentro del barrio Yungay – Matta?

R: Dentro de la comuna existen establecimientos que son de edificación muy antigua, pero con certeza el departamento de educación de la municipalidad te puede entregar esa información

7.- ¿Qué alcances han tenido en materia de seguridad como municipio?

R: En este sentido, el municipio ha realizado capacitaciones sobre primeros auxilios, control administrativos encuestas sobre el estado de seguridad de las escuelas si cumplen o no con el plan.

8.- ¿Se han realizado capacitaciones a la comunidad escolar?

R: Los bomberos han realizado capacitaciones en las escuelas, clases interactivas sobre riesgos de incendios.

Entrevista 2

Nombre: Ana María Ramírez anamaria.ramirez@mineduc.cl

Cargo: Profesional

Institución: Ministerio de Educación Unidad de Transversalidad Educativa

Entrevista realizada: 12 de junio 2016

Preguntas:

1.- ¿Cuál es la vinculación que tiene usted, con los organismos encargados de la emergencia?

R: Trabajo en la Unidad de Transversalidad Educativa de la División de Educación General. Tengo nombramiento oficial ante la Plataforma Nacional de Reducción de Riesgos de Desastres, que dirige ONEMI. Así también, coordino la Comisión Nacional de Seguridad Escolar que dirige la División de Educación General.

2.- ¿De qué forma se organizan, con las escuelas en una situación de emergencia?

R: En una situación de emergencia, la coordinación se establece entre la Subsecretaría de Educación y la Secretaría Regional Ministerial de Educación de la o las regiones afectadas. Dicha Secretaría es quien decide –dependiendo de la magnitud del evento- la forma de abordar la situación en el territorio. La Secretaría conforma una Mesa de Trabajo Intersectorial, si la emergencia así lo amerita.

En el caso de la catástrofe en Atacama, por el alto impacto, el trabajo fue impulsado desde la Subsecretaría de Educación: la División de Educación General coordinó el apoyo psicosocial abordado por JUNAEB (Depto. Habilidades para la Vida) y el apoyo en el ajuste curricular y pedagógico.

3.- ¿Existe alguna instancia de capacitación sobre manejo de emergencias o gestión de riesgos entre la escuela y el Ministerio de Educación?

R: La Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, ha realizado 2 versiones el Diplomado (2014 y 2015) “Gestión de la Seguridad Escolar” dirigido a docentes. El Diplomado (260 horas) está basado en la Política de Seguridad Escolar y Parvularia del MINEDUC y certificado por el Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigación Pedagógica (CPEIP) del MINEDUC. Consta de los módulos: (1) Gestión Integral de Riesgos y Desarrollo Humano, (2) Políticas Públicas de Seguridad Escolar y Gestión de Riesgos, (3) Planificación y Gestión de la Seguridad Escolar, (4) Resiliencia y factores protectores y (5) Gestión Curricular y Pedagógica para la Seguridad Escolar.

Actualmente, se encuentra en revisión el curso e-learning “Seguridad Escolar” de 30 hrs pedagógicas. Aborda los enfoques de la Política de Seguridad Escolar: Unidad 1:

Seguridad escolar y parvularia. Política para la gestión sustentable, Unidad 2: La gestión pedagógica y curricular: una mirada desde lo preventivo y formativo de la seguridad escolar, Unidad 3: Seguridad escolar sin distinción de género: un deber de la escuela y un derecho de niños y niñas.

4.- ¿Ustedes cómo ministerio, participan en la elaboración del plan de emergencia de los establecimientos educacionales?

El Ministerio de Educación aprobó en el año 2001, el manual “Plan de Seguridad Escolar” realizado por la Oficina Nacional de Emergencia ONEMI del Ministerio del Interior y Seguridad Pública. El Manual está dirigido a los establecimientos educacionales del país e indica metodologías para que cada unidad educativa realice su plan de seguridad (amenazas naturales y antrópicas) en conformidad con las realidades sociales, culturales, geográficas y de recursos de cada establecimiento. El Plan es fiscalizado por la Superintendencia de Educación.

El MINEDUC no participa en la elaboración de cada Plan, la indicación corresponde a que cada jardín infantil, escuela o liceo desarrollen un plan contextualizado.

5.- ¿Cómo evalúa usted el sistema de emergencia actual?

R: Hoy día, a través de la Plataforma Nacional de Reducción de Riesgos de Desastres que dirige ONEMI, se realizan importantes esfuerzos para la gestión institucional del riesgo.

6.- ¿Cuáles son los contenidos académicos sobre amenazas y riesgos en los planes académicos?

R: El currículum nacional aborda la prevención de riesgos desde el conocimiento científico de las amenazas naturales y desde el desarrollo de competencias como actitudes de autocuidado. No solo respecto a amenazas naturales, sino también sobre el riesgo de abuso sexual, consumo de drogas, accidentes de tránsito, por ejemplo.

La Unidad de Transversalidad Educativa priorizó el conocimiento respecto del desarrollo de tsunami en las escuelas ubicadas bajo la cota de 30 metros. Se realizaron charlas expositivas en junto con la comunidad científica y de ONEMI durante los años 2012, 2013 y 2014. También se realizó una jornada en la Región Metropolitana. Estas intervenciones son invitaciones a las comunidades educativas no son de carácter obligatoria. (Adjunto Revista de Educación con la nota de prensa. Pág.40)

7.- ¿En qué cursos se tratan estos contenidos?

R: Los contenidos son progresivos a través de cada nivel, transversales de acuerdo con los objetivos de logro. En general, los contenidos de generación de sismos se abordan en los ejemplos de aprendizaje para dar respuesta a un objetivo de logro. Ver: www.curriculumenlinea.cl Programa de Estudio de Matemática 7° Básico (pág.120)

Los contenidos sobre el conocimiento de sismos se abordan en distintas asignaturas. La Dimensión Física (prevención de riesgos) es transversal a todos los niveles y asignaturas.

