



HACIA UN PLAYGROUND DE EMERGENCIA

Recomendaciones para la implementación
de espacios de juego post desastre en Chile

Christian Salazar Franchini



“La regla de la arquitectura
es hacer las cosas con
amor y obsesión en gran
proporción”

Miguel Fisac

Tutora:

Dr. Arq. Laura Gallardo Frías

Autor:

Christian Salazar Franchini

Facultad de Arquitectura y Urbanismo,
Universidad de Chile.

Agradecimientos:

A mi familia por su paciencia y en especial a mi hermano por su apoyo.

A Nicolás Stutzin, Macarena Cima e Ivette González, por su disposición a compartir sus experiencias y conocimientos.

A los profesores Jorge Larenas, Víctor Suazo y Carolina Quilodrán, por sus correcciones y recomendaciones.

Y especialmente a la Profesora Laura Gallardo, por su disposición y guía constante a lo largo de todo este proceso.



Aclaraciones

previas

- El presente Seminario de investigación se enmarca en las actividades de egreso de la carrera de Licenciatura en Arquitectura impartida por la Universidad de Chile.
- La Mayoría de las imágenes utilizadas a lo largo de esta investigación, fueron obtenidas de internet. Su uso es para fines estrictamente académicos y sin ánimos de lucro
- El presente seminario de investigación surge en el marco de la crisis sanitaria a nivel global producto del SARS-CoV-2 durante el 2020. Esta situación extraordinaria motivó un cambio de enfoque en cuanto al diseño de la investigación y los mecanismos para el levantamiento de información.

Las restricciones de libre movimiento y el necesario distanciamiento físico limitaron la posibilidad de interactuar con comunidades que convivieron y/o conviven al día de hoy con las consecuencias del desastre, ante lo cual se optó por trabajar principalmente en base a experiencias debidamente documentadas y literatura disponible *on line*. A su vez, la realización de entrevistas a actores clave y las sesiones de corrección con académicos, se limitaron a la modalidad remota mediante aplicaciones de tele llamada.

Todas las modificaciones al diseño original de la investigación se efectuaron con la intención de obtener resultados óptimos y siempre considerando por sobre todo salvaguardar la salud de investigador, académicos y entrevistados.

- Para el desarrollo de la investigación se optó preferentemente por la utilización la palabra inglesa *playground* para referir a los espacios en la ciudad destinados al juego de niños y niñas. Esto se debió principalmente a la inexistencia de un concepto único y sintético en la lengua española para referir a este tipo de espacio, y a que idioma original de gran parte la literatura consultada es el inglés.

En ese sentido, cabe señalar que también aparecerán otras palabras propias del inglés como *playworker* o *adventure playground*, conceptos que serán explicados en su debido momento.

- Finalmente, cabe mencionar que a pesar de que en el caso particular de Chile existen diferentes términos para referir a una emergencia según su nivel de complejidad (ver Anexo 1), se optara preferentemente por el uso del concepto desastre, por su amplia utilización en la literatura revisada.

Índice

Un lugar para jugar en el desastre (Introducción)	13
--	-----------

Problemática	15
Relevancia	18
Pregunta de investigación	19
Objetivo general	19
Objetivos específicos	20

CAPÍTULO 0: SINOPSIS (METODOLOGÍA)

Desastre, juego y arquitectura	23
Etapas de la investigación	26
Técnicas e instrumentos	27
Enfoque de investigación	28
Etapas, técnicas y objetivos	29

CAPÍTULO 1: *DIS-ASTRO* (DESASTRE)

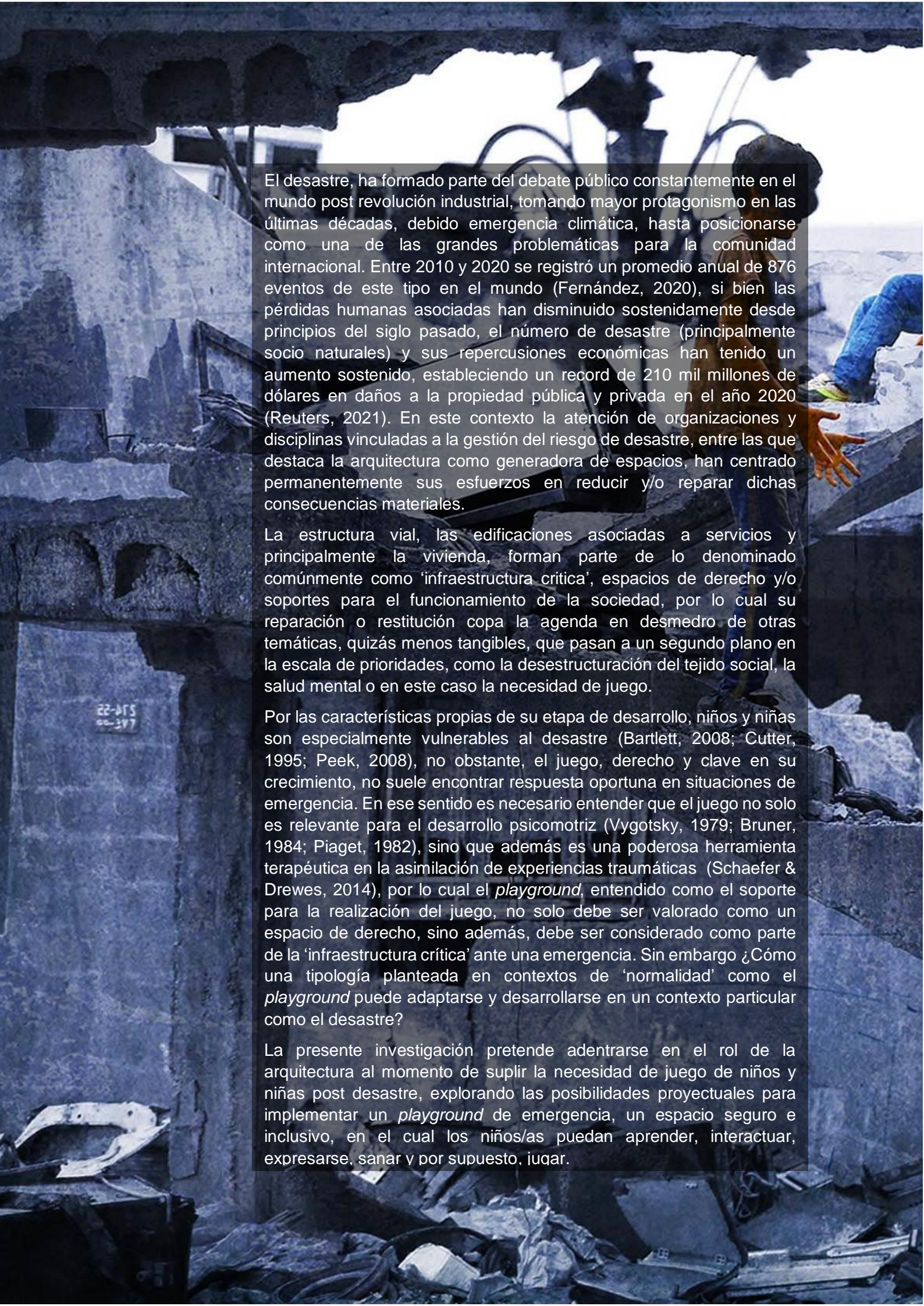
Introducción al desastre	33
Desastre y conceptos asociados	34
De lo divino a lo humano	37
Ciclo del desastre	41
Chile país de desastres	43
Un territorio particular	45
Marco normativo	49
Planes y herramientas	51
SNPC y actores claves	53
Encuestas y flujo de información	57
Hábitat transitorio	59
Albergues municipales	62
Mediagua	63
Aldea de emergencia	66
Sinopsis desde el desastre	67

CAPÍTULO 2: PAIDEIA (JUEGO)

Introducción al juego	73
El origen de lo lúdico	76
El juego como objeto de estudio	77
La teoría del juego	79
Psicología del juego	81
Jugar en el desastre	85
Los más vulnerables	88
Juego traumático	89
Intervenir con juego	92
<i>The playground</i>	93
Materia de política pública	94
Variantes de <i>playground</i>	103
<i>Playground</i> 'a la chilena'	107
Sinopsis desde el juego	111

CAPÍTULO 3: HACIA UN PLAYGROUND DE EMERGENCIA (ARQ)

<i>Living Capsule</i>	119
<i>Just a minute</i>	120
<i>PlayLAND</i>	121
<i>Undefined Playground</i>	124
Bar Elias <i>Playground</i>	125
<i>Asobi-Ba</i>	128
<i>Play Car</i>	130
Ludoteca del cerro Merced	131
Recomendaciones para proyecta un playground de emergencia	135
Algunas reflexiones finales	145
Bibliografía citada	149
Bibliografía consultada	155
Anexos	159



El desastre, ha formado parte del debate público constantemente en el mundo post revolución industrial, tomando mayor protagonismo en las últimas décadas, debido emergencia climática, hasta posicionarse como una de las grandes problemáticas para la comunidad internacional. Entre 2010 y 2020 se registró un promedio anual de 876 eventos de este tipo en el mundo (Fernández, 2020), si bien las pérdidas humanas asociadas han disminuido sostenidamente desde principios del siglo pasado, el número de desastre (principalmente socio naturales) y sus repercusiones económicas han tenido un aumento sostenido, estableciendo un record de 210 mil millones de dólares en daños a la propiedad pública y privada en el año 2020 (Reuters, 2021). En este contexto la atención de organizaciones y disciplinas vinculadas a la gestión del riesgo de desastre, entre las que destaca la arquitectura como generadora de espacios, han centrado permanentemente sus esfuerzos en reducir y/o reparar dichas consecuencias materiales.

La estructura vial, las edificaciones asociadas a servicios y principalmente la vivienda, forman parte de lo denominado comúnmente como 'infraestructura crítica', espacios de derecho y/o soportes para el funcionamiento de la sociedad, por lo cual su reparación o restitución copa la agenda en desmedro de otras temáticas, quizás menos tangibles, que pasan a un segundo plano en la escala de prioridades, como la desestructuración del tejido social, la salud mental o en este caso la necesidad de juego.

Por las características propias de su etapa de desarrollo, niños y niñas son especialmente vulnerables al desastre (Bartlett, 2008; Cutter, 1995; Peek, 2008), no obstante, el juego, derecho y clave en su crecimiento, no suele encontrar respuesta oportuna en situaciones de emergencia. En ese sentido es necesario entender que el juego no solo es relevante para el desarrollo psicomotriz (Vygotsky, 1979; Bruner, 1984; Piaget, 1982), sino que además es una poderosa herramienta terapéutica en la asimilación de experiencias traumáticas (Schaefer & Drewes, 2014), por lo cual el *playground*, entendido como el soporte para la realización del juego, no solo debe ser valorado como un espacio de derecho, sino además, debe ser considerado como parte de la 'infraestructura crítica' ante una emergencia. Sin embargo ¿Cómo una tipología planteada en contextos de 'normalidad' como el *playground* puede adaptarse y desarrollarse en un contexto particular como el desastre?

La presente investigación pretende adentrarse en el rol de la arquitectura al momento de suplir la necesidad de juego de niños y niñas post desastre, explorando las posibilidades proyectuales para implementar un *playground* de emergencia, un espacio seguro e inclusivo, en el cual los niños/as puedan aprender, interactuar, expresarse, sanar y por supuesto, jugar.



Imagen 1:

Tres niños palestinos jugando entre las ruinas de Gaza, destruida por los bombardeos del estado de Israel, 2014. AFP.

Fuente:

<https://www.albawaba.com/slideshow/playing-ruins-war-children-reclaim-their-space-992502>

Problemática

El desastre, se ha posicionado en las últimas décadas como una de las grandes problemáticas para la comunidad internacional, dicha preocupación se ha materializado en tratados como el Marco de Acción de Hyogo (2005-2015) y el Marco de Acción de Sendai (2015-2030), planes que persiguen reducir el riesgo de desastre a nivel global y a los cuales Chile ha suscrito.

En este contexto las organizaciones, instituciones gubernamentales y disciplinas partícipes de la gestión del desastre, como la arquitectura, han centrado permanentemente sus esfuerzos en reducir y reparar las consecuencias materiales del evento. Cuestiones como la reconexión vial, la reparación de infraestructura siniestrada y la reposición de vivienda, protagonizan la agenda en desmedro de otras temáticas, quizás menos tangibles, como la desestructuración del tejido social, las consecuencias psicoemocionales o la necesidad de juego.

Ante el desastre, gran parte de la literatura especializada coincide en posicionar a los niños como un grupo especialmente vulnerable (Bartlett, 2008; Cutter, 1995; Peek, 2008), ya que por su falta de herramientas de comunicación y sistemas neurofisiológicos en desarrollo, no poseen las capacidades adaptativas necesarias para sobrellevar los fuertes cambios que la crisis supone (Perry et al., 1995), sin embargo necesidades claves para su desarrollo como el juego no encuentran respuesta oportuna ante las urgencias materiales que al final del día constituyen las principales postales del desastre.

Es importante comprender que el juego no solo es relevante para dar continuidad al desarrollo (Vygotsky, 1979; Bruner, 1984; Piaget, 1982), sino que además desde autores como Ana Freud y Melanie Klein en adelante se considera como una poderosa herramienta terapéutica, siendo la arquitectura como disciplina, la principal responsable, de dar soporte a esta esencial actividad.



Imagen 2:

Imagen aérea de Amatrice, pueblo italiano fuertemente afectado por el terremoto de 2016.

Fuente:

www.sciencemag.org/news/2016/08/deadly-italian-quake-highlights-continuing-struggle-communicate-risk



Imagen 3:

Niño jugando entre las ruinas de su pueblo en la isla de Sulawesi, Indonesia, tras el tsunami de 2018

Fuente:

https://www.unicef.org/eap/sites/unicef.org/eap/files/styles/press_release_feature/public/UN0240792.jpg?itok=Keb4xiNk

Imagen 4:

Pueblo de Sumatra destruido por el tsunami, tras el terremoto de Sumatra-Andamán, 2004.

Fuente:

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/80/US_Navy_050102-N-9593M-040_A_village_near_the_coast_of_Sumatra_lays_in_ruin_after_the_Tsunami_that_struck_South_East_Asia.jpg



Imagen 5:

Grupo de niños/as jugando en las inundadas calles de Bekasi, Indonesia, 2020

Fuente:

<https://www.pri.org/file/2020-08-21/children-play-floodwaters-after-heavy-rains-bekasi-near-jakarta-indonesia-feb-25>



Relevancia

La acción del cambio climático ha impulsado un aumento paulatino en los eventos hidrometeorológicos con potencial de desastre (Van Aalst, 2006; O'Brien, O'keefe, Rose, & Wisner, 2006), llegando a multiplicarse por 6 la cantidad de eventos por año desde 1970 a la presente década (The Economist, 2017). En ese sentido, territorios como América Latina y el Caribe, han visto como el promedio de “desastres” por año, se ha multiplicado de 19 a 68 eventos desde la década del 60 a los 2000 (Cecchini, Sunkel, & Barrantes, 2017).

Por otra parte cifras de United Nations Children's Fund [UNICEF], señalan que en la actualidad al menos 1 de cada 4 niños vive en zonas de conflicto socio-político o propensas al desastre, con respecto a esta última situación, se indica además que cada año 66 millones de niños se ven afectados por desastres de alguna naturaleza, y se espera que dicha cifra se triplique en la presente década (UNICEF, 2019).

Entendiendo que el desastre es un fenómeno recurrente y en aumento, es entonces, cada vez más relevante que la arquitectura (disciplina crucial en la atención de la crisis), continúe investigando y ampliando los enfoques con los cuales estudian y atienden el desastre socio ambiental, ya que una perspectiva más completa que considere temáticas como el género (CITRID, 2020), la situación de discapacidad (Vásquez, 2006) o la misma infancia, foco de la presente investigación, colaborará en a una reducción sustancial del riesgo en los sectores más vulnerables; sobre todo en países como Chile, el cual por las características de su territorio, convive constantemente con amenazas geológicas e hidrometeorológicas (Moreno & Gibbons, 2007; Lagos, Arenas, & Hidalgo, 2010) que lo llevan ser considerado como un país especialmente riesgoso a nivel internacional (Bündnis Entwicklung Hilft [BEH], 2019).

Pregunta de investigación

En base a lo expuesto se plantea la siguiente pregunta de investigación que servirá como eje del presente seminario:

¿De qué forma(s) la arquitectura, mediante el diseño proyectual, puede adaptar el *playground*, al contexto de desastre?

Objetivo general

Analizar el desastre y sus variables desde la perspectiva de Chile; el aporte del juego y el *playground* como un soporte para su ejecución; y referentes de proyectos arquitectónicos vinculados al juego y el desastre; con la finalidad de **proponer** recomendaciones para proyectar un *playground* de emergencia.

Objetivos

específicos

Objetivo específico 1


Analizar los protocolos de planificación y respuesta del aparato público chileno ante un desastre, con énfasis especial en niños y niñas.

Objetivo específico 2

Identificar factores relevantes a considerar desde la perspectiva de disciplinas vinculadas a la infancia; la arquitectura y la gestión de la emergencia, en cuanto al desarrollo del juego.

Objetivo específico 3

Analizar referentes a nivel nacional e internacional, respecto al diseño de playgrounds y otras experiencias lúdicas, en contextos de 'normalidad' y desastre, con la finalidad de detectar estrategias aplicables a un *playground* de emergencia.



CAPÍTULO 0: SINOPSIS (METODOLOGÍA)

“... (En el marco metodológico) Se expone el tipo de datos que se requiere buscar para dar respuesta a los objetivos, así como la debida descripción de los diferentes métodos y técnicas que se emplearán para obtener la información necesaria.”

(Azuelo, 2019, pág. 110)

En el presente capítulo de apertura se construye lo que corresponde al marco metodológico, en el cual se propone y define la estructura general de la investigación, además de explicar las fórmulas para la recolección de información y las etapas a realizar.



Imagen 6:

Niños/as jugando en un campo de refugiados, Jordania, 2014.

Fuente:

https://assets.metrolatam.com/cl/2017/04/20/Nin%CC%83os-sirios-en-un-campo-de-refugiados-en-Jordania000_Nic6307710.jpg

Desastre, juego y arquitectura

Sumado a las limitaciones mencionadas en las aclaraciones previas, el hecho de trabajar en una temática muy específica (**Playground de emergencia**), sobre la cual la literatura no abunda, lleva a buscar fórmulas alternativas para recolectar y producir datos relevantes en la consecución de los objetivos.

A simple vista la temática que motiva el presente seminario de investigación, conjuga las variables: **Desastre, Juego y Arquitectura**, las cuales forman una ecuación, que vincula la arquitectura y el juego, en la generación de un soporte para una actividad específica, y el desastre como un contexto al cual tanto la actividad como el soporte deben adaptarse.