8.- ¿En este último tiempo se han modificado los programas de estudio, reduciendo la enseñanza de geografía?

R: Esta pregunta debe dirigirse al equipo de Ciencias Sociales, Historia y Geografía de la Unidad de Curriculum y Evaluación.

9.- ¿Es posible fomentar la cultura del autocuidado en los escolares, a qué edad se comienzan a enseñar estos conceptos?

R: Más que una posibilidad del desarrollo de una cultura, es un deber del Estado la formación en autocuidado. Lo señalan tanto los tratados internacionales vigentes como la normativa nacional.

Desde el Primer Ciclo de la Educación Parvularia se inicia la formación en prevención de riesgos y desarrollo del cuidado de sí mismos, de la salud, la naturaleza, entre otros. En los niveles escolares, a través de los contenidos del Marco Curricular vigente.

La Unidad de Transversalidad Educativa apoya la labor docente a través de distintas estrategias, entre las cuales el desarrollo y la difusión de material educativo: www.convivenciaescolar.cl Link Seguridad Escolar.

Entrevista 3

Nombre: Verónica Salgado

Cargo: Profesional

Institución: Ministerio de Educación Unidad de Curriculum y Evaluación

Entrevista realizada: 27 de septiembre 2016

Preguntas:

1.- ¿Cuál es la vinculación que tiene usted, con los organismos encargados de la emergencia?

R: La relación que tengo yo con esos organismos es nula ya no hay una relación porque como yo te decía nosotros en esta unidad no trabajamos con los planes de seguridad escolar por lo tanto la única vinculación que nosotros podamos tener con el diseño curricular es en termino de consulta a expertos para las definiciones curriculares. Ahí sí podría ver una consulta a expertos de la ONEMI o a expertos del centro sismológico de la Universidad de Chile, pero no tenemos un trabajo directo internamente con esos Organismos de Emergencia. Como si lo tienen los que se hacen cargo del plan de seguridad escolar.

2.- ¿Existe alguna instancia de capacitación sobre manejo de emergencias o gestión de riesgos entre la escuela y el Ministerio de Educación?

R: No está dentro de nuestro trabajo la elaboración de manual. Bueno ahí los que elaboran el manual, que en este caso sería el plan es la unidad de transversalidad en el caso de nosotros, no trabajamos un manuales para el sistema educativo.

3.- ¿Ustedes cómo ministerio, participan en la elaboración del plan de emergencia de los establecimientos educacionales?

R: Como ministerio si, está dentro del plan de seguridad escolar, como unidad de curriculum no participamos

4.- ¿Cómo evalúa usted el sistema de emergencia actual?

R: No se realiza, no tiene alcance

5.- ¿Cuáles son los contenidos académicos sobre amenazas y riesgos en los planes académicos?

R: Mira los contenidos están divididos en dos áreas de conocimiento, en dos asignaturas. La primera es Historia y Geografía en Ciencias Sociales en donde yo trabajo y la segunda es Ciencias Naturales. Con la reforma curricular que se empezó el año 2012 entran en vigencia las mallas curriculares muchos contenidos del tema que tú trabajas que son riesgos, amenazas naturales migraron desde historia hacia ciencias naturales en lo que era el marco curricular era una unidad que en séptimo básico que se llamaba el planeta, el ser humano, el espacio en donde se trabajaba todo lo que era los componentes físicos naturales del planeta y ahí por ejemplo se trabajan las capas de la tierra, las placas tectónicas y por ende también habían contenidos vinculados a desastres . con el cambio curricular de las bases de los contenidos físicos naturales se migran a ciencias naturales 07.11 y toman un tinte por tanto más natural más que humano por ejemplo: todo lo que tiene que ver con tsunami, queda bien vinculado a la física. Amplitud de onda, lo mismo ocurre con los terremotos. Liberación de energía.

Aunque ciencias naturales tiene algunos objetivos, pocos pero tiene objetivos de aprendizaje vinculados a prevención. Así como ciencias sociales tiene en su curriculum educación básica algunos objetivos relacionados con desastres naturales. Se trabaja por ejemplo: estrategias de prevención, la preparación que tienen las regiones, la relación con la habitabilidad 8:11, dónde estamos ubicados, los principales riesgos, situaciones de riesgo eso son los contenidos. Bueno siempre la mirada curricular que existe en las bases es una mirada de prevención pero más bien en una mirada de respuesta a la amenaza o al riesgo en la cual los estudiantes sepan por ejemplo que hacer frente a una emergencia, más que una preparación permanente o una cultura de prevención en la que ellos estén preparados para enfrentar ante cualquier situación este tipo de fenómeno.

6.- ¿En qué cursos se tratan estos contenidos?

R: Explícitamente estos contenidos se trabajan en quinto sexto básico, ahora nosotros también podemos hacer vinculaciones por ejemplo: Cuando los estudiantes en primero y segundo básico los estudiantes trabajan los trabajos, los distintos empleos que hacen servicios a la comunidad como bomberos, carabineros. En ese tipo de unidades también se puede hacer una vinculación con este tipo de temas, cuál es el servicio que ellos dan, a quién recurrir , los estudiantes en los primeros niveles empiezan a entender que la sociedad se organiza y que por lo tanto es posible que nosotros como comunidad nos organicemos para hacer frente a estos eventos o bien para organizarnos y estar preparados y saber que pasa en la naturaleza pero explícitamente hay contenidos en quinto, sexto y yo también podría decir que hay una vinculación en octavo en bases curriculares. Porque en octavo se trabaja contenidos de región entonces ahí se pueden trabajar las potencialidades, los riesgos de la cada una de las regiones de los estudiantes.

7.- ¿En este último tiempo se han modificado los programas de estudio, reduciendo la enseñanza de geografía?

R: Lo que ocurre efectivamente con la llegada de las bases curriculares, hubo una reducción de los contenidos de la geografía en el curriculum sobre todo, pensando en educación desde séptimo en adelante. En las bases curriculares de primero a sexto básico hay un eje de geografía y eso es nuevo y al contrario de las predicciones que se tenían yo diría a modo personal que esto sirvió para visualizar la geografía en los niveles de educación básica. Por ejemplo se observa curso por curso de geografía para los estudiantes que se forman para profesores de educación básica cosa que antes no había. Ahora las mallas de educación básica se incorporan geografía por lo menos un curso que antes no existía para los estudiantes básicos. Esto ha permitido visibilizar la geografía en los niveles básicos, pero efectivamente es poco comparado a un conocimiento más sólido, más disciplinar de la geografía.

La fundamentación de las bases curriculares que son documentos públicos, indica qué a nivel internacional estos contenidos se trabajan en ciencias y muchas veces en los curriculum de ciencias integradas por lo tanto se tendió a migrar estos contenidos que tienen que ver con los contenidos de geografía física a ciencias naturales a mi juicio ahí hay una pérdida 12:46 para nosotros desde la geografía porque bueno , como tú eres estudiante de geografía lo sabrás que la geografía es una ciencia social. Entonces a migrar hacia ciencias naturales estos contenidos pierden un poco su objeto de estudio no se hace una buena relación entre lo natural y lo social. Esto pasa porque además en otros países nosotros tenemos la asignatura de geografía entonces nosotros al migrar estos contenidos de ciencias naturales, en ciencias sociales nos quedamos con muy poquita geografía y esto ha impedido que este tema en vez de que profundizar o ampliar quede bien minimizado a contenidos más bien históricos. Por ejemplo: Cómo ha sido el poblamiento de Chile la expansión territorial, dónde se han fundado los principales pueblos o ciudades y por lo tanto cuáles son las características. En geografía por ejemplo: se trabaja en el área de ciencias sociales, las características de cada región y ahí debieran trabajarse características del relieve, riesgos, amenazas potencialidades. Sin embargo nosotros vemos que hay una disminución de los contenidos de educación geográfica y eso es un diagnóstico que se ha realizado por parte del ministerio de educación por lo tanto nosotros hemos instaurado un trabajo con la sociedad chilena de ciencias geográficas para poder en las bases curriculares que nosotros estamos trabajando en tercero y cuarto medio darle un protagonismo importante a la geografía. En virtud de que entre séptimo y segundo medio ha habido una pérdida de contenidos, ese diagnóstico está hecho y te puedo dar esa indicación. Hay que tener en cuenta en que los curriculum y las definiciones curriculares son más lentas que los avances teóricos o científicos mientras la academia va avanzando e investigando, las definiciones curriculares siempre van más lentas porque implican decisiones, consenso con distintas áreas de la sociedad. Entonces y una vez esos cambios implementados en la escuela

también son de lenta incorporación, o sea no es que nosotros llegemos un día y les digamos a los profesores de aquí a mañana ustedes van a trabajar riesgo y vamos a cambiar el paradigma de los riesgo socio a lo natural y eso ya está dado para nosotros no funciona así eso implica un cambio importante capacitar a los profesores incorporar nuevos lineamientos entonces yo diría que también hay que considerar esta visión que surge a partir del 2010 de incorporar el concepto de socio natural por ejemplo de trabajar en una mirada más comunitaria de prevención de que nos estudiantes o que nuestros ciudadanos estén preparados en cualquier momento para los distintos eventos que puedan ocurrir, que conozcan su territorio todos esos avances que han existido de la reflexión más teórica, más académica por un curso natural se van a demorar en llegar al curriculum, porque el curriculum es de proceso de elaboración más lento y también de implementación más lenta que la comunidad científica. 16:44

8.- ¿Es posible fomentar la cultura del autocuidado en los escolares, a qué edad se comienzan a enseñar estos conceptos?

R: La cultura del autocuidado, se ha estado incorporando sí, pero es más amplio que sólo el ámbito de los riesgos socio naturales o de las amenazas físicas porque ella hace hincapié en términos de educación en los distintos ámbitos o tipos de riesgos que puedan verse amenazados los estudiantes desde consumo de droga, así como los terremotos y también el bulling la obesidad la falta de una cultura activa de una cultura de deporte en realidad un autocuidado de forma integral se trabaja también la amenaza de entorno en los aspectos más físicos , si es posible, se está haciendo un trabajo realizar y eso parte de los primeros niveles de escolaridad, incluso en los niveles de educación parvularia y se hace en vínculo con la unidad de transversalidad que trabaja la el plan de seguridad escolar y con otras asignaturas también por ejemplo relevando el rol que tiene educación física y salud ciencias naturales para fomentar una cultura del autocuidado y una cultura preventiva .

Entrevista 4

Nombre: Miguel Muñoz Barraza mmunoz@onemi.gov.cl

Cargo: Sub Director Nacional de Gestión de Riesgo

Institución: ONEMI

Entrevista realizada: 24 de junio 2016

Preguntas:

1.- Qué mejoramiento tiene el plan de seguridad escolar respecto de la operación DEYSE?