Considerando estas tres variables presentes en toda la investigación, y con la finalidad de producir una mayor cantidad de información, se propone profundizar en el estudio del tema, abordándolo desde la perspectiva de cada una de estas variables en particular, como un proceso de ingeniería inversa, en el cual para obtener información de un producto (**Playground de emergencia**), este se descompone en sus partes (**Desastre, Juego y Arquitectura**) para determinar cómo interactúan estas y entender su funcionamiento (Fig. 1).

En un primer orden se operara desde el **Desastre**, entendiéndolo como un contexto con características muy específicas a las cuales un *playground* de emergencia debería adaptarse; luego desde el Juego, para entender sus características, propiedades y las condiciones que debería tener un espacio para su realización; y finalmente desde la arquitectura estudiando proyectos referentes y la información obtenida del **Desastre** y el **Juego**, para llegar a proponer una serie de recomendaciones para la implementación de un hipotético playground de emergencia.

Este proceso termina en la construcción de tres capítulos, cada uno asociado a la consecución de un objetivo específico en particular, obteniendo además en el caso del **Desastre** y el **Juego**, conclusiones preliminares, que para efectos de esta investigación se denominaran como **Sinopsis**, ya que funcionan de insumo y adelanto a lo que serán las conclusiones del último capítulo sobre la **Arquitectura**, las **recomendaciones proyectuales**, con las que se da cumplimiento al objetivo general.

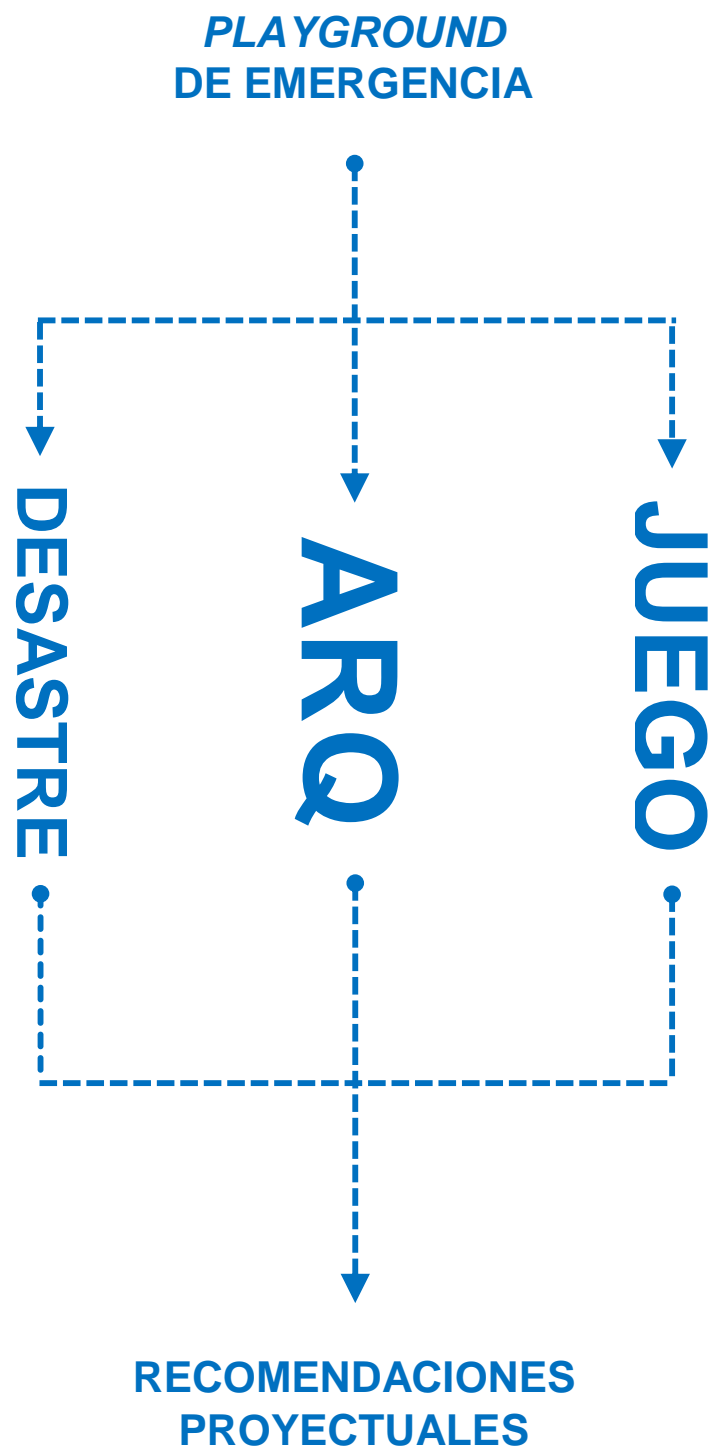


Figura 1: Esquema diseño de la investigación.
Fuente: Elaboración propia.



Figura 2: Esquema etapas de la investigación.
Fuente: Elaboración propia.

Etapas de la investigación

En la misma línea del diseño general de la investigación, desarrollada en el punto anterior, se contemplan primeramente 3 etapas vinculadas con la elaboración de los capítulos, sumando a estas una cuarta que considera la redacción de las recomendaciones para el *playground* de emergencia (Fig. 2).

Etapa 1: Corresponde a la elaboración del primer capítulo llamado *Dis-Astro*, en el cual se aborda el desastre y conceptos asociados, así como la estructura del Sistema Nacional de Protección Civil (SNPC), los principales actores involucrados y el hábitat transitorio; además de las consideraciones especiales con la infancia y su necesidad de juego.

Etapa 2: Corresponde a la elaboración del segundo capítulo dedicado al juego y titulado *paideía*. En esta etapa se pretende principalmente entender el juego como actividad, su importancia para la infancia, su implementación con fines terapéuticos en contextos de crisis y su vínculo con la arquitectura en la ejecución de espacios específicos para su desarrollo.

Etapa 3: Esta etapa corresponde al capítulo 3, planteado desde la perspectiva de la arquitectura, y que se titula el igual que el presente seminario 'Hacia un *playground* de emergencia'.

En este capítulo se analizarán referentes arquitectónicos, a nivel nacional e internacional, relacionados en menor o mayor medida con el desastre y el juego, con la finalidad de rescatar estrategias y/o criterios empleados.

Etapa 4: La investigación culmina con la elaboración de las recomendaciones para implementar un *playground* de emergencia, en base a la información obtenida de los tres capítulos y las **sinopsis del Desastre y el Juego**.

Técnicas e instrumentos

Revisión de literatura

La revisión de literatura especializada "...implica *detectar, consultar y obtener la bibliografía* (referencias) y otros materiales que sean útiles para los propósitos del estudio, de donde se tiene que *extraer y recopilar* la información relevante y necesaria para enmarcar nuestro problema de investigación." (Hernández et al., 2010, pág. 61).

Esta técnica será una constante en todos los capítulos que componen el seminario, su finalidad es obtener toda la información y materiales necesarios para la construcción de un marco teórico.

La literatura a revisar será principalmente de fuentes primarias, como libros, tesis, ensayos, artículos e informes; además de documentos de fuentes como diccionarios lingüísticos e etimológicos, entre otros.

Revisión documental

Al igual que la técnica anterior, esta consta de la revisión en de documentos oficiales de organismos e instituciones públicas, como informes técnicos, planes, leyes y/o normativas.

Entrevistas

Como instrumento para la recolección de información se utilizará la entrevista, en este caso a expertos vinculados a la infancia y la gestión de la crisis. Además de gestores de espacios para el juego.

Estas serán de tipo semiestructurada (Irizarry, Rivera, González, & Lincoln, 2009), en las cuales el entrevistador crea con anticipación las preguntas y/o temáticas a desarrollar, pero posee la flexibilidad para modificar el orden de las mismas y/o plantear nuevas interrogantes en virtud de la conversación y la consecución de los objetivos, además cabe mencionar que estas serán realizadas en modalidad online ante la contingencia de pandemia global al momento de realizar el presente seminario.

Enfoque de investigación

El presente seminario de investigación, emplea el enfoque cualitativo, ya que se tratará principalmente con información que en su esencia no es cuantificable, como son las repercusiones psicoemocionales del desastre en la infancia, la implementación de espacios para el juego en contexto de desastre y la revisión de las líneas de acción gubernamentales con respecto a los mismos niños en el manejo de la crisis.

“Como la investigación cualitativa busca la comprensión de los motivos y creencias que están detrás de las acciones la gente, privilegia las técnicas de recolección y generación de datos que favorecen la relación intersubjetiva, la mirada desde el interior de los actores sociales que viven y producen realidad sociocultural. Las técnicas activas y dialógicas se usan como posibilidad de comprender creencias, mentalidades, mitos, prejuicios, modos de vida.”

(Galeano, 2004, pág. 18)

Una investigación cualitativa permite reconstruir la realidad de la forma en que la viven los sujetos de un sistema social (Hernández et al., 2010). Marshall y Rossman (1999) describen este tipo de investigaciones como “pragmática, interpretativa y que está asentada en la experiencia de las personas” (citado en Vasilachis, 2006, pág. 2).

En ese sentido y en virtud del escaso material bibliográfico en cuanto a espacios para el juego en contexto de desastre, a lo largo de la presente investigación será esencial el análisis de experiencias y casos de estudio específicos, los cuales serán abordados mediante un método inductivo en el cual la teoría surge de un proceso de observación (Corbetta, 2007).

Finalmente, y en cuanto a la profundidad y alcance del estudio este se considera principalmente de tipo exploratorio, ya que “... el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado...” (Hernández et al., 2010, pág. 91). buscando generar un acercamiento hacia una temática “Novedosa”, como son los espacios para el juego en contexto específico de desastre.

Etapas, técnicas y objetivos

La presente tabla funciona como síntesis de todo lo expuesto estableciendo un vínculo entre etapas, objetivos asociados y técnicas de recolección de información entre otros factores.

	Etapa 1	Etapa 2
Descripción	Análisis general de la estructura pública para la atención de emergencias y sus consideraciones particulares con los niños	Revisión del juego como objeto de estudio, su uso en contexto de desastre y su vínculo con la arquitectura como un gestor de soporte.
Objetivo	Analizar los principales actores y protocolos de respuesta del aparato público chileno ante un desastre, con un énfasis especial en la infancia como segmento específico de la población.	Conocer los beneficios del juego para el desarrollo y como herramienta psicoterapéutica en el desastre; y analizar proyectos notables de espacios de juego en busca de variables a considerar para proyectar.
Técnicas e instrumentos de recolección	Revisión de literatura pertinente a cada temática y revisión documental.	Revisión de literatura y entrevistas a expertos.
Tipo de fuente	Documentos de fuentes primarias.	Documentos de fuentes primarias y secundarias.
Tipo de documentos	Libros, Documentos oficiales de instituciones públicas, Informes técnicos y Normativas.	Libros, Tesis, Ensayos, Artículos, Informes.
Tipo de grafica	Imágenes, Tablas y esquemas.	Imágenes, Tablas y esquemas.
Objetivo asociado	Objetivo específico 1	Objetivo específico 2

Figura 3: Tabla etapas, técnicas y objetivos.
Fuente: Elaboración propia.

Etapa 3	Etapa 4
Análisis de casos de proyectos arquitectónicos vinculados al juego y/o el desastre.	Propuesta y descripción de lineamientos proyectuales a considerar a la hora de proyectar espacios para el juego en contexto de desastre.
Mediante el análisis de referentes, desprender y rescatar criterios empleados en los casos de estudio	Proponer una serie de lineamientos generales que sirvan a modo de guía en la implementación de espacios de juego tras un evento desastroso.
Revisión de literatura y entrevistas a gestores de espacios para el juego en contexto de desastre.	x
Documentos de fuentes primarias.	x
Informes, Tesis, Artículos y Entrevistas	x
Imágenes y esquemas.	x
Objetivo específico 3	Objetivo general

CAPÍTULO 1: *DIS-ASTRO* (DESASTRE)

“Desastre Véase Astro... Derivado Astral, Astroso “el que tiene mala estrella, desgraciado” ...Desastre “infelicidad”, 1444, “catástrofe”, de occitano antiguo, desastre, “desgracia”, derivado de Astre “(buena o mala) estrella” ...”

(Corominas, 1973, pág. 69)

En el mundo antiguo, la buena o mala fortuna, acompañaba a quien tenía “buena” o “mala estrella” (Campion, 2008), la palabra “desastre” que orienta la presente investigación, surge en dicho contexto, vinculada a la desgracia, *Dis-Astro*, la dispersión de las estrellas, un símbolo cósmico de fatalidad.

A lo largo de este capítulo se pretende introducir al desastre y sus conceptos asociados, además de revisar el caso específico de Chile, las condiciones que lo llevan a ser considerado como uno de los países más riesgosos (BEH, 2019), los mecanismos básicos de respuesta del aparato público chileno, el hábitat transitorio y las consideraciones con la infancia como grupo específico.



Imagen 7:

Imagen símbolo del 27F, en la cual el artesano Bruno Sandoval, rescata una bandera entre los escombros de la localidad de Pelluhue, Región del Maule, tras el mega sismo y posterior tsunami.

Fuente:

https://www.cnnchile.com/ladecada-noticias/27-f-terremoto-chile-fotos_20191230/

Introducción

al desastre

El desastre, ha formado parte del debate público constantemente en el mundo post revolución industrial, sin embargo, la temática ha tomado mayor protagonismo junto a la crisis del cambio climático y el reciente cambio de siglo (Marco de Hyogo, 2005; Marco de Sendai, 2015). Ese estado de crisis, que tiene su origen en la relación negligente del hombre con el medio, y que durante mucho tiempo fue atribuido erróneamente a un 'castigo divino' o a la acción inamovible de la naturaleza, viene cada tanto para desestabilizar la vida las personas.

Debido a esto, es esencial adentrarse en el entendimiento del desastre como dinámica para mitigar, y en lo posible, evitar sus efectos nocivos para la comunidad en su conjunto y sobre todo en aquellos más vulnerables, los niños.

El presente apartado pretende introducir al desastre mediante la definición de este y una serie de términos asociados, la revisión histórica de su evolución como concepto, y el entendimiento del ciclo del desastre.

Desastre y otros conceptos asociados

En la actualidad, existen múltiples definiciones desde autores especializados, organismos gubernamentales e instituciones no gubernamentales, para el concepto desastre:

“La interacción entre un fenómeno geofísico extremo y una condición vulnerable, que se traduce en pérdidas económicas y humanas en una escala totalmente por fuera de las capacidades y recursos de la administración local...”

(Aysan & Oliver, 1987, pág. 66)

“(Un) Evento identificable en el tiempo y el espacio, en el cual una comunidad ve afectado su funcionamiento normal, con pérdidas de vidas y daños de magnitud en sus propiedades y servicios, que impiden el cumplimiento de las actividades esenciales y normales de la sociedad.”

(Oficina Nacional de Emergencias [ONAE] Citado en Maskrey, 1993, pág. 14)

“... un evento calamitoso, repentino o previsible, que trastorna seriamente el funcionamiento de una comunidad o sociedad y causa unas pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales que desbordan la capacidad de la comunidad o sociedad afectada para hacer frente a la situación a través de sus propios recursos.”

(International Federation of Red Cross [IFRC], s.f.)

En virtud de estas definiciones, y con la finalidad de construir una respuesta única, se puede señalar que: El desastre es un estado, generado por la interacción entre un evento calamitoso y una comunidad vulnerable, en el cual personas y elementos expuestos, sufren daños o alteraciones que sobrepasan las capacidades de la propia comunidad, para enfrentar la crisis en el corto plazo.

Amenaza

Se define como la probabilidad de que un evento, potencialmente desastroso, ocurra en un lugar específico, en un momento específico y en un periodo de tiempo específico (United Nations Disaster Relief Organization [UNDRO] 1979; Maskrey, 1993; Cardona Arboleda & Sarmiento Prieto, 1988).

En el caso de una comunidad emplazada cercana a un río, la amenaza estaría definida por la probabilidad de que se suscite un posible desborde que pueda impactar a la propia comunidad.

Evento

Un evento es una manifestación puntual de una amenaza; la expresión de un fenómeno natural, un fallo tecnológico o la negligencia humana, que, al interactuar con una comunidad, actúa como detonante de un estado más complejo, al que se denomina desastre. En el caso de una comunidad emplazada en una zona sísmica, la amenaza sería la alta probabilidad de que ocurra un sismo importante, mientras que el evento, sería un movimiento telúrico en específico.

Vulnerabilidad

Es considerada como una condición en la cual la población, los asentamientos y la infraestructura, se encuentran en peligro por su nivel de exposición a una amenaza y/o sus características constructivas. Desde un punto de vista técnico, la vulnerabilidad puede ser definida como, el probable nivel de daños o grado de pérdida, que personas y/o elementos pueden tener, al estar expuestos a la ocurrencia de un evento. La vulnerabilidad se suele expresar en una escala entre 0 y 1, donde 0 se considera como sin daño y 1 como pérdida total (UNDRO, 1979; Maskrey, 1993; Cuny, 1994).

Resiliencia

En este punto son diferentes los conceptos empleados por autores e instituciones, sin embargo, apuntan a una misma dirección. Lo definido como Capacidad (IFRC), Resiliencia (Centro Integral por los Derechos del Niño/a [CREDEN], 2016) o Preparación (Wilches-Chaux, 1993), refiere al conjunto de capacidades de una persona, comunidad o país, para anticiparse, afrontar, adaptarse y mitigar las consecuencias negativas de un evento desastroso. La resiliencia actúa directamente como un reductor del riesgo de desastre (CREDEN, 2016; Wilches-Chaux, 1993; Maskrey, 1993; IFRC, s.f.).

Riesgo de desastre

El riesgo de desastre (RD) surge de la interacción de los conceptos de amenaza, vulnerabilidad y resiliencia, y se refiere a las posibles consecuencias del desastre (UNDRO, 1979; Maskrey, 1993; Cardona Arboleda & Sarmiento Prieto, 1988).

La diferencia entre riesgo y amenaza, radica en que la amenaza se relaciona con la probabilidad de que un evento natural o provocado se manifieste, a diferencia del riesgo que se relaciona con la probabilidad de que las personas y/o elementos expuestos al evento manifiesten ciertas consecuencias.

GRD

La gestión del riesgo de desastre (GRD) corresponde a todas las medidas, estrategias y acciones, adoptadas por organizaciones, instituciones gubernamentales y entidades, públicas y privadas; con el objetivo de reducir el Riesgo de Desastre (RD), mediante la previsión, la reducción y el manejo de los factores que lo componen (Amenaza, Vulnerabilidad y Resiliencia) (Narváez, et al., 2009).

A modo de síntesis, para el entendimiento de las posibles consecuencias del desastre (riesgo), es necesario conocer, la probabilidad de que ocurra un evento considerable (amenaza), lo susceptibles que son las personas y/o elementos expuestos a recibir daños ante ese evento (vulnerabilidad) y las capacidades de la comunidad de enfrentar y sobreponerse al desastre (Resiliencia).

De lo divino a lo humano

Tras la definición conceptual, cabe hacer una revisión histórica en cuanto al entendimiento y el estudio del desastre. Para dichos fines se propone dividir la historia en base a tres grandes enfoques.