R: Básicamente la operación dayse no existe, fue derogada el año 2001 fue derogada específicamente porque solo atendía a dar indicaciones de como evacuar a los niños ante sismo e incendio no era de evacuación solo una cosa de como evacuar en el menos tiempo posible, no decía como protegerse solo era salir en cambio el plan de seguridad escolar , es un plan integral porque integra otras amenazas y los riesgos que existen tanto de los establecimientos educacionales con el entorno inmediato quiere decir que podemos tratar con nuestro plan de seguridad desde un esguince a un mega terremoto, pasando por una plaga de ratas, pediculosis todos los riesgos que pueden identificar como comunidad educativa, porque no todos los riesgos en las escuelas son los mismos. Esa es la ventaja que aquí se hace un diagnóstico se identifican las amenazas y en base a eso se elaboran programas o proyectos de prevención que tienen que ver con programas más estructurados con carta Gantt y por otra parte los planes de respuesta que son los que nosotros conocemos como planes de evacuación o también pueden ser de confinamiento en el fondo como el establecimiento va a responder a cada uno de los riesgos identificados.

es un mirada integral al establecimiento y a su entorno, a los riesgos que presenta que involucra la totalidad de la comunidad escolar esto busca que no sean los profesores, ni los alumnos si no que la comunidad educativa en su conjunto se involucre en este proceso y a partir de esa identificación de riesgos los recursos poder generar estos planes de acción ya sea preventivos, estos planes de respuesta amplia la mirada.

2.- ¿Existen dificultades para trabajar con las escuelas, respecto a temas de gestión de riesgos?

R: Si, siempre existen dificultades hay algunas que tienen que ver con que en lo que se refiere el plan integral de seguridad escolar, hay dificultades en incorporar a la comunidad en su conjunto. La carga de trabajo de los profesores es un tema no menor, entonces cuando nosotros abordamos estos temas ellos nos dicen que no tienen tiempo, también hay temas como el copy paste que muchos planes no tienen esta base que nosotros estamos hablando de análisis de los riesgos particulares de cada uno, si no que toman

uno de otras instituciones y lo copian y pegan solo le cambian los nombres eso es algo que nosotros queremos. También tiene que ver que la supervisión que realiza la superintendencia de educación al respecto es una supervisión respecto si tienen o no tienen plan no de los contenidos que ellos hayan trabajado, entonces ahí tenemos ese nivel y por otra parte hay mucha gente que sigue con la operación de ese que con el plan integral de seguridad escolar. Entonces en función de ello uno estamos trabajando con gente del ministerio de educación, porque ya llevamos mucho tiempo trabajando con ellos trabajando en la política de seguridad escolar ahora estamos trabajando con ellos también a través de un convenio en actualizar o mejorar este plan de seguridad escolar para facilitar el trabajo de los colegios eso yo te diría que es uno de los inconvenientes de que tenemos con los colegios.

Otro tiene que ver con el currículum, a nivel de currículum de las asignaturas es porque todavía no se incorporan de manera profunda los contenidos de gestión del riesgo, entonces claro se abordan unas materias, normalmente en historia y geografía pero se les enseña el fenómeno que es un temblor, que es un tsunami un fenómeno geográfico, geológico. Pero no la parte de protección y muchos de nuestros contenidos entran por el área transversal que no necesariamente tienen una evaluación entonces por ese lado tenemos que avanzar.

3.- ¿Usted considera que el nivel de seguridad en las escuelas es el adecuado?

R: Se tiene que avanzar hacia la integralidad en general hoy por temas de evacuación, los colegios saben lo que tienen que hacer, hacia donde evacua. Pero muchas veces falta la otra integralidad, integrarlo con los otros riesgos con planes preventivos también hay que reconocer situaciones bien dispar o sea hay algunos colegios que efectivamente han trabajado su plan profundamente y otros que no entonces yo todavía yo no te puedo hablar de la condición general de los colegios. Pero sin lugar a duda siento que es un proceso y el hecho que un colegio tenga su plan tampoco garantiza si van a estar más preparados a medidas que revisen periódicamente el plan lo actualicen que cada vez que tengan una emergencia sea una oportunidad para mejorar sus protocolos sus procesos productivos en el fondo más que una acción final tiene que ver con una tema cultural de cultura de seguridad de una cultura de reducción del riesgo, cultura de auto cuidado , bueno tú ya sabes de lo que nos falta.

4. ¿De qué forma se organizan, con las escuelas en una situación de emergencia?

R: Nosotros particularmente nosotros son llegamos directamente a los colegios, tampoco llegamos directamente llegamos a la comunidad o a los vecinos, nosotros llegamos hacia las provincias y las unidades provinciales o comunales por lo tanto no es una ayuda directa al establecimiento educacional en una situación de emergencia. Por qué en los planes integrales de seguridad escolar están pensados para los establecimientos educacionales el producto que nosotros buscamos es directamente es en las escuelas, pero si hay una coordinación con el MINEDUC en situaciones de emergencia de manera indirecta llegamos a los colegios y hay coordinaciones al respecto.

La acción que hace ONEMI con nuestros vecinos que son las divisiones regionales de ONEMI es más en la etapa de preparación. ONEMI realiza capacitaciones a los establecimientos educacionales en de que es PISE eso lo que realizamos.

5.- ¿Existe alguna instancia de capacitación sobre manejo de emergencias o gestión de riesgos entre la escuela y ONEMI?

R: A través de nuestras direcciones regionales, nosotros capacitamos a establecimientos educacionales, a los encargados de seguridad fundamentalmente a los directores también en estas materias. Ahora son más de 15.000 colegios y nosotros a nivel nacional somos 400 funcionarios, entonces en realidad si bien esta instancia existe es necesario fortalecerla también desde el ministerio de educación con nosotros. Además antes eso todavía no se hacía pero teníamos visitas escolares, venían los colegios para acá eventualmente nuestras direcciones regionales ya más de lo local además de también coordinan actividades con establecimientos educacionales. Las capacitaciones que te mencionábamos estaban coordinados a través de la seremi o de los DAEM, tenemos actividades conjuntas con el ministerio de educación por ejemplo : para la semana de seguridad escolar , estar permanentemente promoviendo esto de los colegios

6.- ¿Dentro de la comuna de Santiago, existen escuelas vulnerables frente a riesgo sísmico?

R: Desde el nivel central no tenemos esa información, por que como te digo el contacto con los colegios se hace más bien la dirección regional

7.- ¿Todas las escuelas de la comuna de Santiago cuentan con plan de seguridad?

R: ok tampoco nosotros fiscalizamos, quizás la superintendencia lo tiene más claro porque nosotros no tenemos la facultad

8.- ¿Ustedes, como ONEMI, participan en la elaboración del plan de emergencia de los establecimientos educacionales o existe una instancia de capacitación para las escuelas?

R: Nosotros a través de nuestras direcciones regionales permanentemente estamos capacitando a profesores generalmente encargados también a directores en específicamente en el plan integral de seguridad escolar. Lo que quiere decir en la metodología, implementarlo. Por lo tanto vamos avanzando, pero te insisto en que es tema bastante progresivo porque son 15.000 establecimientos educacionales y nosotros no tenemos la capacidad para llegar a esos 15.000 establecimientos educacionales en un corto plazo.

También tenemos un curso de seguridad escolar a través de convenio con otras instancias internacionales que financian, donde se van como formando instructores de seguridad escolar hay experiencias acá en Santiago importantes, en donde asisten al curso y después replican. Hay otra instancia que es un convenio con la UMCE que es un

diplomado para profesores en materia de seguridad escolar y gestión del riesgo ahí hay otra instancia de índole académico que en el fondo después los profesores salen con su diplomado en que no es menos y por otra parte.

Nosotros tenemos la academia de protección civil que es la encargada del todo el tema de capacitación de gestión del riesgo y a través de la academia se está trabajando con universidades para ver cómo podemos ir incorporando cada vez más estas temáticas en la formación profesional hoy no hay una formación puntual que hoy haga eso. Pero en el fondo es una línea de trabajo que se está desarrollando porque creemos que es importante incorporar estas temáticas para el curriculum de la formación de profesores entonces hay varias líneas de trabajo en esa materia.

Poner en práctica sus planes de evacuación, plan de simulacros que es específico para el sector de educación que generalmente son regionales además de evacuación por sismo o tsunami que se hace en borde costero cada cierto tiempo. Además hay simulacros en el sector educación, donde todos los colegios se involucran para poner en práctica sus planes de evacuación hoy ante la variable sismo tsunami, sismo al interior y sismo tsunami en la costa, pero también eso está avanzando hacia otras temáticas en el fondo ahí también hay una invitación de estos simulacros que son en función para revisar los PISE.

9.- ¿Cómo evalúa usted el sistema de emergencia actual?, ¿Cómo responde ante la emergencia como ONEMI con el municipio y las escuelas?

R: Existe el sistema nacional de protección civil el fin de este sistema es la protección de las personas y el medio ambiente estos integran el sistema. Todos lo integran como unidad como establecimiento. El sistema de protección civil no está enfocado a la respuesta de la emergencia, sino que está enfocado al ciclo del riesgo donde está la prevención, la mitigación, la respuesta la rehabilitación y la reconstrucción desde las competencias de cada uno. Hay gente que va a trabajar en la respuesta y entra la educación que tiene un rol importantísimo en la prevención ahora hay que continuar avanzando, por que lamentablemente hay un enfoque muy desde la respuesta. Aún por qué es lo que más se ve y no es un problema chileno más, es un problema mundial estudiado que por cada dólar que tú inviertes en prevención te ahorras más de cuatro en respuesta y hacia allá se está trabajando.

Actualmente está conformada desde el año 2012 la plataforma nacional para la reducción de desastre, plataforma integrada por distintos organismos públicos, privados e incluso de la sociedad civil que justamente trabajan en el fondo de cómo vamos mejorando la gestión del riesgo en el país. Esa plataforma elaboró las bases para la actual política de riesgos de desastres que está vigente también trabaja en la estrategia para la gestión de riesgo de desastre que es como vamos operativizando dicha política. Entonces en esa plataforma también trabaja el ministerio de educación, el ministerio de educación por otra parte hoy también está desarrollando gestionando su unidad, su departamento o área de gestión de riesgo de desastre para también tener esa mirada en los colegios, en las

escuelas y como también va a reaccionar la institución, si bien hoy está en discusión en el parlamento la legislación de un nuevo sistema de gestión de riesgo y desastre emergencia. Lo que está vigente es la normativa nacional y se está avanzando en función de los marcos nacionales .nos queda mucho sin lugar a duda no puedo ser autocomplaciente y decir estamos perfecto, pero hay una estructura base que lleva trabajando harto tiempo desde la política de seguridad escolar es un tema que si bien se trabajó en el ministerio de educación, hay ahí un trabajo multisectorial también de mucho tiempo, trabajamos codo a codo con el ministerio de educación en eso, así como el ministerio de educación trabaja full en la plataforma.

Los cursos online, y trabajos con las mutualidades, la ASCH tiene un software para capacitar a los establecimiento educacionales se han generado muchas alianzas estrategias.

Unesco también colaboró en uno de los primeros diplomados que se realizaron

10.- ¿Este plan regional de protección civil se va actualizando?

R: Similar con la pregunta anterior.

La prevención no se ve tan evidente no se ve como tú respondas o si pasa mucho tiempo no se ve relacionada con la prevención en el imaginario de la gente lo que se ve es la respuesta ay la urgencia que se ve es la respuesta.

Entrevista 5

Nombre: Rodrigo Rojas Cubillos rrojasc@onemi.gov.cl Almirante Barroso 27 -
Santiago
Cargo: Director Oficina Regional
Institución: ONEMI - OREMI
Entrevista realizada: 24 de junio 2016

Preguntas:

1.- ¿Qué mejoramiento tiene el plan de seguridad escolar respecto de la operación DEYSE?