El “desastre divino”, surge junto a los primeros pueblos en cada rincón del mundo, que concebían el desastre como una manifestación de una o varias deidades. En el caso específico de Chile, pueblos originarios como el mapuche, desarrollaron un conocimiento empírico del desastre basado en su convivencia estrecha con la naturaleza y sus manifestaciones, dando origen a mitos cosmogónicos, como la gran batalla entre *Trengtreng Filu* (serpiente de la tierra) y *Kaykay Filu* (serpiente del mar) que, desde su cosmovisión, causó los grandes cataclismos que dieron forma al territorio nacional (Vicuña, 1915).

Europa, así como el resto del mundo no escapó al origen ‘divino’ del desastre, el cual perduró y se asentó sobre todo a partir del siglo IV, producto de la masificación del cristianismo que, consideraba eventos como terremotos e inundaciones, un símbolo de la presencia de Dios o directamente castigos por las transgresiones de las personas a las convenciones religiosas (Ruano Gómez, 2006). Por ello, es que aquellas voces que apuntaban al desastre como efecto de un proceso natural, eran catalogadas como herejías por autoridades eclesiásticas, como el obispo de Brescia Liber de Hoeresibus (383 D.C.) quien afirmó que aquellos que atribuían estos desastres como una consecuencia natural, no reconocían la potencia de Dios (Ruano Gómez, 2006)

El punto de inflexión, que significó el cambio de enfoque, de ‘desastre divino’ a ‘desastre natural’, ocurrió el 1 de noviembre de 1755, cuando un terremoto estimado entre 8.0 y 9.0 grados en la actual escala de Richter, sacudió gran parte de Europa occidental y el norte de África (Bratschi, s.f). El movimiento telúrico tuvo epicentro aproximado a 300 km de la capital de Portugal, Lisboa, una de las ciudades más pobladas de Europa y uno de los principales enclaves portuarios de la época (Rodrigues, 2009; Dynes, 1997). Este mega evento terminó destruyendo gran parte de la ciudad, la que además se vio afectada por múltiples focos de incendio y un devastador maremoto, cuyas olas arrasaron gran parte de las costas de Europa (Moreno, 2020).

La destrucción causada por el ‘primer desastre moderno’ (Bratschi, s.f; Dynes, 1997), motivó múltiples reacciones del clero, esgrimiendo el carácter divino-punitivo de este. A modo de ejemplo, el mismo día de la debacle, un Edicto del Provisor y Cabildo de la Iglesia de Sevilla mandató que “se hicieran rogativas y que la víspera del Patrocinio de la Virgen y durante tres días de la semana siguiente se ayune con abstinencia de carne y la víspera de la fiesta del Patrocinio se ayune perpetuamente” (Citado en Moreno, 2020).

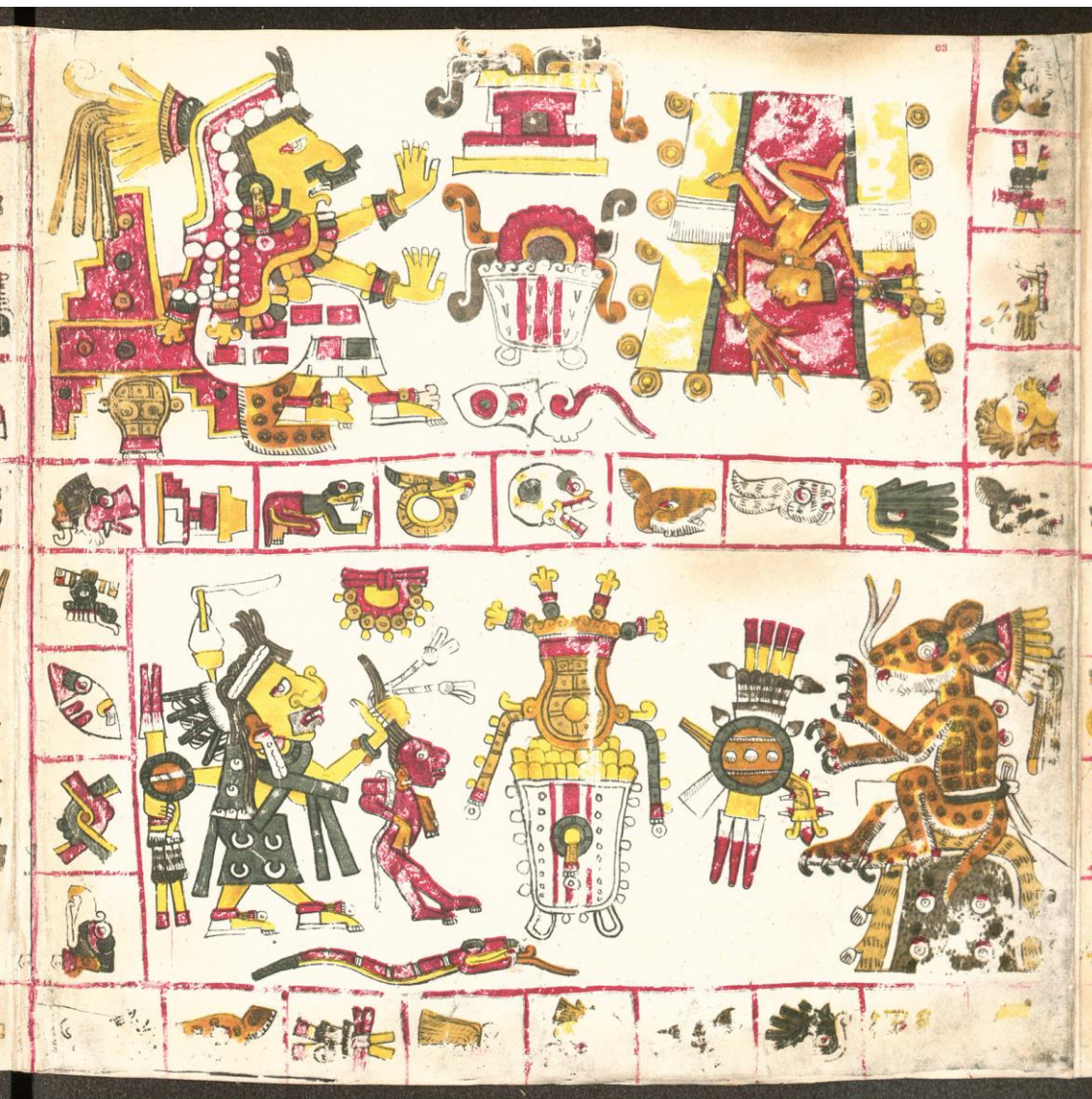


Imagen 8:

Imagen de Tepeyótlotl, dios jaguar Mexica asociado con los terremotos, en Códice Borgia.

Fuente:

https://es.wikipedia.org/wiki/Tepey%C3%B3tlotl#/media/Archivo:Tepey%C3%B3tlotl_1.jpg

Imagen 9:

Grabado que muestra una Lisboa consumida entre las llamas y las olas tras el terremoto de 1755.

Fuente:

<https://www.lavanguardia.com/historiayvida/edad-moderna/20191101/471029259656/terremoto-lisboa.html/>



Imagen 10:

Alegoría pintada por Joao Glama Stroberle, sobre el terremoto de Lisboa, 1755.

Fuente:

<https://www.lavanguardia.com/historiayvida/edad-moderna/20191101/471029259656/terremoto-lisboa.html/>



Por su parte, intelectuales como Voltaire, Rousseau y Kant, vieron en este acontecimiento, como una señal del colapso de la Europa teocrática, motivando múltiples discusiones a nivel filosófico, científico y sobre todo político. Entre otras acciones, el ministro portugués, marqués de Pombal, considerado como ilustrado, y que encabezaría las obras de reconstrucción, autorizó la publicación de un folleto entre la población explicando el terremoto por causas naturales, generando un debate velado con autoridades eclesiásticas locales (Moreno, 2020). En su intención de desvelar los orígenes del desastre, el ilustrado portugués junto con convocar a una serie de científicos y especialistas ordenó la entrega de encuestas que contenían preguntas como: ¿Cuánto tiempo duró el terremoto? ¿Cuántas réplicas se sintieron? ¿Qué daños fueron causados? ¿Se comportaron los animales de modo extraño? ¿Qué sucedió en los pozos y albercas? (Silva, 2019). Este cuestionario, aplicado a la población, evidencia un proceso científico para el entendimiento de los procesos naturales detrás del desastre.

“Sin apartarme del asunto de Lisboa, admita usted por ejemplo que la Naturaleza no construye veinte mil edificaciones de seis o siete pisos (en Lisboa) y que si los habitantes de esa gran ciudad hubieran estado más equitativamente distribuidos y menos hacinados los daños hubieran sido mucho menores y quizás, insignificantes”.

(Rousseau, citado en Bratschi, s.f., pág. 14)

Las palabras de Jean Jacques Rousseau demuestran que, desde el terremoto de Lisboa, ya existían ciertas nociones en torno a la gestión del riesgo de desastre (GRD) y el factor humano en la ocurrencia de estos, sin embargo, la prevalencia del enfoque “naturalista” del desastre (que empezó a imponerse a la visión teológica), es motivo de que, en gran parte de la literatura en los siglos venideros, desastre suele ir acompañado de la palabra “natural” (Maskrey, 1993).

En el año 1979 UNDRO y UNESCO, promovieron una reunión internacional de expertos en el área de la GRD, marcando un nuevo punto de inflexión en cuanto al estudio y manejo de la crisis, ya que la comunidad internacional a partir de ahí centró su atención en el factor humano, como principal causa del desastre. A partir de ello, desde la década del 80', múltiples autores (Wijkman & Timberlake, 1985; Maskrey, 1993; Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2014) han colaborado en construir un nuevo paradigma, desestimando el enfoque “naturalista”, que atribuía el desastre a la acción incontrolable de la naturaleza, reemplazándolo por un enfoque “antrópico”, que postula que la acción del hombre y la negligencia (consciente o inconsciente) de este en su relación con el medio ambiente, es el factor clave en la ocurrencia de desastres.

Ciclo del Desastre

Para efectos de la GRD, múltiples autores e instituciones han definido un ciclo del desastre, en el cual se plasma el proceso que se vive desde la ocurrencia de un evento, hasta alcanzar la “normalidad”. (OPS, 2004; Bass et al., 2009).

1. Respuesta: Consiste en todas las primeras medidas adoptadas para en un primer orden evitar la pérdida de más vidas y brindar alivio a las víctimas, las labores de búsqueda y salvataje son el principal foco, seguido de la reubicación de la población afectada

2. Rehabilitación: busca la reposición del conjunto de servicios que permiten sostener de forma básica y segura la rutina de vida de los afectados en un corto plazo. La principal preocupación durante este periodo es la reubicación temporal de los afectados, además de la provisión de refugio, servicios básicos y atención médica.

3. Reconstrucción: Se enfoca en la reparación del daño físico ocasionado por el evento, centrándose en la restauración o reposición infraestructura crítica y estructuras viales.

4. Prevención: Esta etapa busca implementar todas las medidas necesarias para evitar que ocurran daños considerables ante la ocurrencia del desastre.

5. Mitigación: A diferencia de la prevención que se centra en evitar el daño en elementos sometidos al evento, esta etapa persigue mediante medidas, aminorar los posibles daños de los elementos expuestos.

6. Preparación: Comprende todas las medidas y actividades realizadas previas a un evento, para asegurar que los mecanismos de respuesta de la comunidad sean lo más efectivos posibles; entre las principales acciones está la organización, capacitación y educación, con el objetivo de facilitar el accionar durante y post desastre.

7. Alerta: Consiste en dentro de la medida de lo posible, proveer a la comunidad de forma efectiva y oportuna toda la información necesaria para evitar o reducir el riesgo ante la inminente ocurrencia de un evento y/o posibles replicas.

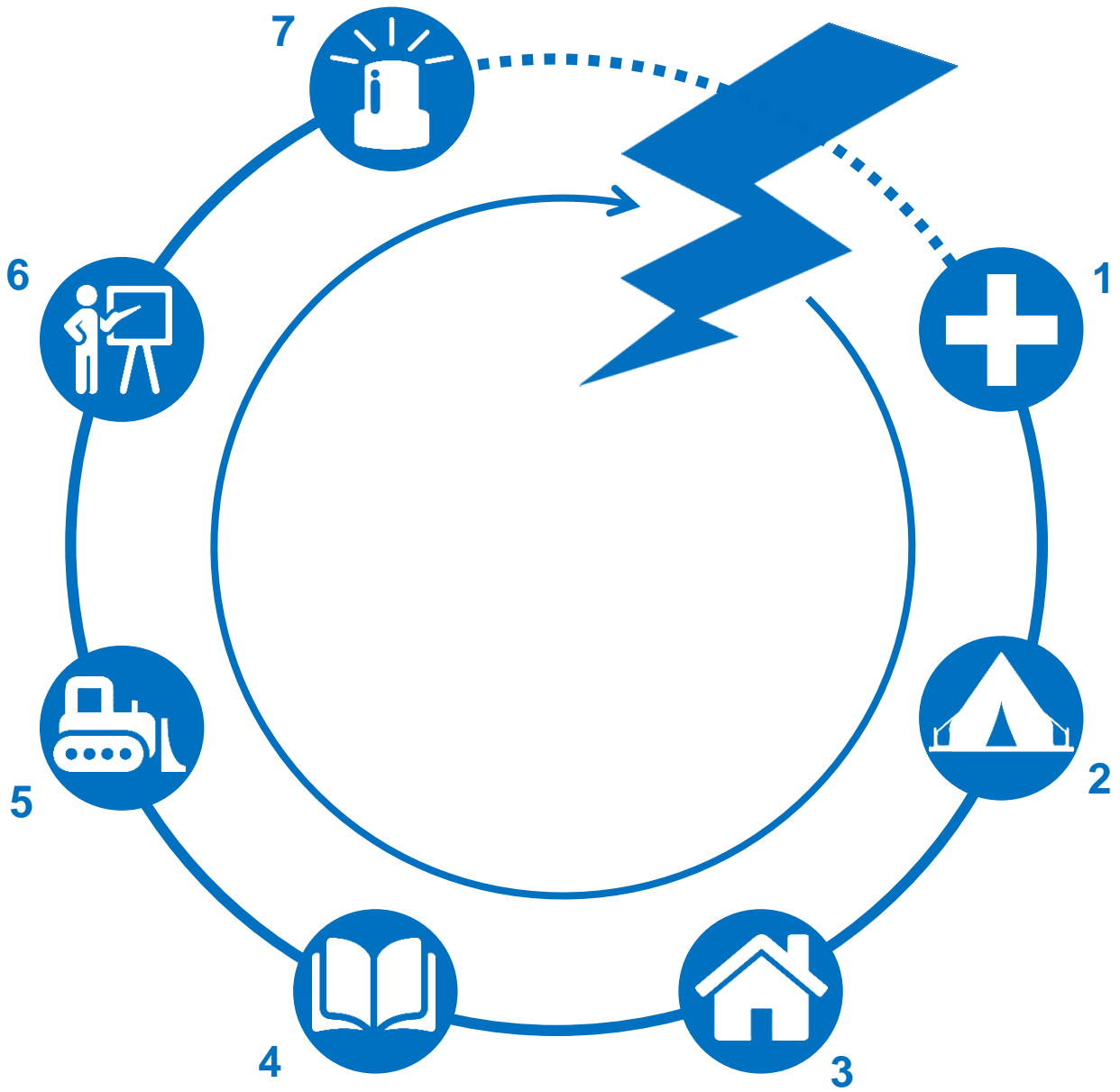


Figura 4: Esquema ciclo del desastre.

Fuente: Elaboración propia en base a información de Plan Nacional de Emergencia y Organización Panamericana de la Salud [OPS].

Chile país

de desastres

Terremoto y posterior tsunami (27F) 2010, terremoto de Iquique 2014, incendio cerros de Valparaíso 2014, terremoto y posterior tsunami Coquimbo 2015, erupción volcán Calbuco 2015, aluviones norte de Chile 2015, terremoto Chiloé 2016, incendios forestales 2017. Estos son solo algunos de los múltiples desastres ocurridos en el territorio nacional en la última década, diferentes características, diferentes orígenes, sin embargo, todos coinciden en haber repercutido fuertemente en la estructura social de la población local, y conforme a su escala, haber causado daños materiales considerables, afectando las vidas de cientos e inclusive miles de personas.

Chile y su historia, se entrelazan estrechamente con el desastre, siendo especialmente reconocido a nivel mundial entre otras cosas como uno de los países más expuestos al sismo, sin embargo, los terremotos no son, ni por asomo, la única amenaza con la cual el país debe lidiar.

El *World Risk Report* elaborado por el *Bündnis Entwicklung Hilft* (BEH) de Alemania en conjunto a la universidad Ruhr de Bochum, sitúan a Chile durante el 2019 como el número 27 en el ranking mundial de países más riesgosos, en relación a la ocurrencia del desastre (BEH, 2019) y como el número 14 si se reacomoda dicho ranking en torno solo a la variable de “exposición”, la cual busca, como evidencia su nombre, definir el nivel de exposición que un territorio específico tiene a: Inundaciones, Alzas del nivel del mar, Ciclones, Sequías y Terremotos.

El presente apartado pretende adentrarse en el ‘desastre chileno’, profundizando entre otras cosas en sus principales factores de riesgo, el marco normativo vigente, la estructura institucional y los principales mecanismos de respuesta, con énfasis en el hábitat transitorio y las consideraciones con la infancia.



Imagen 11:

La Cordillera de Los Andes, principal testimonio de los procesos geológicos que dieron forma al territorio nacional.

Fuente:

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-52704487>

Un territorio Particular

El territorio chileno destaca por su heterogeneidad geológica en sus cerca de 4.000 km de extensión, gran parte de su evolución territorial y sus particularidades se deben al proceso de subducción en el cual fondo oceánico (a través de las placas de nazca y polar) por diferencia de densidad penetra bajo la placa sudamericana, este mismo proceso de subducción que dio origen al cordón de los andes, que flanquea al país por el este, es la principal causa de los numerosos movimientos telúricos que aquejan al país cada tanto (Moreno & Gibbons, 2007).

La sinuosidad del territorio, la presencia de innumerables valles y quebradas y los numerosos volcanes, son testimonio vivo de los grandes procesos geológicos que marcan el desarrollo de Chile y su geografía actual. Por dichas características en Chile se puede encontrar una variedad considerable de los sub tipos de climas presentes en la clasificación de Köppen, desde la zona norte donde se localiza el desierto de Atacama (considerado como el más árido del mundo), hasta los límites meridionales donde el clima subpolar oceánico y polar envuelven el territorio desmembrado por la acción glacial, se puede en consecuencia señalar que desde la perspectiva de los componentes del riesgo enunciados anteriormente, las particularidades climato-geológicas de Chile posibilitan la existencia de una gran variedad de “amenazas” de diverso origen (Lagos et al., 2010).

Es en base a lo expuesto por organismos gubernamentales y prensa nacional (Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior [ONEMI], Ministerio de Vivienda y Urbanismo [MINVU] y Ministerios de Desarrollo Social; Zúñiga, 2009; Monasterio, et al., 2019; Herranz, 2019), se pueden agrupar las principales amenazas presentes a nivel nacional en cuatro categorías: terremotos (y tsunamis), volcanismo, incendios forestales y amenazas de origen hidrometeorológico.