R: Es bien concreto el cambio, la mejora y como se complementa y como cambia de operación DEYSE más que plan de seguridad escolar, su nombre es plan integral de seguridad escolar. Ahí radica la mayor diferencia. Primero el plan de Integral de seguridad escolar da una mirada a la problemática de la seguridad escolar de los niños en el establecimiento incorporando el análisis del riesgo durante todo el ciclo del riesgo en la fase de preparación y en la fase de respuesta. Eso es lo primero. Por lo tanto incorpora el trabajo en prevención, preparación, mitigación, alerta, respuesta y rehabilitación. Antiguamente el plan DEYSE, solamente era considerado en sacar a los niños de las salas, poniéndolos en una zona segura. Ahora la mirada es mucho más integral en el ámbito del ciclo completo de gestión del riesgo.

Y lo segundo que también integra de ahí su nombre a la comunidad completa, o sea va más allá de lo que es intramuros escuela o colegio, incorpora a los apoderados, incorpora a los profesores a los alumnos al entorno comunitario donde está emplazado el establecimiento, a los servicios que se puedan relacionar o vincular con un emergencia. Como es el A- B- C y todo el entorno y participación de lo que es la comunidad escolar de una manera.

Lo otro es que sitúa al colegio o escuela al recinto educacional en su entorno, lo ubica geográficamente dentro de un entorno que también tiene amenazas que puedan venir desde el exterior hacia el interior del colegio, por lo tanto el nombre está muy bien puesto de ahora que sea PISE Plan integral de seguridad escolar que incorpora todas estas variables que la operación DEYSE o las incorporaba.

2.- ¿Existen dificultades para trabajar con las escuelas, respecto a temas de gestión de riesgos?

R: Mira yo creo que dificultades siempre hay, pero las dificultades tienen que ver con las limitaciones de los recursos de los colegios y de las escuelas el plan integral de seguridad escolar, es un plan que promueve e incorpora en los colegios, sino que está relacionado directamente por un mandato un decreto supremo un instrumento legal que viene directamente del ministerio del interior, nosotros como ONEMI, cuando trabajamos con los colegios existe una voluntad y ellos deben trabajar con nosotros, pero la dicotomía en el ámbito regional y nacional también es tan amplia de que te vas a encontrar en sectores vulnerables con colegios que les cuesta destinar tiempo, recursos a una persona que esté pendiente de este tema tiene y que lo incorporen como parte de la agenda habitual del colegio.

Las dificultades tienen que ver más bien con la disponibilidad de tiempo y recursos humanos en los colegios que otra cosa.

3.-¿Ustedes tienen identificado las escuelas vulnerables en las comunas de Santiago?

R: Desde que perspectiva...desde la perspectiva de infraestructura, capacitación. Mira Santiago es una comuna con muy buenos recursos y se preocupa de todos los programas que se pueden impulsar desde ONEMI en coordinación con el municipio. Ahora en Santiago desde el punto de vista de la infraestructura tenemos un nivel de vulnerabilidad muy particular que está asociado particularmente a los tipos de construcciones que son utilizadas como establecimientos educacionales, no toda la infraestructura educacional de la comuna de Santiago es buena, te vas a encontrar con muchos colegios que operan en edificios que son muy antiguos que son deficitarios desde el punto de vista de infraestructura y que son instalaciones que no tenemos certeza de cómo se van a comportar respecto de un determinado sismo importante, atendiendo particularmente a esa variable de riesgo. Hay otras variables de riesgo que tienen relación con eso que tienen muchas instalaciones que tienen mucha presencia de madera o de otra materialidad y que en determinadas situaciones de riesgo se pueden comportar de manera altamente vulnerable

4.- ¿Usted considera que el nivel de seguridad en las escuelas es el adecuado?

R: Hay una diversidad importante y tiene que ver mucho con lo que mencionaba anteriormente, la seguridad porque está dada por la gestión de riesgo que haga el establecimiento y por el tipo de infraestructura. Primero como se va a comportar la infraestructura sísmicamente la existencia de vías de evacuación, zonas seguras, áreas de tránsito todo lo que corresponde a la visión de prevención en el ámbito de infraestructura y lo otro está dado por gestión por lo tanto las dos variables que te comentaba la infraestructura y la disponibilidad de recursos humanos y financieros para

trabajarlo va directamente indexado a la vulnerabilidad que puedan presentar los establecimientos

5.- ¿De qué forma se organizan, con las escuelas en una situación de emergencia?

R: La organización siendo más allá de que si la escuela tiene o no tiene, su plan integral de seguridad escolar está dado por el funcionamiento de protección civil en sí, el sistema de protección civil en el ámbito que nos compete a nosotros a nivel regional y después provincial o comunal se activa desde las base y la base aquí es lo local que son las comuna y los municipios, por lo tanto cualquier establecimiento que se ve afectado por una situación de emergencia, particularmente o una emergencia que comprometa un área territorial importante hablemos de un sismo o algo así se activa, necesariamente desde al ámbito municipal y si los recursos en el ámbito municipal no son los necesarios para dar respuesta a esa emergencia, en la emergencia empieza a escalar hasta llegar al nivel regional donde ya se ponen a disposición a esa respuesta todo los recursos, necesarios con que pueda contar la región. Por lo tanto no hay privación o una respuesta distinta al sistema de protección civil. El sistema de protección civil funciona exactamente igual y particularmente en el caso de las escuelas que son para los niños son para nosotros instalaciones críticas por la presencia de niños. Ahora es importante destacar en esa última pregunta que gran parte y el objetivo del plan integral de seguridad escolar es de instalar en los colegios y en las escuelas capacidades de prevención y de respuesta, desde la particularidad de ellos, nadie mejor que ellos conoce cuáles son sus realidad y cuáles son sus vulnerabilidad de cada establecimiento, el plan de seguridad escolar como herramienta desde esta visión integral del ciclo del riesgo con un PISE bien implementado debiera poner a la escuela instalar capacidades individuales y locales verdad para que ellos sean los primeros en articular una respuesta y desde ahí recurrir al municipio y al sistema de protección civil

6.- ¿Existe alguna instancia de capacitación sobre manejo de emergencias o gestión de riesgos entre la escuela y ONEMI?