Terremotos (y tsunamis)

4 de los 5 terremotos más potentes registrados en América Latina ocurrieron en Chile (BBC Mundo, 2017), incluyendo entre estos el Terremoto de Valdivia, el movimiento telúrico más potente registrado en la historia de la humanidad (9.5Mw), ocurrido en 1960, con epicentro en la provincia de Malleco y el evento 27F, en cual un terremoto 8.8Mw y un posterior tsunami afectaron gran parte del país (United States Geological Survey [USGS], s.f. a).

Recuentos realizados por el Centro Sismológico Nacional [CSN], dependiente de la Universidad de Chile, indican que en el territorio nacional se han registrado al menos 110 grandes terremotos, sobre los 7.0Ms, entre los años 1570 y 2014 (CSN, s.f.).



Imagen 12:

Calles de Valdivia destruidas por el Terremoto de 1960, que causo el hundimiento de ciertas áreas de la ciudad en más de 1,5 metros.

Fuente:

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-52704487>



Imagen 13:

Edificio Alto Río desplomado tras el 27F en Concepción, Región del Biobío., 2010, en un incidente que dejó más de 70 heridos y 8 personas fallecidas.

Fuente:

https://www.cnnchile.com/ladecada-noticias/27-f-terremoto-chile-fotos_20191230/

Imagen 14:

La erupción del volcán Calbuco, Región de Los Lagos, abril de 2015.

Fuente:

<https://www.biobiochile.cl/noticias/sociedad/viral/2018/10/29/chile-no-recibe-premio-internacional-por-su-impactante-fotografia-de-la-erupcion-del-volcan-calbuco.shtml>



Imagen 15:

Centro de Chañaral, cubierto de casi dos metros de barro y escombros tras el paso de un aluvión y el desborde del Río Salado, Región de Atacama, 2015

Fuente:

<https://www.eldesconcierto.cl/bienes-comunes/2016/08/25/primer-diagnostico-post-aluvion-confirman-que-relaves-mineros-y-ruta-5-agravaron-inundacion-en-chanaral.html>



Volcanismo

Chile forma parte del “cinturón de fuego del pacífico”, una gran zona de subducción que destaca por su actividad sísmica y volcánica, concentrando el 90% de los fenómenos de este tipo que ocurren cada año en el mundo (USGS, Sin fecha b), contando a lo largo de la extensión del Cordón Montañoso de Los Andes con al menos 91 volcanes activos (Lara & Calderón, 2015), que corresponden al 15% de todas las estructuras geológicas de este tipo activas a nivel mundial (Álvarez & Ercilla, s.f.), situando a Chile entre los 5 países más expuestos a nivel mundial en esta temática específica (Lara & Calderón, 2015).

Incendios forestales

Los incendios forestales son una constante en el territorio nacional sobre todo en la denominada “temporada”, teniendo estos eventos en su gran mayoría un origen por la acción voluntaria o involuntaria del ser humano (Plan nacional de emergencia por variable de riesgo, Incendios Forestales, 2020), siendo la temporada de incendios de enero del 2017 un hito sin precedentes, cuando múltiples focos de incendio se extendieron por 11 de las 15 (hoy en día 16) regiones de Chile, viéndose afectadas solo durante este mes 493.214 Ha debido al siniestro (CONAF, 2019), dejando a su paso más de 3.800 personas damnificadas, 1.103 viviendas destruidas y un total de 11 fallecidos.

Amenazas de origen hidrometeorológico

La combinación de temporales de lluvia con la presencia de innumerables valles y quebradas, en la sinuosa geología nacional, construyen el escenario ideal para la ocurrencia de aluviones e inundaciones.

Entre los eventos recientes más considerables podemos destacar, el aluvión de la quebrada de Macul de 1993 (Región Metropolitana), el aluvión de Chiguayante de 2006 (Región del Biobío) y las inundaciones y aluviones en múltiples comunas del norte en 2015 (Región de Atacama) ([imagen x](#)). A este último respecto, se debe considerar la ocurrencia a lo largo de todo el territorio de estos eventos, en el que la zona norte está ligada a la temporada de lluvias en Los Andes centrales durante el verano, denominada como “invierno boliviano”, jugando un rol clave, siendo un ejemplo de ello el aluvión de Antofagasta de 1991 (Región de Antofagasta), uno de los más dañinos en cuanto a las cantidades de material desplazado, daño a infraestructura y consecuencias para las vidas humanas (Vargas et al., 2000), con un saldo de 9 personas fallecidas, 35 desaparecidas, 70.000 damnificadas y 6.000 casas destruidas (ONEMI, 1997).

Marco Normativo

Marco internacional

Ante la preocupación de la comunidad internacional por el aumento en el número de desastres y sus consecuencias, el año 2005 se establece el Marco de Acción de Hyogo (2005-2015), acuerdo al cual Chile suscribe, y que establecía una serie de acciones apuntadas a reducir las pérdidas de vidas, y de bienes sociales, económicos y ambientales como consecuencia del desastre (Marco de Hyogo, 2005). Este marco internacional fue eventualmente reemplazado por el actual Marco de Acción de Sendai (2015-2030), el cual renueva el compromiso de los países firmantes por reducir el riesgo de desastre.

Marco nacional

La convivencia histórica de Chile con desastres, principalmente socio naturales, ha moldeado el marco normativo nacional. Hitos como el nacimiento de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO); y la institución de la Ley N° 16.282, que facultó al presidente de la república para decretar zonas afectada por catástrofe, son algunos de los ejemplos de medidas surgidas como consecuencia de un evento (Martínez, 1989; Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastre, 2016). En ese sentido, la sumatoria de desastres durante la primera parte del siglo XX, desvelo la necesidad de un organismo especializado en la planificación y coordinación de recursos para prevenir y atender posibles desastres, lo cual se materializó en la creación de la Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI) en 1974 (Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastre, 2016). Este hito en la GRD nacional sería seguido por una serie de transformaciones (Fig. 5) que sentarían las bases del actual Sistema Nacional de Protección Civil (SNPC).

El 27 de febrero de 2010, Chile vivió uno de los eventos más destructivos de su historia, cuando un terremoto 8.8Mw (USGS, s.f. a), sacudió las costas de la región del Maule. Este evento actuaría como catalizador de múltiples cambios, muchos recomendados por comitiva especial enviada por la Organización de Naciones Unidas (ONU). Entre otras cosas el 27F, motivó la elaboración de el Plan Nacional de Emergencia, la Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastre y el Plan Estratégico Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastre 2015-2018; además de reformas como el proyecto de ley que modernizara la ONEMI, creando la nueva Agencia Nacional de Protección Civil (aun en trámite).



Figura 5: Línea de tiempo principales hitos normativos

Fuente: Elaboración propia en base a información de Plan Nacional de Emergencia y CREDEN, 2010

Planes y herramientas

El marco legal nacional vigente contempla dos planes que sientan las directrices generales para el funcionamiento del SNPC, definiendo roles, responsabilidades y procedimientos a adoptar por las instituciones y organizaciones, públicas y privadas; a quienes por mandato o interés concierna la gestión del riesgo y la prevención.

Plan Nacional de Protección Civil

Busca generar una planificación multisectorial de carácter permanente, enfocada en el proceso global de gestión de la emergencia con un énfasis especial en las etapas de prevención, mitigación y preparación (Fig. 4), en él se establecen las bases de funcionamiento del SNPC, planificación que puede ser extrapolada a las escalas regional, provincial y comunal, conforme al lugar y las características específicas del evento.

La idea del plan en cuestión es dirigir y coordinar los múltiples actores que componen el SNPC y sus acciones, para prevenir, mitigar y atender las posibles consecuencias de probables eventos que desencadenen una situación de emergencia; además de establecer las responsabilidades específicas del SNPC, y sus actores claves durante cada una de las etapas del ciclo del manejo de riesgo en Chile. El Plan Nacional de Protección Civil (2002) unifica criterios y metodologías a emplear a la hora atender una emergencia, desastre o catástrofe, con el fin de agilizar los procesos de respuesta y rehabilitación, mediante una efectiva recolección y sistematización de datos que permitan planificar y coordinar la entrega ayuda.

PNGRD

La Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastre (PNGRD), establecida mediante Decreto Supremo N° 1512, el año 2016, sirve como un marco de acción general con respecto a la GRD a nivel nacional.

En esta Política Nacional se establecen 10 principios rectores, que hacen referencia a temas que se deben trabajar de manera transversal, estos principios a su vez se componen por 5 ejes de acción y 26 objetivos específicos cuya finalidad es Reducir el Riesgo de Desastre (RRD), y fomentar comunidades sostenibles y resilientes.

PENGRD

El Plan Estratégico Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastre 2015-2018 (PENGRD) y su sucesor PENGRD 2019-2030, proponen acciones estratégicas e indicadores, para cumplir con los 26 objetivos específicos planteados en la PNGRD todo en contexto del Marco de Sendai 2015-2030*, al cual Chile suscribe. El PENGRD 2015-2018 junto al Plan Nacional de Emergencia (DEx N° 1434, 2017), conforman el Plan Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastre.

Plan Nacional de Emergencia

A diferencia del Plan Nacional de Protección Civil enfocado en las etapas de prevención, mitigación y preparación, el Plan Nacional de Emergencia es aún más específico en cuanto a la organización y responsabilidades de quienes participan de las fases de alerta, respuesta y rehabilitación (Fig. 4), estableciendo cosas como la conformación de comisiones, roles, jerarquías, responsabilidades, fases operativas y flujos de comunicación.

Además de establecer los sistemas de alerta, este plan busca categorizar el desastre en base a escala y cantidad de recursos necesarios para su superación, estableciendo las variables de emergencia, desastre y catástrofe (ver Anexo 1).

Planes Específicos por Variable de Riesgo

Los Planes Específicos de Emergencia por Variable de Riesgo funcionan como un complemento al Plan Nacional de Emergencia, su finalidad es planificar, como señala su nombre, la reacción específica ante ciertos tipos de eventos en particular. Estos planes fueron elaborados por miembros del SNPC con un alto grado de conocimiento técnico en cada una de las materias en particular, los planes en cuestión son:

- Plan Específico de Emergencia por Variable de Riesgo Erupciones Volcánicas.
- Plan Específico de Emergencia por Variable de Riesgo Incendios Forestales.
- Plan Específico de Emergencia por Variable de Riesgo Materiales Peligrosos.
- Plan Específico de Emergencia por Variable de Riesgo Remoción en Masa.
- Plan Específico de Emergencia por Variable de Riesgo Tsunami.
- Plan Específico de Emergencia por Variable de emergencia minera de gran alcance.

SNPC y actores claves

El Sistema Nacional de Protección Civil (SNPC) está compuesto por todas las instituciones y organizaciones, públicas y privadas a quienes concierne por ley o por interés actuar en este tipo de crisis, incluyendo también autoridades que están facultadas y/o mandatadas para intervenir en la planificación de la prevención y la respuesta ante una emergencia; estos en conjunto a los mismos planes de acción como el Plan Nacional de Protección Civil o el Plan Nacional de Emergencia, conforman el Sistema Nacional de Protección Civil, cuyo interés primo es participación activa de "...toda la nación para mejorar las capacidades de prevención y respuesta frente a eventos destructivos o potencialmente destructivos, de variado origen y manifestaciones." (Plan Nacional de Protección Civil, 2002, pág. 6)

ONEMI

"... (La ONEMI, está) a cargo de planificar y coordinar los recursos públicos y privados destinados a la prevención y atención de emergencias y desastres de origen natural o provocados por la acción humana, proporcionando a los ministerios, intendencias, gobernaciones, municipios y organismos de Protección Civil de nivel nacional, regional, provincial y comunal, modelos y planes de gestión permanente para la prevención y manejo de emergencias, desastres y catástrofes."

(ONEMI, (s.f))

La institución base en torno a la cual se construye el actual SNPC es la ONEMI esta tiene por función la elaboración de planes y protocolos de acción durante todas las etapas del ciclo del desastre, así como la asesoría y coordinación de dichas acciones. Por ese mismo carácter consultivo la ONEMI es vital en la recolección, coordinación y flujos de la información en torno a eventos específicos, generada por las distintas instituciones que tienen la responsabilidad de alerta (ver Anexo 2)

La ONEMI tiene representación en cada unidad jurisdiccional del territorio chileno en forma de divisiones regionales, y Direcciones provinciales y comunales de Protección Civil y Emergencia (DPCE);

cada una de estas ramificaciones cumple las funciones y deberes de ONEMI en sus respectivas jurisdicciones.

CAT

El centro de alerta temprana (CAT), es una unidad específica de la ONEMI encargada del monitoreo constante de posibles amenazas.

El CAT tiene presencia a nivel nacional y regional, y entre sus responsabilidades está la administración y flujo general de la información a nivel nacional respecto a posibles daños, afectaciones o cualquier situación relacionada que pueda afectar potencialmente a las personas, sus bienes o al medio ambiente.

PNRRD

La Plataforma Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres (PNRRD) se establece como un "...órgano asesor de ONEMI." (ONEMI, (s.f)). Esta Plataforma se define como un "... comité de alto nivel con reconocimiento nacional e internacional...", que tendrá por función principal fomentar la Reducción del Riesgo de Desastre (RRD) en todo el territorio nacional, implementada desde el año 2015, esta plataforma está compuesta por "...organismos públicos, del sector privado, academia y organismos científicos-técnicos, fuerzas armadas, agencias del Sistema de Naciones Unidas en Chile, organizaciones de la sociedad civil y de voluntariado, entre otras." (ONEMI, (s.f)).

Municipios

El rol de los municipios es clave en el SNPC, ya que, al presidir en términos político-administrativos, la unidad territorial básica (comuna), tiene contacto directo con sus respectivas comunidades. En contexto de desastre son quienes coordinan y gestionan la recolección de información respecto a los daños a la infraestructura, así como los perjuicios y carencias de la comunidad producto del evento, además canalizan la entrega de elementos de socorro a la comunidad.

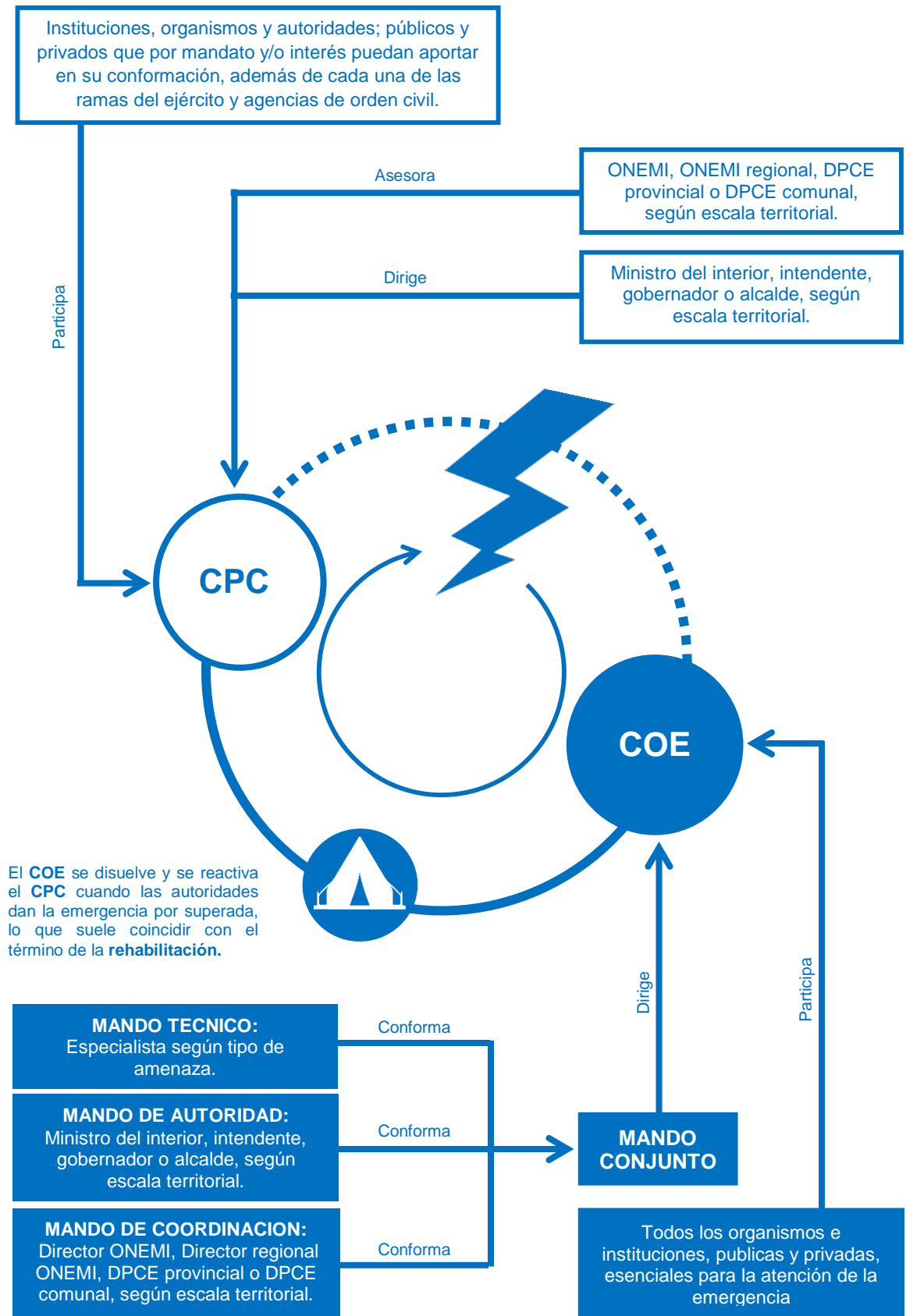


Figura 6: Esquema general relación entre CPC y COE.
Fuente: Elaboración propia en base a información de Plan Nacional de Emergencia.

CPC

El Comité de Protección Civil (CPC) es un comité de carácter permanente y de amplia convocatoria. Se enfoca principalmente en la planificación y ejecución de medidas concretas a implementar en las etapas de prevención, mitigación y preparación (Fig. 4), bajo la premisa de que una debida preparación en conjunto a una respuesta oportuna y precisa puede colaborar a amortiguar gran parte del daño al que se expone la población ante un evento. En él están representados todos los recursos, humanos técnicos y materiales del SNPC.

Este comité se constituye a nivel nacional, regional, provincial y comunal, encargándose de la gestión del riesgo en sus respectivas escalas territoriales y según la consideración de la crisis (ver Anexo 1). El Ministro del Interior comanda el CPC a nivel nacional, mientras que el Intendente, el Gobernador y el Alcalde, lo hacen en sus respectivas jurisdicciones. A su vez, estos cuentan con la asesoría y coordinación de la ONEMI, y sus respectivas ramificaciones territoriales.

COE

Una vez ocurrido un evento considerable se constituye el Comité de Operaciones de Emergencia (COE) que a diferencia del CPC es de carácter transitorio y que convoca solo a las instituciones, autoridades y organismos del SNPC, cuyos recursos sean estrictamente necesarios para coordinar las etapas de respuesta y rehabilitación.

En la estructura del COE se pueden evidencia tres mandos, un Mando técnico, que, a pesar de no existir una jerarquización directa, tácitamente se reconoce como el conductor principal frente a otras instituciones partícipes por su “conocimiento y manejo del evento específico” (Plan Nacional de Protección Civil, 2002, pág. 33); un Mando de autoridad, personalizado en el gobierno interior de la unidad jurisdiccional; y un Mando de coordinación, que radica en ONEMI o sus respectivas ramificaciones territoriales, según sea el caso, y que tiene por objeto, como señala su título, la coordinación entre mandos y otras instituciones y/o organizaciones partícipes de las etapas de respuesta y rehabilitación.

Encuestas y flujo de información

En contexto de desastre, la recolección de información sobre las personas, infraestructura y sistemas afectados, así como la sistematización de dicha información son esenciales, para establecer las medidas que adoptara el COE, por ello en el Plan Nacional de Protección Civil y el Plan Nacional de Emergencia, se establecen y normalizan, los procedimientos relacionados con encuestas, informes y el flujo de información entre escalas jurisdiccionales.

FIBE

La Ficha Básica de Emergencia (ver Anexo 3), es la unidad básica para la recolección de información de las familias y/o personas afectadas por el evento, la cual entre otras cosas cuantifica a las personas damnificadas, además de considerar los daños a los bienes, vivienda y la situación laboral de los miembros del grupo familiar.

Mediante la FIBE se busca priorizar y conocer las necesidades, principalmente materiales, de las personas afectadas por el evento, basada principalmente en 4 puntos: Composición Grupo familiar, Información de la vivienda, Calidad damnificado laboral y necesidades detectadas producto de la emergencia. La importancia de la FIBE radica en que en base a la información catastrada se articulan las ayudas y beneficios entregados. Esta ficha es aplicada en terreno dependiente del Ministerio de Desarrollo Social y familia, en conjunto al Municipio local.

EDANIS

El Informe Único de Evaluación de Daños y Necesidades, Infraestructura y Servicios, es un informe de carácter técnico, que respalda la información sobre infraestructura y servicios básicos afectados por el evento, este permite cualificar y principalmente cuantificar los daños a estos. El EDANIS está pensado para ser utilizado por profesionales de la Dirección de Obras Municipal y de diferentes ministerios y servicios conforme a sus áreas de acción (Obras públicas, Salud, Agua potable, etc.).

REDES

La Planilla Única de Recepción, Entrega y Disponibilidad de Elementos de Emergencia, funciona como un catastro unificado de los elementos de ayuda, entregados, recepcionados y disponibles, esto permite hacer un balance general de los bienes e insumos transados en las etapas de respuesta y rehabilitación.

Informes ALFA y DELTA

El informe ALFA es un informe sintético avalado en la información obtenida por la aplicación y elaboración de, FIBE y EDANIS. Este da cuenta de la situación comunal en cuanto a daños producidos por el evento en personas, bienes, infraestructura y sistemas. En caso de que se haya establecido coordinación a nivel provincial, regional o nacional, este se debe complementar con el informe DELTA que sirve como herramienta de profundización. Ambos informes son elaborados por la DPCE Comunal.

Informes de estado de situación consolidado

Cuando la emergencia supera la capacidad comunal de respuesta y/o se ha establecido una coordinación provincial, la información arrojada por los informes ALFA y DELTA de la(s) comuna(s) afectadas debe ser condensada por la correspondiente DPCE Provincial en un Informe de Estado de Situación Provincial Consolidado, a su vez, en el caso de comprender más de una comuna es responsabilidad del mismo director condensar las REDES en una REDES provincial; de igual forma de ir escalando la magnitud de la crisis y/o jurisdicción coordinativa, los homólogos directores deben ir generando los correspondientes Informes consolidados a nivel regional y nacional, así como las respectivas REDES regional y nacional.

EBI

La Escala de Bienestar Infantil en Situación de Emergencia (ver Anexo 4), es un instrumento de carácter consultivo que sirve para identificar las necesidades de niños y niñas en contexto de desastre, y tomar medidas al respecto. EBI se basa en una encuesta realizada a padres madres y/o cuidadores de niños/as en situación de emergencia, que aborda temáticas como alimentación, salud, cuidado, educación, situación psicosocial, figuras de cuidado y vivienda. Su uso está restringido a niños entre 0-5 años.

Hábitat

transitorio

Una de las principales consecuencias del desastre suele ser la desestructuración del hábitat, el cual en el caso de Chile acostumbra ser reducido a la vivienda.

Junto con la pérdida de vidas humanas, el número de hogares siniestrados se transforma en una de las cifras más representativas del evento, permitiendo entre otras cosas dimensionar el alcance de la crisis. En ese sentido la reposición de estas viviendas se establece como la principal preocupación de las entidades partícipes de la atención de la emergencia y eje de las medidas de respuesta.

Considerando que la necesidad de refugio de las personas afectadas es inmediata y que el proceso de reconstrucción tiene plazos considerables, las autoridades cuentan con una serie de pasos que buscan construir un hábitat transitorio a la espera de la vivienda definitiva.



Imagen 16:

Voluntarios de la fundación 'Un techo para Chile', construyendo una mediagua, solución clásica al hábitat transitorio en Chile.

Fuente:

https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Construyendo_una_mediagua.jpg.

Imagen 17:

Albergue habilitado en el gimnasio municipal en La Junta, Región de Aysén, 2017.

Fuente:

<https://pbs.twimg.com/media/DRWRb1PWAAAdrSE.jpg>



Albergues municipales

El principal objetivo al establecer un albergue es entregar dignidad a los afectados, brindando seguridad, resguardando la salud y permitiéndoles, en la medida de lo posible, normalizar su vida familiar y sus relaciones con la comunidad.

En el caso particular de Chile el SNPC denomina como albergue a las instalaciones habilitadas de forma extraordinaria para la atención de los afectados por el evento, este persigue apoyar a los damnificados con entre otras cosas con refugio, servicios higiénicos, alimentación y atención médica, además de determinar el nivel de daños en particular de cada familia y conforme a este definir ayudas específicas (Walker et al., 2018).

La habilitación de albergues inicia una vez ocurrido el evento, su implementación y administración dependen del gobierno local, quien suele tener designado previamente, conforme a la planificación de posibles emergencias, los posibles lugares a habilitar.

En ese sentido se acostumbra utilizar los gimnasios y establecimientos educacionales de administración municipal, los cuales son provistos de todos los recursos materiales, técnicos y humanos para la atención de damnificados.

A pesar de su rol crucial durante el manejo de la crisis no existen mayores protocolos o normativas respecto a la implementación de albergues, salvo ciertas recomendaciones de parte de ONEMI, pero que son difícilmente fiscalizables en terreno y no tienen carácter de ley (Walker et al., 2018).

Mediagua

Tras la aplicación de FIBE a cada familia afectada y la revisión del estado de la vivienda según parámetros del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), se establece la viabilidad de reparar el daño de y según sea el caso se asigna un subsidio de reparación que permita habitar la vivienda en el corto plazo, o de no ser posible se entrega una solución de emergencia conocida popularmente en Chile como “Mediagua” (Walker et al., 2018), una vivienda prefabricada generalmente en base a paneles de madera que históricamente ha dispuesto el aparato público para suplir la necesidad de refugio en situaciones de emergencia (Garay, 2015).

A pesar de su masividad la mediagua ha sido cuestionada constantemente por su calidad técnica. Dicha precariedad se basa principalmente en la falta de legislación y normativas en cuanto a condiciones mínimas de habitabilidad.

El decreto de ley 2552 de 1979 que entrega la responsabilidad sobre la gestión de estas a ONEMI, además define lo que para legislación chilena se considerara como vivienda de emergencia. El decreto en cuestión en su artículo 5° señala que se entenderá por tal a aquellas cuyo valor no excedan por unidad un monto máximo de 30 UF, pudiendo agregar 5 UF por cada habitante extra cuando el grupo familiar al que está destinada supere los 5 integrantes.

No es de extrañar las críticas que envuelven a la mediagua, ya que estas son concebidas solo desde el gasto máximo que pueden representar para el estado. No obstante, han existido ciertas mejoras con el tiempo en cuestiones como el aumento de superficie (de 18m² a 24m² promedio) y la envolvente térmica (Walker et al., 2018), en general la materialidad, la definición de espacios interiores y las características formales, entre otros detalles, quedan en manos de los proveedores privados que surten a ONEMI.

En la actualidad existen múltiples informes técnicos, ensayos académicos e incluso un proyecto de ley (ver Anexo 5) que apuntan a subsanar esta situación y definir ciertos estándares mínimos a cumplir por una vivienda de emergencia en temáticas como la espacialidad, el confort térmico, el confort acústico, el confort lumínico, la seguridad y la mantención; sin embargo, no parece que la problemática vaya encontrar pronta respuesta considerando que la mencionada iniciativa de ley lleva aproximadamente 6 años en etapa de trámite en el congreso nacional a la fecha de redacción del presente documento.



Imagen 18:

Vivienda emergencia OSB.

Superficie: 18 m²

Capacidad: 4 personas.

Muros exteriores: Paneles prefabricados de OSB.

Piso: Panel terciado estructural de 15mm.

Cubierta: Estructura de madera.

Costo: 900.000

Fuente:

Walker et al., 2018

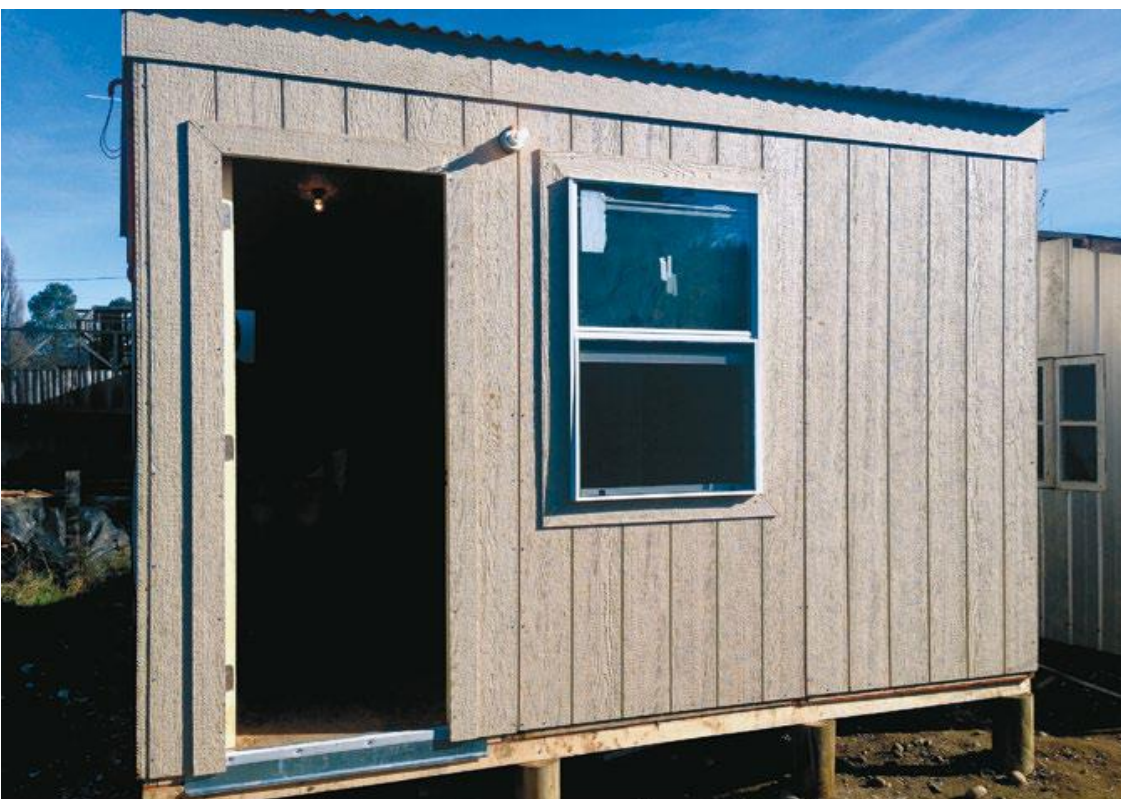


Imagen 19:

Vivienda emergencia Smart panel.

Superficie: 18 m²

Capacidad: 4 personas.

Muros exteriores: Diversas materialidades paneles SIP, paneles ISOPOL, entre otros.

Piso: Estructura de madera con placa OSB o terciado estructural.

Cubierta: Estructura en base a viga a estructural y paneles SIP.

Costo: 1-900.000

Fuente:

Walker et al., 2018

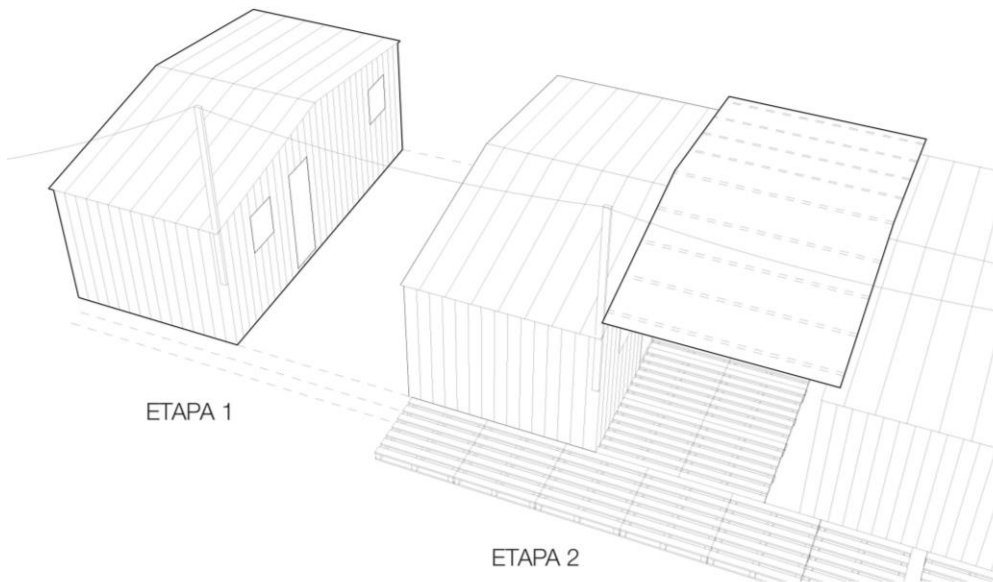
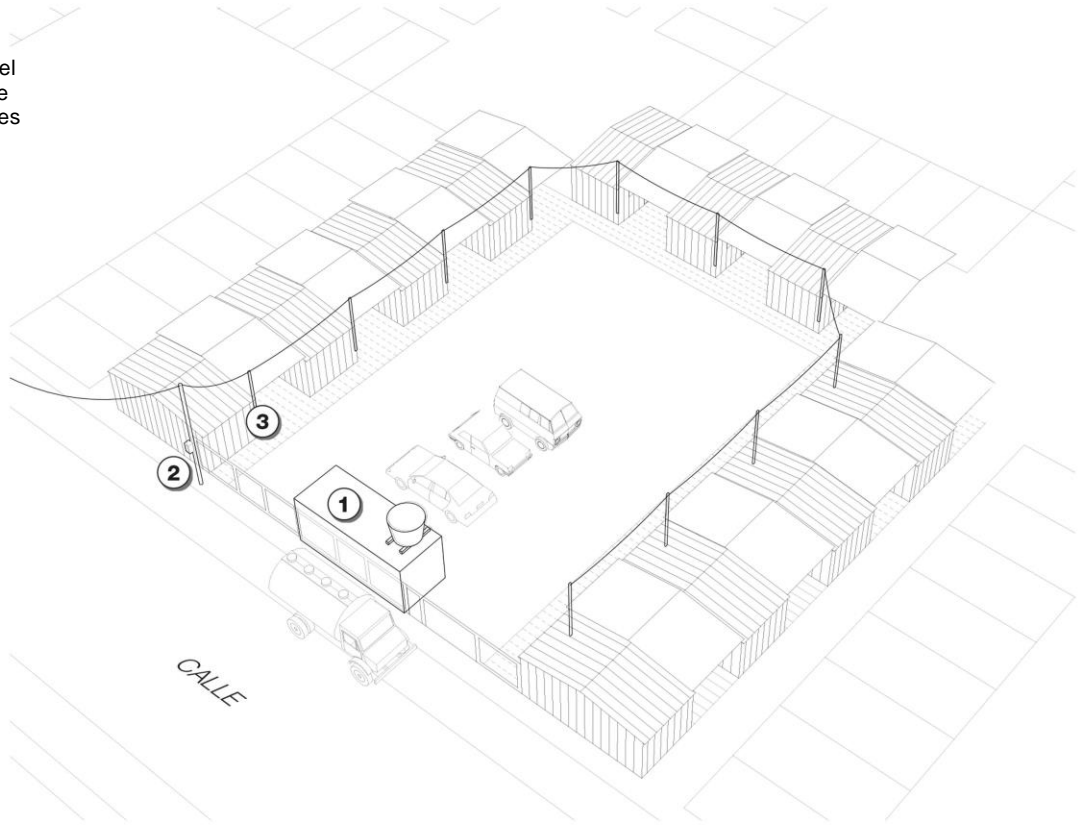
Imagen 20:

Propuesta de *Elemental* para el ordenamiento de las aldeas de emergencia en base a unidades y patios centrales, 2010.

- 1. Nucleo de servicios
- 2. Medidor luz
- 3. Poste alumbrado

Fuente:

Elemental, 2010



Aldea de emergencia

Si la mediagua es la vivienda como unidad, la agrupación de estas se denomina como aldea o campamento de emergencia. Al igual que en las materias que corresponden a la vivienda, no hay mayores definiciones en torno a la organización de las aldeas, sin embargo, en la actualidad existen una serie de informes, de instituciones públicas y privadas, que establecen recomendaciones al momento de planificar un conjunto transitorio de viviendas de emergencia.

El ya citado proyecto de ley respecto a la vivienda de emergencia, define al conjunto como una agrupación de viviendas que contempla un mínimo de 10 unidades (o 40 habitantes) y un máximo de 150 (o 600 habitantes), cohabitando en un terreno único, y habilitado a consecuencia de algún desastre.

Si bien el proyecto de ley deja abierta la organización de las viviendas a las consideraciones de los propios habitantes, estipula algunas cuestiones como las características del lugar de emplazamiento, los distanciamientos a los deslindes y entre unidades, la implementación de obras sanitarias, y la necesidad de proyectar al menos 10m² de espacio público por cada vivienda del conjunto, sin considerar calles ni pasajes. En ese sentido además plantea que este espacio público debe ser destinado a: espacio o plaza para actividades comunitarias y de juego, espacio para la instalación de construcciones destinadas a servicios comunitarios y espacio para creación de huertos comunitarios.