R: Absolutamente nosotros, es una meta anual todos los años hacemos dentro de nuestra planificación el incorporar colegios de la región metropolitana te estoy hablando desde el ámbito regional es el que me corresponde a mí en la preparación y formación de los profesores o personal del establecimiento, quienes son en liderar y levantar el programa PISE en cada uno de los establecimientos sin ir más lejos el años pasado capacitamos alrededor de 120 establecimientos y esta año, la meta para nosotros en la región son entorno al 80 establecimientos, entonces el programa no es anual, el programa es a muy largo plazo en donde vas viendo que todos los años capacites colegios que no se repitan con los que ya están capacitados, desarrollar herramientas de seguimiento se generó esto generado frutos y producto concreto en los establecimientos educacionales por lo tanto es una línea de gestión permanente no sólo ONEMI metropolitana si no que a nivel nacional

7.- ¿Todas las escuelas de la comuna de Santiago cuentan con plan de seguridad?

R: Mira todas las escuelas de la comuna de Santiago si no que del país, debieran tener implementado el plan integral de seguridad escolar, porque hay un decreto del Ministerio de educación que los instruye, no te puedo dar la certeza como ONEMI, porque no tengo la herramienta fiscalizadora, esto radica en el ministerio de educación si es que hay un cumplimiento o no. A nosotros nos corresponde promover el desarrollo del PISE y capacitar para su buena implementación .verdad pero no te puedo dar la certeza de que todas lo tengan implementado, sería la situación ideal y lo que está definido en el sistema . Aquí hay un mandato del Ministro de Educación entorno a la implementación del programa de seguridad escolar en los establecimientos, entiendo que son evaluados también es esa perspectiva.

8.- ¿Ustedes, como ONEMI, participan en la elaboración del plan de emergencia de los establecimientos educacionales o existe una instancia de capacitación para las escuelas?

R: Existe un instancia de capacitación, cuando tú hablas del plan integral de seguridad escolar como herramienta y como método de elaboración como un plan de emergencia de evacuación, viene a ser una parte solamente hoy día si nos remitimos al DEYSE vendría siendo sólo una parte y un anexo de todo lo que es el plan integral de seguridad escolar y la elaboración de ese plan en particular. dentro del todo el plan integral como método de trabajo es transversal e universal a todos los establecimientos , sin embargo el cómo se vaya formando el plan en sí responde a la particularidad de cada establecimiento de acuerdo a su cantidad de alumnado sus dimensiones su entorno , recursos humanos hay una serie de variables propias que definen en cada establecimiento en sí mismo por lo tanto nosotros tan solo con entregar la metodología de trabajo, primero de diagnóstico de realización del plan que es la metodología ACCEDER son ellos quienes dentro de su propio contexto deben elaborar su plan.

9.- ¿Cómo evalúa usted el sistema de emergencia actual?, ¿Cómo responde ante la emergencia como ONEMI con el municipio y las escuelas?

R: Yo creo que más que el sistema de emergencia, es el sistema de protección civil es un sistema que funciona bien perfectible y mejorable es lo que se está trabajando hoy día, en el congreso hay un proyecto de ley que busca robustecer y entregar mayores atribuciones a ONEMI, como agencia nacional de la gestión de riesgo y desastre y salir un poco de donde estamos hoy día, hoy ONEMI es el coordinador de todo el sistema de protección civil , este sistema que está compuesto por distintos organismos públicos y privados que desde su competencia o su mandato legal tienen algo que aportar en el ciclo de gestión de riesgo tanto en el ámbito de preparación o en el ámbito de respuesta .

Yo creo que el sistema funciona, pero esta muy limitado a las capacidades y a las distintas realidades del aspecto nuestro por ejemplo: aspectos comunes, tú tienes una

diversidad dentro de una región tú tienes muchos recursos y su departamento y dirección de emergencia cuanta con recursos humanos, recursos financieros con vehículos verdad con una capacidad de gestión de 24 por 7 los 365 días del año y que se desenvuelve en un contexto definido por el plan regional de protección civil que es el mismo contexto que se tiene que desenvolver la comuna que muchas veces te vas a tomar que con la misma persona que ve emergencia es la persona que la mitad de su tiempo lo destina por ejemplo : a aseo y ornato y a la emergencia que no opera las 24 horas del día que no opera los 365 días del año que no tiene herramientas de comunicación transporte ni capacidad de gestión , yo creo que siendo la base del sistema, el nivel municipal y haciendo uso escalonado por los recursos hasta el nivel nacional falta un poco nivelar las cancha en el nivel base de la protección civil

10.- ¿Este plan regional de protección civil se va actualizando?

R: El sistema regional de protección civil está definido por decreto supremo, dentro del sistema regional de protección civil, existe un plan regional de emergencia y este plan regional de emergencia es un plan que se va actualizando año a año y como todo plan de emergencia es un plan dinámico tú vas incorporando nuevos anexos, nuevas herramientas al plan de acuerdo a como se va modificando tú realidad regional también tú vas incorporando variables de riesgos, hoy día tenemos planes de riegos que hace 10 años atrás no teníamos. Sin ir más lejos hoy tenemos 108 estaciones de metro, hace 20 años atrás la realidad era distinta por lo tanto vas incorporando nuevos riesgos a la ciudad que anteriormente no tenías. El efecto del cambio climático también una realizada que hace 15 años atrás no teníamos y hoy día llegó para quedarse , por lo tanto el plan regional de emergencia se modifica de acuerdo a como va modificando el escenario y el contexto regional .