Otras publicaciones, a diferencia de lo ya señalado, se adentran principalmente en la organización espacial de las aldeas y sus unidades. El MINVU (2010), propone cuatro modelos de distribución de viviendas en base a la posición de las mismas (de lado o de frente) y las características del terreno (lineal o cuadrado), todas las propuestas consideran la hipotética implementación de: sede social, unidad sanitaria, área de acopio de basura y zona de juegos.

Por su parte, *Elemental* (2010), plantea un sistema de organización en base a su experiencia en la ciudad de Tocopilla, en este propicia la agrupación de viviendas en torno a patios centrales estableciendo un distanciamiento de 3 metros entre las viviendas (sin enfrentar sus accesos), lo que permite que cada unidad cuente con un espacio contiguo al exterior, que eventualmente puede ser cubierto (Imagen 20).

Independiente de la existencia de múltiples propuestas de marco normativo e incluso de modelos de organización, la implementación de las aldeas finalmente queda a criterio de los gobiernos locales e instituciones en terreno, por ello es vital traducir las iniciativas, privadas y públicas, en reglamentos fiscalizables que garanticen las mejores condiciones de habitabilidad posible para los damnificados.

Sinopsis

desde el

desastre

La presente sinopsis corresponde a una serie de observaciones y reflexiones, surgidas de lo revisado respecto al desastre, los protocolos y mecanismos de respuesta del aparato público chileno, y el hábitat transitorio desde la perspectiva nacional; sirviendo de insumo para la construcción teórica del *playground* de emergencia y la definición de recomendaciones proyectuales

Contextualización

La heterogeneidad geo-climática de Chile, dota al territorio de características muy disímiles entre las diferentes zonas y regiones del país, por ello se vuelve crucial incorporar las particularidades propias del lugar de emplazamiento en las estrategias de diseño de cualquier espacio. No es lo mismo, proyectar un *playground* en la región de Los Lagos, que en la región de Antofagasta.

Las condiciones geográficas y climáticas, no son los únicos factores a tener en cuenta, a estos se pueden sumar factores culturales o incluso religiosos. A su vez, la naturaleza propia del desastre en cuestión puede marcar ciertas directrices. En ese sentido implementar un espacio de juego en una zona afectada por un terremoto, no supone los mismos recaudos que uno en una zona sujeta al riesgo latente que implica una erupción volcánica, o en medio de un temporal de lluvia y viento causante de inundaciones.

El rol de los municipios

Si bien el rol de las municipalidades como entidades vinculadas directamente al territorio es siempre fundamental para levantar información y dimensionar los alcances de la crisis. El hecho de delegar cuestiones, como la elaboración de planes de emergencia y la apertura de albergues, en manos de cada municipio genera una disparidad a nivel nacional en cuanto a la gestión de la emergencia, así como en muchas otras materias las medidas adoptadas y la efectividad de estas dependen de lo que ‘el municipio prepare’.

Una encuesta realizada a 32 municipios chilenos sobre la instalación de albergues, estableció que ante una emergencia solo 22 lograron gestionar el establecimiento de albergues de emergencia y de estos solo 20 consiguieron hacerlo dentro las primeras 24 horas posteriores al evento, a lo que se agrega que algunos municipios ni siquiera contaban con protocolos para su implementación (Walker et al., 2018).

Esto demuestra la necesidad de avanzar en cuestiones como la unificación de criterios para la implementación de hábitat transitorios y el establecimiento de estándares mínimos, fiscalizables, a cumplir por cada gobierno local en cuento a la planificación de medidas de respuesta ante un desastre.

Vivir en una escuela

Hay que considerar que, por lo general, la población damnificada en Chile es destinada a albergues de emergencia que dependen de la gestión y administración de los gobiernos locales, por lo cual las ubicaciones predilectas para su implementación son infraestructura municipal como gimnasios y colegios.

El juego de los niños/as se traslada a estos hábitats transitorios, que cumplen de forma provisoria el rol de hogar. Al momento de intervenir con el juego en albergues es necesario tener en cuenta que son espacios diversos y proyectados para otros fines.

Énfasis en lo material

La gestión del COE ante el desastre se construye sobre la base de una serie de encuestas entre las que destaca FIBE (ver Anexo 3). La información recabada mediante estos instrumentos de catastro permite no solo tomar conocimiento de la magnitud de la crisis, sino además cuantificar daños y en relación a estos poder establecer prioridades y articular medidas de respuesta, por lo cual sus características y la información que persiguen recoger define en gran parte el enfoque con el cual se concibe y atiende la crisis.

FIBE, que trata con las repercusiones directas para las familias siniestradas y sus carencias, está diseñada desde un enfoque material del desastre con un énfasis en la vivienda y su estado post evento, además de necesidades muy concretas como vestuario, artículos de aseo o calefacción, en su simpleza, cumple con el objetivo de plasmar urgencias materiales inmediatas, sin embargo, es necesario profundizar en temas como el estado psicoemocional de cada integrante de la familia y las necesidades específicas de los segmentos más vulnerables.

Para dichos efectos es necesario ya sea replantear el formato de la propia ficha o bien profundizar en instrumentos como EBI (ver Anexo 4), dirigida a los niños en contexto de desastre, que, si bien es un instrumento muy útil, se restringe en su aplicación a niños y niñas entre los 0 y 5 años, dejando un amplio espectro, fuera de evaluación.

Una cuestión de costos

La gestión de los recursos humanos y sobre todo materiales es una de las tareas fundamentales del COE y las autoridades e instituciones que lo componen. Así, uno de los factores más relevantes a considerar son los costos asociados a cada iniciativa.

Entendiendo que las necesidades asociadas a ciertos segmentos específicos de la población, en este caso el juego, van a tender a palidecer ante lo que los adultos consideran como urgencias (vivienda, servicios, vialidad, etc.), es necesario considerar la optimización de los recursos al momento de pretender implementar espacios de juego en contexto de desastre.

Niños y niñas fuera de la fórmula

Si bien en el desarrollo de este capítulo se pretendía abordar las medidas concretas del aparato público chileno para con la infancia en situación de emergencia, las consideraciones en su conjunto no son suficientemente sustanciales como para reparar con detalle en ellas.

Salvo iniciativas específicas como unos Kit lúdicos básicos dirigidos a niños menores de 9 años y que se encuentren en situación de albergue; los niños y niñas no cuentan con resguardos especiales o medidas dirigidas a sus necesidades específicas.

Si bien el espacio de juego se menciona como una posibilidad en documentos relativos al hábitat transitorio, estos tienen carácter de recomendación, por lo cual en la práctica su aplicación depende del criterio y/o la voluntad de los gobiernos locales, instituciones o particulares que estén participando de las acciones de respuesta.

Al respecto, se reafirma la necesidad de espacios especializados que den soporte y seguimiento al juego de los niños, ya que a pesar de que los mencionados Kit cumplen, hasta cierto punto, con el objetivo de llevar juego a los niños/as damnificados, este está dirigido a un grupo muy específico y no garantiza la supervisión del juego en busca de comportamientos anómalos.

En relación con esto último, es preciso señalar, que a pesar de que existen múltiples instructivos distribuidos por organismos como 'Chile Crece Contigo', para orientar a los cuidadores en la detección de posibles alteraciones psicoemocionales en niño y niñas, este ejercicio no es del todo fructífero, ya que muchos padres, madres y cuidadores, no necesariamente ponen en práctica estas instrucciones por las dificultades que el propio desastre supone para ellos.

A blue-tinted photograph of a playground. In the foreground, there are several metal climbing structures. In the background, there is a large, multi-story brick building with many windows. The scene is set outdoors with some trees visible.

CAPÍTULO 2: *PAIDEIA* (JUEGO)

“Juego, h. 1140. Del lat. *Jūcus* ‘broma, chanza’
‘diversión’

Deriv. *Jugar*, h. 1140 (*jogar* en los SS. XII-XIV), del lar.
Jocari ‘bromear’... “

(Corominas, 1973, pág. 347)

¿Cuál es la importancia del juego? ¿Que lo vuelve tan esencial como para que incluso este consagrado como derecho en el artículo 31 de la convención internacional sobre los derechos del niño? (UNICEF, 1989).

El presente capítulo está dedicado al juego, y está construido en base a tres apartados que pretenden: introducir a la actividad lúdica y su importancia en el desarrollo; reflexionar en torno al juego y su rol terapéutico en contexto de desastre; y finalmente establecer el vínculo entre arquitectura y juego materializado en el *playground*.



Imagen 21:

Bertelmanplein, primer *playground* proyectado por Aldo van Eyck a la cabeza del departamento de obras públicas de Ámsterdam, 1947.

Fuente:

Stutzin, 2015

Introducción

al juego

Previo a profundizar en el juego y cuál es su relevancia para niños y niñas cabe formular una pregunta aún más básica **¿Qué es el juego?**

Hoy en día la Real Academia Española (RAE), ofrece cerca de 19 significados distintos para la palabra juego, entre estos destacan:

“Acción y efecto de jugar por entretenimiento.”

“Ejercicio recreativo o de competición sometido a reglas, y en el cual se gana o pierde.”

“Práctica del juego de azar.”

A pesar, de que estas definiciones permiten construir cierta noción entorno al concepto y su significado, en general son muy diversas y algunas muy poco precisas, por no decir vagas.

El presente apartado busca profundizar en el entendimiento del juego como concepto y manifestación humana, aproximándose a una definición más certera de este, mediante una revisión de su evolución histórica como objeto de estudio, además de sus características y propiedades



Imagen 22:

Niños y niñas del jardín infantil 'Piolín' jugando a la ronda junto a educadora, Chile, 1960 Aprox.

Fuente:

<https://www.memoriadelsigloxx.cl/601/w3-article-65042.html>



Imagen 23:

Niños/as cantando y jugando en torno a un árbol.

Fotografía de Antonio Quintana. Archivo Fotográfico y Digital, Biblioteca Nacional de Chile.

Fuente:

<http://www.chileparaninos.gob.cl/639/w3-article-589187.html>

Imagen 24:

Baile entorno al Menhir en el día del perdón, Plonéour-Lanvern, Francia.

Fuente:

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Plon%C3%A9our-Lanvern_Danse_au_menhir_le_jour_du_pardon.JPG



El origen de lo lúdico

Actualmente existen registros de juegos en vinculados a tableros, al uso de algún tipo de pelota o a la competencia física, que datan desde el 4.000 a.C., no obstante, no existe definiciones claras respecto a que ocurrió antes de aquello, entonces ¿Cuándo se originó el juego? ¿Quién fue el primer hombre o mujer que jugó?

Como muchas otras expresiones del ser humano es difícil establecer históricamente el origen del juego, sin embargo, ciertos autores plantean algunos nexos entre este y otras manifestaciones que permiten dimensionar la antigüedad de la actividad lúdica.

Giorgio Agamben vincula el juego con el rito. Para el filósofo el ritual es un acto humano sagrado que busca consagrar el pasado, revivir el mito y conectarlo con el presente, desde ese punto de vista el rito funcionaria, como un puente temporal (Agamben, 1979).

Al respecto, el juego surge como rituales que perdieron la conexión con el momento histórico. En otras palabras, el rito es como una puerta que conecta el presente con el pasado, mientras que en el juego la puerta no conecta con un tiempo específico. Esto se evidencia en que hoy en día se puede observar en el juego de los niños/as, rondas y bailes (Imagen 22 Y 23) que tendrían su origen en antiguas ceremonias, luchas y danzas sagradas, entre otras formas rituales (Agamben, 1979).

Por su parte Johan Huizinga va más allá definiendo el juego como la génesis de las culturas, en sus propias palabras: “Hace tiempo que ha ido cuajando en mi la convicción de que la cultura humana brota del juego” (Huizinga, 1938, pág. 7). Huizinga no leyó el juego desde la cultura de las civilizaciones, buscando posicionarlo entre sus múltiples manifestaciones, sino más bien, subyugó la cultura misma al juego como una actividad de origen y creación. “...no se trata, para mí, del lugar que al juego corresponda entre las demás manifestaciones de la cultura, si no en qué grado la cultura misma ofrece un carácter de juego...” (Huizinga, 1938, pág. 8).

Si bien, no se puede situar espaciotemporalmente la aparición del juego de forma precisa, es posible señalar que este acompaña al ser humano desde su origen, ya que siempre ha existido un componente de competencia lúdica inherente en el ser humano, un mecanismo exploratorio desarrollado por niños y niñas incluso antes de poder caminar (Caillois, 1958).

El juego como objeto de estudio

Al igual que en muchas otras temáticas, el juego cobro relevancia como objeto de estudio desde tiempos aristotélicos. No obstante, El mismo filósofo griego, tuvo una relación algo ambigua con el juego como actividad (Ettlin, 2015).

Para Aristóteles al jugar no se persigue nada más que jugar, esta condición de acto 'no utilitario', es decir que no persigue un fin más allá de sí mismo, volvía al juego una actividad especial, ya que desde su perspectiva el verdadero placer se obtenía en este tipo de actos (Ettlin, 2015). Paradójicamente esta misma condición que el autor destacaba del juego, hizo que este posteriormente relativizara su verdadera importancia, ya que si se considera que los actos 'no utilitarios' no colaboran al fin supremo de encontrar la felicidad (*eudaimonía*), se puede entonces señalar al juego como un acto poco relevante o superfluo.

No obstante, en esta búsqueda de posicionar al juego entre las manifestaciones humanas, eventualmente el discípulo de Platón logra encontrar la verdadera importancia del juego, en sus propias palabras: "Es preciso divertirse para dedicarse después a asuntos serios. La diversión es una especie de reposo, y como no se puede trabajar sin descanso, el ocio es una necesidad." (Aristóteles citado en Ettlin, 2015, pág. 52). Tal vez en la evolución de su discurso el juego perdió fuerza, sin embargo, al final el filósofo reconoció a este como un acto placentero y esencial para la vida.

Luego de Aristóteles vino un periodo de oscurantismo para el juego, principalmente debido a los vetos por parte de la iglesia, que vieron en este, sobre todo en los relacionados con el azar y la competencia, un acto pecaminoso que alejaba al ser humano de lo que se consideraba como virtuoso (Ettlin, 2015). En ese contexto, 1.500 años después de lo planteado por Aristóteles, Santo Tomas de Aquino, volvió a reflexionar sobre el juego, bajo la interrogante "¿puede haber alguna virtud en jugar?" (Santo Tomas Citado en Duflo, 1999). En esta búsqueda, el teólogo hace ciertas salvedades con respecto al juego, reivindicándolo como una respuesta válida a la necesidad de lo que él plantea como 'reposo espiritual', una instancia de descanso para el espíritu (Vilanou & Janot, 2013).

Tuvieron que pasar más de cuatro siglos para que el juego volviera a ocupar un lugar importante entre pensadores y teóricos. A partir del siglo XVII una serie de filósofos, poetas, científicos e incluso matemáticos, buscaron rescatar el juego del olvido académico (Ettlin, 2015).

Blaise Pascal, conocido principalmente por su aporte en el área de la matemática, pero que también se desarrolló en la filosofía, aportó al estudio del azar como componente del juego, llegando a ser considerado, junto a Pierre de Fermat, como los padres de la teoría de las probabilidades (Apostol, 1969)

El también filósofo y matemático Gottfried Leibniz, ahondó en el estudio específico del comportamiento del hombre mientras juega. Para Leibniz, en el juego “se desarrolla la previsión, se estimula la capacidad de concentración, se enseña a pensar mientras se calcula seriamente todos los riesgos, se inventa, se combina, se pondera en libertad.” (Ettlin, 2015, pág.62).

Posteriormente junto a la llegada del siglo XVIII, los ilustrados aportaron con nuevas visiones. Jean-Jacques Rousseau, en *Emilio* (1762), reflexiona sobre el juego y lo propone como herramienta pedagógica, centrando su estudio en unos jugadores en específico, los niños/as. Para Rousseau el juego era una forma de aprender a trabajar y prepararse para la vida de forma divertida, aprontarse para actividades ‘serias’, mediante actividades ‘frívolas’.

En *Pedagogía* (1803), Immanuel Kant, difiere, y en cierta medida, contesta a lo propuesto en *Emilio*, planteando que el juego no debe ser empleado como una herramienta en la educación de los niños/as. Kant, reconoce el juego como una necesidad, pero lo caracteriza como una actividad vinculada al ocio, reduciendo su aporte al divertimento, el desarrollo de la destreza física y la evolución perceptual.

A diferencia de Rousseau, Kant creía que los niños/as debían ser preparados para el trabajo trabajando y no jugando. Al filósofo prusiano no le parecía lógico preparar a los niños/as para el trabajo, una ocupación ‘no agradable’, a la cual se dedica solo con una intención productiva; mediante el juego, una ocupación ‘agradable’, pero sin ningún otro objetivo más allá de sí mismo.

Más allá de la relación entre juego y pedagogía planteada por Kant, este sentó las bases para la introducción del juego en materias filosóficas, reconociendo en esta actividad, al igual que Leibniz, cuestiones como la práctica del libre albedrío, y el uso de la imaginación como una forma de construir conocimiento.

Friedrich Schiller fue el encargado de continuar con los estudios de Kant, Leibniz e incluso Aristóteles. En la extensión de su obra este plantea que el arte, un acto también ‘no utilitario’, debía, por esta misma condición, ser considerado juego o *eudaimonía*. Schiller eleva el juego a la dimensión del arte y la libertad, considerándolo además como la intermediación, entre lo que Kant define, como ‘lo racional’ y ‘lo sensible’, elementos que componen el conocimiento (Ettlin, 2015).

La teoría del juego

Entrado el siglo XX, el ya mencionado filósofo e historiador Johan Huizinga generó un punto de inflexión en cuanto al estudio del juego. Si bien hasta el momento ya existían muchos autores que abordaron ciertos aspectos y aplicaciones del juego, su trabajo produjo un cambio de paradigma y ayudó a construir las bases de lo sería una verdadera 'teoría del juego'.

La obra de Huizinga giró entorno al *homo ludens*, que da el título a su principal publicación (1938), un 'hombre que juega', propuesto por el autor como una alternativa al *homo sapiens* que creía poco preciso, ya que, en sus propias palabras: "no somos tan razonables" (pág.7) (en referencia a la palabra del latín *sapiens*, cuyo significado es sabio).

El *homo ludens*, a criterio del autor, debía convivir con su primo, el *homo faber* ('hombre que trabaja'), locución italiana propuesta también como una alternativa al mismo *homo sapiens*, en el apogeo de la era industrial. Para Huizinga el nuevo hombre del siglo XX trabajaba, pero también jugaba, y mientras el *homo faber* se desplegaba cuando se laboraba, el *homo ludens* despertaba en los tiempos de ocio y descanso.

Más allá de la visión antropológica aportada por Huizinga, este además planteó una definición mucho más completa del juego respecto sus predecesores, en sus propias palabras:

“...el juego (genuino), en su aspecto formal, es una acción libre ejecutada “como si” y sentida como situada fuera de la vida corriente, pero que, a pesar de todo, puede absorber por completo al jugador, sin que haya en ella ningún interés material ni se obtenga en ella provecho alguno, que se ejecuta dentro de un determinado tiempo y un determinado espacio, que se desarrolla en un orden sometido a reglas y que da origen a asociaciones que propenden a rodearse de misterio o a disfrazarse para destacarse del mundo habitual”

(Huizinga, 1938, pág. 27).

Esta definición es especialmente relevante ya que, a partir de ella, autores como Robert Caillois construyeron por fin la mencionada 'teoría del juego'. Para Caillois, Huizinga hizo un trabajo "magistral" demostrando la importancia del juego en el desarrollo de la civilización, sin embargo, a su parecer "su obra no es un estudio de los juegos, sino una investigación sobre la fecundidad del espíritu de juego en el ámbito de la cultura" (Caillois, 1958, pág. 12).

El Sociólogo francés, profundizó en el estudio del juego, proponiendo una clasificación de estos y redefiniendo las características que componen el mismo. En base a lo planteado por Huizinga, Caillois declara que el juego posee 6 cualidades básicas: Libre, el jugador participa del juego libremente y entra y sale cuando le place; Separada, la actividad del juego está inscrita a un espacio y un tiempo específico; Incierta, el juego tiene un resultado indeterminado, puede ser previsto o imprevisto; Improductivo, el juego como la mayoría de los autores coinciden, no tiene un finalidad externa; Reglamentada, está regido por reglas más o menos manifiestas; y finalmente ficticia, el juego se construye en una realidad alterna, y dicha condición da lugar al “disfraz” o la “representación”. (Caillois, 1958)

Al respecto, el autor propone una clasificación de los juegos según sus características y vocación, en la cual se encuentran dos grandes tipos, por un lado, los denominados ***ludus***, los juegos relacionados con la competencia, donde existe dificultad para llegar a un resultado, que conllevan destrezas e ingenio, con reglas muy claras y manifiestas, y que culminan por lo general con un ganador y un perdedor; y por otro lado, los que caben dentro de la ***paideia***, aquellos juegos relacionados al divertimento puro, protagonizados por la improvisación y la fantasía, con reglas flexibles y poco manifiestas (Caillois, 1958), tipo de juego asociado a niños y niñas, y al que se referirá principalmente el presente seminario.

Además del *ludus* y *paideia* Caillois define 4 categorías de juego aún más específicas a mencionar: *Agon* (competencia), donde grupos antagónicos se enfrentan en “condiciones ideales...”; *Alea* (azar), juegos relacionados con el destino, con un desenlace que escapa al jugador, sus cualidades y decisiones (Caillois, 1958); *Mimicry* (disfraz), “el sujeto juega a creer, a hacerse creer o a hacer creer a los demás que es distinto de sí mismo.” (Caillois, 1958, pág. 52); e *Ilinx* (vértigo), juegos relacionados con la tensión momentánea, “Los juegos de vértigo consisten en un intento de destruir, por un instante, la estabilidad de la percepción y de infligir a la conciencia lucida una especie de pánico voluptuoso” (Caillois, 1958, pág. 58).

En base a lo revisado hasta el momento, y retomando la pregunta inicial de este apartado, entonces ¿Qué es el juego?

Se puede señalar que el juego es el acto de adentrarse voluntariamente, en un mundo alterno, ilusorio y reglado, sin ninguna finalidad más que el propio disfrute.

Psicología del juego

Múltiples autores del área de la psicología han reflexionado sobre el juego y su impacto en el desarrollo de niños y niñas. Desde Freud, que vio en éste, una ventana para adentrarse en los mecanismos de la mente infantil (O'Connor, 2017), hasta autores como Bruner, Piaget y Vygotsky, grandes referentes en la psicología del desarrollo, que profundizaron en el estudio específico del acto del juego y su importancia en la evolución comunicativa e intelectual. En base a lo propuesto por estos últimos tres autores y para abordar los beneficios de la actividad lúdica, se proponen cinco grandes áreas del desarrollo intelectual.

Percepción y símbolo

Uno de los mayores aportes del juego es en el ámbito de la percepción, en cómo el niño/a entiende e interpreta la realidad y cómo se relaciona con el mundo que lo rodea. Piaget (1982) plantea 4 etapas del desarrollo en la infancia: sensorio-motora, pre operacional, operacional concreta y operacional formal, siendo el juego, la principal herramienta para impulsar el salto entre dichas etapas. En el primer estadio del desarrollo denominado como etapa sensorio-motora, el entendimiento del niño/a sobre el mundo está entrelazado a lo que puede ver y/o manipular. Para el niño/a en este punto existe un lazo inquebrantable entre los seres/enseres y su significado, incluso condicionando la existencia de estos, al hecho de poder ser vistos o manipulados, dicho en otras palabras, para el niño/a aquellos objetos o personas que salen de su radar perceptual inmediato dejan de existir, ya que aún no es capaz de concebir la idea de la “permanencia de los objetos”.

La revolución que impulsa el juego tiene que ver principalmente con la disociación entre la percepción y la actividad motora, además de la separación del ser/enser y su significado a través de lo que el mismo Piaget denomina como “juego simbólico”. En el juego una escoba puede ser un caballo, una rama una espada o una cuerda una serpiente, esta división entre el significado de la palabra caballo del caballo real, es entendida y ejercitada en el acto del juego. Al jugar el niño/a es capaz de entender la realidad, de tomar el significado de la palabra y reasignarlo por ejemplo a una escoba para crear un “caballo simbólico”.

La separación entre significado y ser/enser, no solo aporta al entendimiento cabal de objetos y seres, sino también se extrapola a las acciones, por ejemplo, jugar a tomar el té o dar golpes al piso con el pie con un palo entre las piernas simulando que se monta un caballo, en este caso el niño/a mediante la simulación de acciones con objetos que a su vez simulan ser una taza o un caballo, entienden acciones como comer, beber o montar.

Creatividad e Imaginación

El juego permite la aparición de una de las capacidades más relevantes para el desarrollo del niño/a, la imaginación. A diferencia de la etapa sensorio-motora (Piaget, 1982) en la cual la mayoría de los deseos y necesidades eran contestadas con inmediatez, conforme avanza el desarrollo surgen nuevos deseos más complejos de satisfacer, para Vygotsky (1979), la imaginación aparece como un medio para suplir aquellos deseos que no pueden ser inmediatamente gratificados.

Al crecer, los niños/as entran en contacto con ciertas actividades y roles cada vez más complejos, como por ejemplo el conducir un vehículo, la fascinación por dicho acto lleva al niño/a a desarrollar un fuerte deseo por realizarlo, sin embargo, al verse imposibilitado, este entra en lo que Vygotsky define como “un mundo ilusorio e imaginario” (1979, pág.142). En esta realidad paralela, aquellos deseos imposibles de satisfacer, como manejar un vehículo real, encuentran cabida, y mediante el ya nombrado juego simbólico, cualquier objeto que, según el niño/a, aluda a un vehículo, se transforma en un automóvil; la imaginación es la llave que permite acceder a este mundo ilusorio el cual denominamos juego.

Sin imaginación no hay juego, incluso en aquellos juegos más maduros, repletos de reglas muy manifiestas, la imaginación es necesaria, como en el ejemplo del ajedrez, en el cual, a pesar de su aparente rigurosidad, es necesaria la imaginación para asignar propiedades y características a cada pieza que desarrolla un rol en el juego, emulando una batalla entre reinos.

Durante el juego no solo hay placer, también hay problemas, obstáculos y desafíos que resolver, imprevistos fundamentales para hacer el juego aún más divertido (Bruner, 1984). La imaginación no solo abre la puerta a este nuevo mundo, sino, además, permite al niño/a encontrar, y de no existir, crear respuestas ante los desafíos que a diario se le plantean, constituyéndose como la base del desarrollo intelectual.

Lenguaje y comunicación

La capacidad de comunicarse con los pares, esencial en el desarrollo, se construye y afianza a través del juego. Jugando, el niño/a no sólo exterioriza su mundo interior (Bruner, 1984), sino que, además, desarrolla y pule sus capacidades de diálogo e interacción con otros niños/as, mediante el lenguaje en su amplitud de formas.

Bruner señala que “se suele dar el caso de que las expresiones idiomáticas gramaticalmente más complicadas aparecen primero en actividad de juego” (1984, pág.5). El juego es la primera instancia para desarrollar y poner en práctica lo que el autor define como “el milagro del lenguaje” (1984, pág.5), en un contexto diferente al núcleo familiar, en el cual los códigos, también adquiridos mediante el juego, suelen adaptarse a las habilidades lingüísticas de cada niño/a. Al ejecutar el juego como una acción colectiva el niño/a ejerce la combinatoria lingüística, es decir, la construcción de frases complejas a partir de los conocimientos adquiridos ‘en casa’, para conseguir interactuar con sus pares. Dicho de otra forma, al jugar con otros, el niño/a siente la necesidad de comunicarse, por lo cual, mediante el constante ensayo y error, aprende a ordenar y reordenar los códigos lingüísticos aprendidos en el núcleo familiar para construir el lenguaje que le permita entablar diálogos con sus pares.

Reglas y autocontrol

El juego es un acto trascendental en el desarrollo de la relación de los niños/as con las reglas y los roles, ya que a pesar de en muchos casos parecer caótico, el juego siempre persigue un objetivo y obedece a ciertas reglas (Bruner, 1984; Vygotsky, 1979; Piaget, 1982).

Es importante señalar que el juego es un acto flexible, ya que durante su desarrollo sus objetivos pueden variar junto con las reglas que lo rigen. Pongámonos en el siguiente caso: un grupo de niños/as juegan a “ser peces”, a simple vista las reglas no son evidentes, pero existen y son rigurosas, desde el punto de vista de los niños/as, las reglas son moverse y comportarse como lo haría un pez, con el objetivo simple de simular ser peces, tal cual un intrincado juego de ajedrez, en el cual las reglas son inamovibles y manifiestas, mover cada pieza, como está establecido cada pieza debe moverse, para mermar las filas enemigas y conseguir el *jaque mate*. En relación a los últimos ejemplos, Vygotsky postula que en el transcurso de la vida el juego evoluciona “...de juegos con una evidente situación imaginaria y ciertas reglas ocultas (jugar a ser peces) a juegos con reglas manifiestas y situaciones imaginarias poco evidentes (ajedrez)” (1979, pág.146)

Al aprender a relacionarse con las reglas el niño/a aprende sobre otro punto fundamental en el desarrollo, el autocontrol. Durante el juego el niño/a constantemente se ve expuesto al impulso de ejecutar algún acto que contraviene a las reglas del juego, un conflicto constante "...entre las reglas del juego y aquello que le gustaría hacer si de improviso pudiera actuar espontáneamente." (Vygotsky, 1979, pág.151). Durante el juego el niño/a aprende a autolimitarse, a ceñir su comportamiento a lo que las reglas del juego establecen, volviendo al ejemplo de jugar a "ser peces", el niño/a no se moverá emulando un ave o una serpiente, a pesar de sentir el impulso de hacerlo, ya que las reglas dictan que debe moverse como en su imaginario un pez lo haría.

Juego y movimiento

El juego es clave en la evolución psicomotriz, siendo la principal herramienta con que cuentan los niños/as para impulsar el desarrollo de la motricidad y el tono muscular (Stambak & Ferrer, 1978; Stambak, 1984). Autores como Le Boulch (1995), destacan al juego como, la antítesis de las aulas de estudio que por norma general suelen ser muy estructuradas, una respuesta a la necesidad de moverse, de expresarse (corporal y verbalmente).

"Señorita mire como lo hago, me dicen por todas partes. Es Nadine (cuatro años), que salta graciosamente acompañándose con un ligero movimiento de brazos. Es Annie (cuatro años), la que solo salta con un pie (pie izquierdo); el pie derecho le sirve solamente de apoyo pasajero. [...] Es Patricia (tres años, cuatro meses) la que intenta imitar los saltos de los mayores, pero no le es fácil coordinar sus movimientos. [...] (es) Bruno (dos años y dos meses) salta con los pies juntos sonriendo. Alegría de descubrir sus posibilidades, de medirse con ellas, de desarrollarlas."

(Le Boulch, 1995, pág. 181)

Este extracto, corresponde anotaciones de la profesora Yvonne le Tillant, al observar el juego de los niños/as. Al jugar los estos imitan, prueban, se equivocan, aprenden y vuelven a intentarlo, y en ese proceso descubren nuevas alternativas y rangos de movimiento. En ese sentido la interacción es fundamental, ya que durante el juego colectivo cada niño/a es referente del resto, exponiendo sus fortalezas y debilidades, para que los demás puedan imitarlas, fallar o incluso demostrar habilidades que requieren aún más destreza.

Jugar en el desastre

Los niños y niñas siempre encuentran la forma de jugar, incluso en los contextos más difíciles como atestiguan muchas de las imágenes utilizadas en esta investigación. Si importar las circunstancias el juego siempre prevalece.

Una vez definido el juego y su importancia en el desarrollo de niños y niñas, cabe reparar en su práctica durante y después de un desastre, no solo considerando su rol en la continuidad del desarrollo, sino además su posible aplicación como herramienta para la asimilación de la experiencia traumática.

El presente apartado se centra en el juego como una herramienta psicoterapéutica, un medio para conectar con los niños/as y ayudarlos a superar la experiencia traumática, por ello se busca esclarecer interrogantes como: ¿Por qué los niños son más vulnerables? ¿Qué efectos tiene la exposición a un desastre en niños y niñas? y ¿Cómo y porque continuar con el juego post desastre?



Imagen 25:

Niñas jugando con sus muñecas entre las bombas, en un barrio de Múnich, Alemania.

Fuente:

https://assets.metrolatam.com/cl/2017/04/20/slide_411814_5192450_free.jpg

Imagen 26:

Niño jugando entre los restos de un tanque en plena guerra de los Balcanes, Sarajevo, 1996.

Fuente:

https://assets.metrolatam.com/cl/2017/04/20/slide_411814_5192440_free.jpg



Los más vulnerables

Cuando un niño o una niña se ve expuesto a un desastre puede tener que afrontar entre otras situaciones complejas: la pérdida de su hogar y con ello sus pertenencias, posibles cambios de escuela, fallecimiento de familiares o allegados, alteración de sus momentos de ocio, desestructuración de sus redes, pérdida de amistades, e incluso posibles abusos (La Greca et al., 2002; CEPAL, 2014). Si a esto se suman los procesos de cambio en que se encuentran sus sistemas neurofisiológicos, y que sus habilidades para comunicar, asimilar y adaptarse a las situaciones catastróficas no se encuentran desarrolladas (Perry et al., 1995; Speier, 2000; Bartlett, 2008; Cutter, 1995); podemos encontrarnos con consecuencias nefastas y persistentes en el tiempo para la salud de los niños/as expuestos.

Los autores La Greca et al. (2002), al estudiar las consecuencias del huracán Andrew (1992), observaron que el 55% de los niños/as perteneciente al segmento de *elementary school* (6-11 años), presentaban síntomas de trauma de moderado a muy severo a tres meses del evento. En ese sentido, cabe señalar que la forma en cada niño/a reacciona ante un desastre varía entre casos, influyendo su etapa de desarrollo, sus experiencias personales, factores ambientales o inclusive la capacidad de sus padres o guardianes para enfrentar la crisis, debido a la tendencia de los niños/as a reflejarse en los adultos (Baggerly & Exum, 2007).

El abanico de posibles trastornos en la salud mental de los niños/as es bastante amplio, desde no presentan mayores alteraciones, pasando por casos de síntomas de trauma leves, hasta cuadros más complejos como Desorden de Estrés Agudo (DEA), Trastorno por Estrés Post Traumático (TEPT), además de variados desórdenes de ansiedad o depresión (Baggerly & Exum, 2007; I. González, comunicación personal, 20 de enero 2021).

Si bien los síntomas presentados por cada niño/a suelen variar por tramos etarios (Baggerly & Exum, 2007), entre los más comunes en este tipo de circunstancias están: retraimiento, miedo constante, depresión, auto culpa, pérdida de interés en la escuela u otras actividades, comportamiento regresivo, trastornos de sueño y apetito, terrores nocturnos, agresividad, falta de concentración y ansiedad ante la separación (Speier, 2000).

El juego traumático

Luego de estar expuestos a un desastre socio, los niños/as suelen recrear insistentemente lo vivido mediante juegos, principalmente dibujos y/o juegos de rol, una dinámica que llamo la atención de Sigmund Freud, quien concluyo que a través de la repetición los niños/as lograban dominar la experiencia desagradable y recobrar la sensación de control (O'Connor, 2017). Actualmente esto se conoce como juego traumático o juego post traumático, una herramienta fundamental de los niños para recuperar el equilibrio psicoemocional (Cohen & Gadassi, 2018; Baggerly J. , 2017).

Tras el terremoto de Kobe (Japón, 1995) voluntarios observaron y documentaron el desarrollo de juego traumático en albergues y aldeas de emergencia. Niños y niñas jugaban entre otras cosas 'al terremoto' o 'al incendio' simulando los efectos del evento en su ciudad, esto generó cierta controversia e incomodidad entre los adultos, que no entendían que este tipo de juego corresponde a un mecanismo propio de los niños/as para sanar (Kinoshita, 2015).

"¡Intensidad sísmica 1, 2, 3!" niños entre 6 y 7 años se suben al escritorio que ellos mismos habían fabricado con madera contrachapada y se acurrucan y se levantan lentamente.
"¡Intensidad sísmica 6, 7!" La pata del escritorio, donde están los niños, se rompe y caen al suelo. ¡Ah! El grito de alegría de los niños resuena en el aire."

(voluntario en Kobe citado en Kinoshita, 2015)

La experiencia de los voluntarios no fue muy distinta tras el desastre de Tohoku (Japón, 2011). En muchos lugares de refugio fue visto el juego 'del tsunami' en el cual los niños/as utilizaban un 'resbalin' para simular una gran ola.

Si bien, la mayoría de los niños reaccionaban positivamente ante este juego, existieron otros que se asustaban al recordar el evento, en una demostración clara de que cada niño/a reacciona de forma distinta en base a sus particularidades. Esta tendencia al juego traumático se repitió en otros espacios implementados para los niños/as en las zonas más afectadas por el evento, en algunos casos incluso impulsado por los propios voluntarios quienes mediante el uso de pelotas y mantas azules animaban a los niños a jugar 'al tsunami' para acelerar su proceso de asimilación (Kinoshita, 2015).



Imagen 27:

Niños jugando a defender el fuerte en medio de la Primera Guerra Mundial, *Rue Dussoubs*, París, 1915.

Fuente:

<https://www.rencontres-arles.com/en/expositions/view/411/leon-gimpel>

Imagen 28:

'Resbalin' construido para que los niños pudieran jugar tras el terremoto y posterior tsunami de Japón, 2011.

Fuente:

Kinoshita & Woolley, 2015



Intervenir con juego

Durante el juego se pueden observar ciertos patrones a modo de síntomas del trauma por ello es vital para la evaluación del estado psicoemocional del niño/a y las posibles medidas a tomar (Kar, 2009). Uno de los principales aportes del juego en la psicoterapia es su utilización como herramienta de diagnóstico, sin embargo, no es su única utilidad.