11.-¿En qué consiste esta nueva plataforma de Gestión de Riesgos de Desastre?

R: En términos generales, esto tiene que ver con el cambio que se está haciendo a la ley va cambiar la institucionalidad de ONEMI, le van allegar nuevas atribuciones va a cambiar un poco la figura del comité de emergencia que tenemos también que va a ser presidida por un jefe de emergencia y lo otro que va a robustecer a ONEMI desde el punto de vista de instalar capacidad de ONEMI, dentro de los servicios, hoy en día las direcciones provinciales de emergencia dependen de cada gobierno regional y no tiene una relación directa y funcional con ONEMI solo matricialmente a través de la homogeneidad de funciones verdad .La cosa que incorpora ONEMI, Hace un abajada la territorio e incorpora las direcciones provinciales de ONEMI .

Entrevista 6

Nombre: Katherine Lewin klewin@onemi.gov.cl

Almirante Barroso 27 - Santiago

Cargo: Profesional de Apoyo Encargada de Plan de Seguridad Oficina Regional

Institución: Dirección Regional de ONEMI, Región Metropolitana

Entrevista realizada: 31-Octubre-2016

Preguntas:

1.- ¿En qué consiste el plan de seguridad escolar respecto de la operación DEYSE?

R: El Plan Integral de Seguridad Escolar (ese es su nombre) es un instrumento articulador de otros planes de seguridad destinados a la comunidad educativa. Mediante Res. Exenta N°51 del 04/01/2001 del MINEDUC, se deroga la operación DEYSE y se establece el Plan Integral de Seguridad Escolar. Entre los temas relevantes que lo diferencian de la Operación Deyse, es que esta última sólo involucraba al establecimiento educacional, mientras que el Plan Integral de Seguridad Escolar involucra al entorno. Además, el Plan se orienta dentro del Ciclo Metodológico del Riesgo orientándose tanto para el ámbito de la Prevención como de la Respuesta a la hora de un evento determinado.

2.- ¿Existen dificultades para trabajar con las escuelas, respecto a temas de gestión de riesgos o en la implementación del plan de seguridad escolar?

R: De acuerdo a la experiencia que hemos tenido como Dirección Regional de ONEMI, Región Metropolitana. No hemos tenido dificultades para trabajar en las capacitaciones con las escuelas respecto a temas de gestión de riesgo. Respecto a la implementación del Plan Integral de Seguridad Escolar, ese es un aspecto que le atañe al propio establecimiento. ONEMI es apoyo técnico y colabora al Ministerio de Educación en la difusión del Plan, pero la responsabilidad es del Director/a y Comités de Seguridad Escolar del Establecimiento Educacional.

3.- ¿Ustedes ONEMI tienen identificado cartográficamente las escuelas vulnerables en las comunas de Santiago?

R: La Dirección Regional de ONEMI, Dirección Metropolitana instancia con la que usted se comunica en esta entrevista tiene identificada georeferencialmente los Establecimientos Educativos que ha capacitado. La variable vulnerabilidad no es materia de diferenciación en el trabajo desde nuestra Dirección Regional Metropolitana. Es decir, ONEMI trabaja con todo tipo de establecimientos, sin categorizar su nivel socioeconómico u otro.

4.- ¿Usted considera que el nivel de seguridad en las escuelas es el adecuado?

R: La Dirección Regional de ONEMI, Región Metropolitana a través de sus capacitaciones recibe la información que los establecimientos educacionales refieren de sus recintos. En términos generales, las opiniones que el mismo cuerpo docente de cada establecimiento tiene de su nivel de seguridad, varía de acuerdo a diversos aspectos. Sin embargo, el nivel de riesgo - ese es el concepto técnico más que el de seguridad - es un aspecto que técnicamente en los establecimiento lo verifican distintas figuras como Prevencionistas de Riesgo de Mutual de Seguridad, Encargado de Prevención de Riesgo de Municipalidades, organismos como Bomberos u otros organismos que puedan técnicamente indicar los riesgos existentes en los establecimientos.

5.- ¿De qué forma se organizan, con las escuelas en una situación de emergencia?

R: Uno de los principios con que ONEMI trabaja es el uso escalonado de recursos, esto significa que la primera respuesta radica en los medios locales. La participación de ONEMI estará dada por la capacidad de respuesta que tenga los niveles anteriores. Y, al mismo tiempo, coordinando al Sistema Regional de Protección Civil, a través de la Ayuda Mutua, otro principio fundamental.

6.- ¿Existe alguna instancia de capacitación sobre manejo de emergencias, gestión de riesgos, implementación del plan de emergencia entre la escuela y ONEMI?

R: Efectivamente, la instancia de trabajo directo que tiene La Dirección Regional de ONEMI Región Metropolitana son las capacitaciones a los Establecimientos Educacionales de toda la Región Metropolitana. Adicionalmente, se trabaja en Mesas de Seguridad Escolar tanto a nivel Regional como Nacional. Y, a su vez, se han organizado simulacros a nivel regional.

7.- ¿Dentro de la comuna de Santiago, existen escuelas vulnerables frente a riesgo sísmico?

R: Deberías especificar a qué te refieres con vulnerables y tipo de riesgo sísmico. No obstante, existe una vulnerabilidad sísmica en cuanto a la construcción y habitabilidad de los establecimientos. Pero eso es un factor que se extiende a toda la Región Metropolitana, no es particular de la comuna de Santiago.