“...el juego se utiliza no solamente para pesquisar y diagnosticar, sino que también se utiliza para poder reparar, para poder resignificar, para poder resolver las dificultades.”

(I. González, comunicación personal, 20 de enero 2021).

Basados en el método de Herman (1997), Baggerly y Exum (2007) plantean un enfoque de tres etapas para la recuperación de niños y niñas expuestos a una experiencia traumática: primero establecer seguridad y manejar síntomas, luego facilitar a los niños/as relatar su historia mediante el juego y finalmente conectar con su pares y familiares, también mediante el juego.

Ante la crisis tal como plantean Baggerly y Exum (2007) el primer paso es recuperar la estabilidad. En ese sentido es especialmente relevante, ‘normalizar’ el diario de vivir de cada familia y principalmente de los niños/as, reanudado en el corto plazo la escuela, y por ende el vínculo con sus pares, propiciando además oportunidades para socializar y jugar. En la misma línea crear o restablecer espacios que permitan a los niños/as jugar seguros es esencial al momento de intervenir en una comunidad afectada por un desastre.

Landreth (2002) ve el juego como un mecanismo que permite a los niños/as recuperar el equilibrio y control de sus vidas, entendiendo que estos se encuentran aun desarrollando sus habilidades reflexivas y comunicativas, este funciona como un lenguaje simbólico que permite externalizar a los niños/as su mundo interior.

Los niños/as quieren ser escuchados, hablar de lo ocurrido, sin embargo, las oportunidades para ello son escasas en medio de la crisis y nadie les pregunta directamente (Kar, 2009). Por lo cual es importante no solo generar las instancias para que puedan hacerlo, sino además ayudarlos a encontrar los medios y códigos para lograrlo, luego el propio juego hará su trabajo. Al retomar la sensación de seguridad, el equilibrio y control sobre sus vidas, y ser capaz de externalizar sus sentimientos, los niños/as podrán interactuar entre sí, escuchar al resto, compartir sus experiencias y seguir jugando.

The playground

“Las calles no son suficientes como espacio de juegos para niños debido al peligro, a que muchos de los mejores juegos van contra la ley, a que son muy calurosas en verano [...] ya que el juego es una necesidad fundamental, se deberá proveer de *playgrounds* para cada niño y escuela [...] los que deberán ser distribuidos en ciudades de forma tal de encontrarse a distancias caminables de cada niño y niña”

(Theodore Roosevelt, citado por Stutzin, 2015, pág. 34):

El rotulo de los primeros espacios destinados exclusivamente a los niños/as y el juego puede ser atribuido a los primeros *Kindergarten* del pedagogo Friedrich Fröbel (1837). Estos espacios, destinado a la enseñanza mediante la actividad lúdica, se construyeron en base a dos elementos que trascenderían, en proyectos venideros de otros autores, por un lado, el arenero y por otro el jardín escolar, que daría nombre a su propuesta (Navarro, 2013).

Ya entrado el siglo XX, en medio de la crisis económica del 29' y los efectos de la guerra, nace el espacio que sucedería al *Kindergarten* como el lugar de los niños, pero en este caso en relación directa con la ciudad, el *playground*. Esta tipología arquitectónica que aborda el juego más allá de la variable pedagógica, surgiría como una respuesta de la ciudad a la necesidad de juego de los niños/as, que hasta ese entonces ocupaban las calles como escenario de sus aventuras diarias, cuestión que cada vez se hizo más riesgosa, entre otras cosas debido al incipiente protagonismo del automóvil.

El presente apartado pretende adentrarse en el playground mediante la revisión de su auge como protagonista de grandes planes de transformación urbana; el estudio de algunas de sus variantes tipológicas relevantes; y un repaso a su actualidad en el caso de Chile.

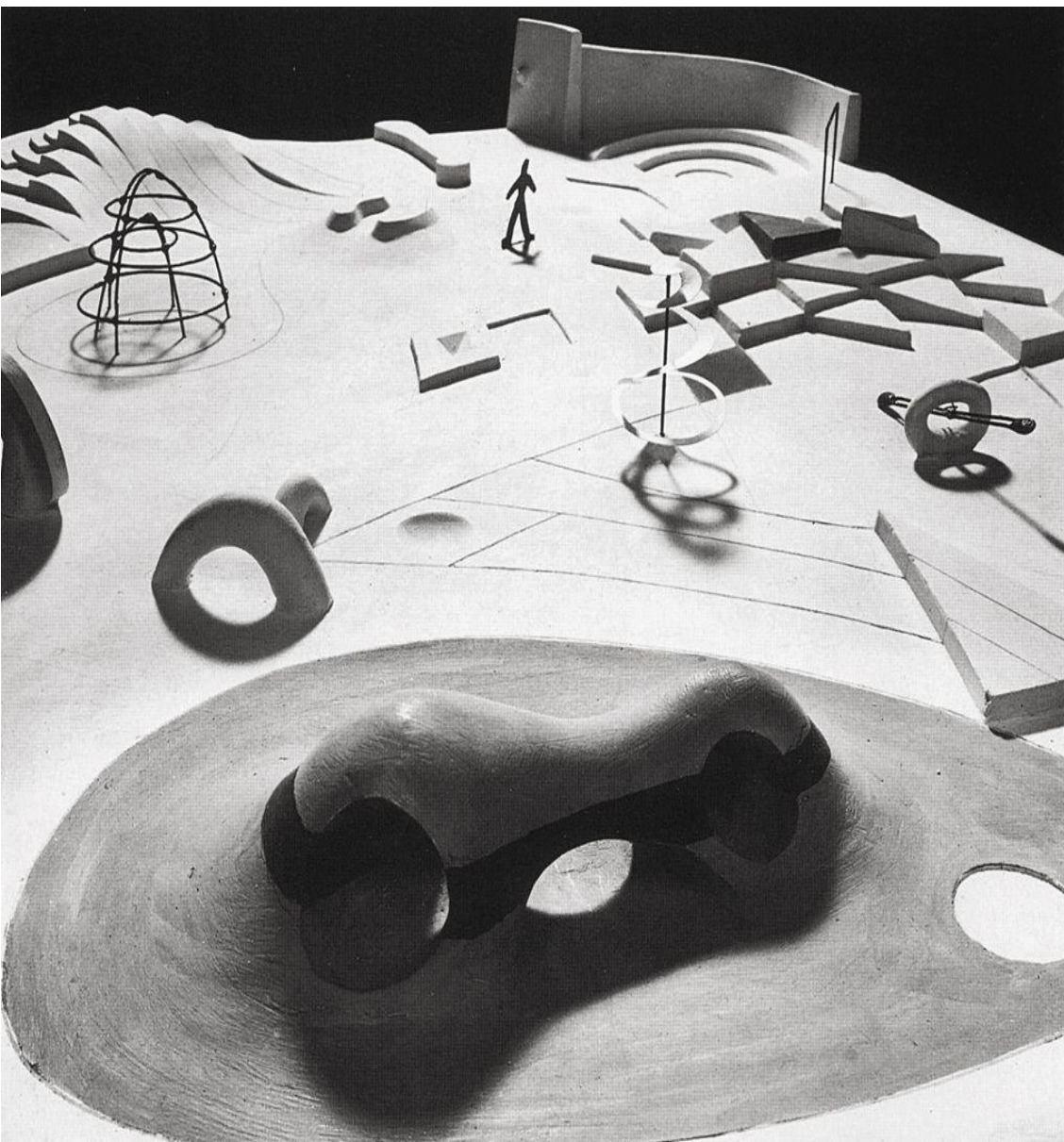


Imagen 29:

Modelo de la propuesta de Isamu Noguchi, para el *United Nations Playground*, 1952.

Fuente:

<https://pruned.blogspot.com/2007/09/proposal-for-un-playground.html>

Materia de políticas publicas

Como ya se señaló el siglo XX trajo consigo una serie de cambios sociales que se tradujeron en la necesidad de diseñar y/o adaptar las ciudades para un habitante con nuevas complejidades. Este requerimiento de cambios impulso políticas públicas que situaron al *playground* como protagonista de la ciudad (Stutzin, 2015).

Al respecto, se pueden identificar dos grandes nombres, que al día de se han convertido en referentes en cuanto al desarrollo de plazas de juego y que casi en paralelo implementaron grandes planes de transformación urbana en las ciudades de Nueva York y Ámsterdam.

Robert Moses

Entrando en la década del 30' donde los efectos de la gran depresión eran todavía muy visibles, se optó por invertir en grandes obras públicas como estrategia para dinamizar la economía y generar empleos. Este proceso de transformación fue comandado en Nueva York por Robert Moses, quien, en su cargo de comisionado de parques, impulso una serie de reformas en la ciudad.

“Las ciudades están creadas para y por el tráfico”.

(Moses citado en Pesoa & Pérez, 2011)

Si bien la concepción que Moses tenía de una ciudad moderna se basaba en la movilidad y el uso del automóvil, lo que llevo a que implementara grandes reformas viales, este también centro su atención en el *playground* como un espacio urbano de interés a la hora de intervenir la ciudad, respondiendo al anhelo de Roosevelt de sacar el juego de los niños/as de las calles y llevarlo a un lugar seguro.

“Hasta Moses nueva york no tenia, salvo cosas muy puntuales, infraestructura para los niños en la calle”

(N. Stutzin, comunicación personal, 21 de enero 2021)



Imagen 30:

Robert Moses Playground,
construido en Manhattan, 1941

Fuente:

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/15/Robert_Moses_Playground.jpg



Imagen 31:

Columpios en *playground* de 9th
Street, Nueva York, 1941.

Fuente:

<https://www.brownstoner.com/history/vintage-brooklyn-photos-prospect-park-playgrounds/>

Imagen 32:

Uno de los muchos *playgrounds* construidos en Central Park en el periodo de Robert Moses.

Fuente:

<https://www.vanalen.org/content/uploads/2015/03/Hangouts-Play-Pasts-1500x1568.jpg>



En su gestión entre los años 1934 y 1960, Moses impulsó la construcción de cerca de 700 *playgrounds* en toda la ciudad, que entre otras cosas contaban con instalaciones deportivas, artefactos para el juego de los niños, salones de juego y espacios específicos para madres con hijos pequeños (Stutzin, 2015).

Los primeros *playgrounds* de Moses poseían una fuerte carga política, nombrados como soldados fallecidos en la primera guerra mundial, y equipados con elementos como placas conmemorativas, memoriales y banderas (Stutzin, 2015), talvez no solo con la intención responder a la necesidad de juego, sino además de influir en la formación político-cívica de las nuevas generaciones de niños y niñas americanos que jugarían en estos espacios.

Entre las principales características de las plazas de juego construidas bajo la gestión de Moses en Nueva York, hay dos condiciones que trascienden a la mayoría de proyectos. Primero estaba el factor de la seguridad, plasmado en cierres perimetrales que buscaban segregar estos espacios del resto de la ciudad (Imagen 30), abordando la idea de origen del *playground* respecto a lo inseguro que eran las calles para que los niños/as desarrollaran sus juegos. La instalación de rejas como elementos delimitadores fue incluso utilizada como recurso en la zonificación de áreas de juego insertas en grandes parques como Central Park (Imagen 32).

La segunda condición clave es la utilización por un lado de canchas, principalmente de basquetbol, y por otro, de elementos de juego relacionados con el movimiento (columpios, balancines, etc.) (Stutzin, 2015), demostrando una predilección por las actividades lúdicas asociadas al desarrollo de la destreza física.

Entre los elementos de juego más repetidos estaban las cinco “S” “*Swings, Slides, Sandboxes, Seesaws and Spray Showers*” (Columpios, Resbalines, Areneros, Balancines y Aspersores) (Larrivee, 2011), elementos fabricados en serie y en su mayoría monofuncionales, es decir que podían ser utilizados de una sola forma en base a los rangos de movimiento permitidos por el implemento y/o su mecanismo (Imagen 31). La instalación de estos elementos seriados, entre otras cosas, permitió la producción casi frenética de estas plazas de juego que llegaron a construirse un promedio de una cada dos semanas durante los 26 años que Moses encabezó el departamento de parques de Nueva York.

Aldo van Eyck

Casi en paralelo al proceso de transformación de Moses, el arquitecto Aldo van Eyck protagonizó su propia empresa para intervenir la ciudad de Ámsterdam con plazas de juego. Las cifras son bastante similares, cerca de 700 playgrounds, a un ritmo promedio de uno cada dos semanas durante su periodo como arquitecto del departamento de obras públicas (Stutzin, 2015); sin embargo, los *playground* de van Eyck respondían a premisas profundamente disimiles.

...A diferencia de otros modelos, donde las plazas de juego se cierran con rejas o se segregan con algún tipo de elemento que interrumpa una continuidad del espacio público, los *playgrounds* de van Eyck están completamente conectados con el espacio público a su alrededor.

(N. Stutzin, comunicación personal, 21 de enero 2021)

Existía en los proyectos de van Eyck la idea de la continuidad entre las plazas de juego y el resto del espacio público. (N. Stutzin, comunicación personal, 21 de enero 2021). En contraste con los *playgrounds* de Moses que por factores de seguridad buscaban aislar al niño/a de la ciudad, los *playgrounds* de Ámsterdam pretendían reducir al mínimo la necesidad de cierres perimetrales posicionando los elementos de forma estratégica para configurar la sensación de bordes, difusos pero presentes, como se puede apreciar en el *playground* de Nieuwmarkt (Imagen 33).

Por otra parte, los proyectos de van Eyck, eran pensados en detalle para un lugar específico de emplazamiento, considerando cuestiones como la morfología de los sitios y los espacios urbanos contiguos. cada plaza de juego se organizaba como un proyecto de arquitectura en sí mismo y no como soluciones tipo. (N. Stutzin, comunicación personal, 21 de enero 2021)

Y finalmente, la mayor diferencia entre ambos modelos de *playground* (de Moses y de van Eyck) radicaba en los elementos de juego empleados por cada uno, que, si bien en ambos casos respondían a la producción en serie, eran profundamente distintos en cuando a contenido y uso.

A diferencia de los elementos de juego empleados en los proyectos de Moses, que eran generalmente representativos y mono-funcionales, los implementos y mobiliarios proyectados por el arquitecto holandés, perseguían ser sugerentes y estáticos, posibilitando que la propia imaginación de cada niño/a fuera la que los imbuyera de vida. Esta cierta indefinición formal, permitía además la adopción de varios usos dependiendo de cada usuario y su interpretación personal del objeto.



Imagen 33:

Fotografía aérea del *Playground* cubierto de Nieuwmarkt, 1968.

Fuente:

<https://www.alexandralange.net/articles/447/aldo-van-eyck-from-playground-to-orphanage>



Imagen 34:

Playground compuesto por dos grandes areneros (Zandbalk) y algunos elementos para trepar. Su forma invita a posicionarse en los bordes formando varias áreas de juego.

Fuente:

<https://www.studiodmau.com/tracing-van-eyck/>

Imagen 35:

Fotografía de Bertelmanplein, el primer *playground* diseñado por Aldo van Eyck, 2013.

© Nicolás Stutzin.

Fuente:

Stutzin, 2015



Imagen 36:

Playground de Vondelpark, en la imagen se muestra un clásico arenero, el círculo de barras y el 'monte' de piedras hexagonales.

Fuente:

<https://www.studiodmau.com/tracing-van-eyck/>



Desde la perspectiva de van Eyck los dispositivos con los cuales interactúan niños y niñas deben ser preferentemente abstractos y reales, dispositivos cuya función fuera el juego, no representaciones de otra cosa, por lo cual los artefactos en sus plazas no son replicas a escala de animales, casas u otros elementos cotidianos.

“Un objeto de juego debe ser real del mismo modo en que una cabina de teléfono es real, pues sirve para realizar llamadas... Un elefante de aluminio no es real.”

(Aldo van Eyck citado en Ibañez, 2015)

Pese a que en sus proyectos se repiten las abstracciones de elementos de la naturaleza, como areneros, plataformas hexagonales de hormigón, y trepas metálicas, estas no tienen la intención de representar, sino más bien pretenden extraer el potencial lúdico de elementos de la naturaleza con los cuales los niños/as normalmente juegan, como la arena de una playa, rocas para saltar o arboles a los cuales treparse.

Si bien, como se ha señalado, ambos modelos optaban por la producción en serie de los implementos de juego y el mobiliario, la fortaleza de van Eyck estaba en como utilizaba y organizaba estos elementos, complementándolos con otros diseñados específicamente para cada proyecto.

En las imágenes adjuntas (33, 34, 35 Y 36) se puede observar como en distintos *playgrounds* de Ámsterdam se repiten las ‘piedras de salto’, areneros o polines, sin embargo, en cada proyecto estos se organizan en base a las condiciones del emplazamiento y se combinan con otros elementos para generar propuestas diversas y coherentes. Esto ha llevado a que las plazas de van Eyck y sus diseños originales, en general, hayan sido capaces de mantenerse en el tiempo con intervenciones puntuales de nuevos artefactos de juego.

Mientras Moses contestaba a la urgencia por este tipo espacios en la ciudad con la instalación de equipamiento seriado, en plazas tipo, que apuntaban principalmente al desarrollo y enaltecimiento de la destreza física; van Eyck concebía el espacio para el juego como consecuencia de un proceso de una planificación más acucioso, vinculando el diseño y la organización de los elementos seriados, directamente con el territorio, alentando el desarrollo no solo del físico, sino además de la imaginación, mediante la combinación de formas abstractas, desafiantes y flexibles, en cuanto a interpretación y uso, que no proponen un juego específico, por el contrario, extienden una invitación al niños y niñas a formular su propio juego.

Variantes de *playground*

Durante gran parte del siglo XX el *playground* se consolidó como un espacio urbano de interés para urbanistas, arquitectos, diseñadores y artistas. En dicho contexto surgieron variantes tipológicas que ameritan ser presentadas, y que proponían una interpretación particular del juego y su vínculo con la ciudad.

Playscapes

El escultor Isamu Noguchi, construyó gran parte de su carrera en base a la premisa: como el arte puede formar y moldear el paisaje urbano. Para Noguchi el arte tenía un rol formativo, que buscó materializar mediante sus *play sculptures*, elementos escultóricos, que perseguían entretener a niños y niñas mientras estimulaban la imaginación y el ejercicio (Larrivee, 2011).

Sus propuestas consideradas innovadoras, le valieron múltiples disputas con Robert Moses, quien, en su rol de Comisionado del departamento de parques de Nueva York, se transformó en un obstáculo permanente para los planes de Noguchi, ya que el carácter experimental de sus plazas de juego, que combinaban operaciones topográficas y elementos escultóricos, se enfrentó constantemente con la visión de Moses, que concebía el *playground* como producto de la estandarización, esto significó entre otras cosas que el *playscape* no llegaría a concretarse mientras Moses se mantuvo a cargo del desarrollo urbano de la ciudad.

Imagen 37:

Playscape propuesto por Isamu Noguchi y Louis Kahn para el Adele Rosenwald Levy Memorial Playground

Fuente:

<https://laderasur.com/articulo/los-campos-de-juego-que-iluminaron-amsterdam/>

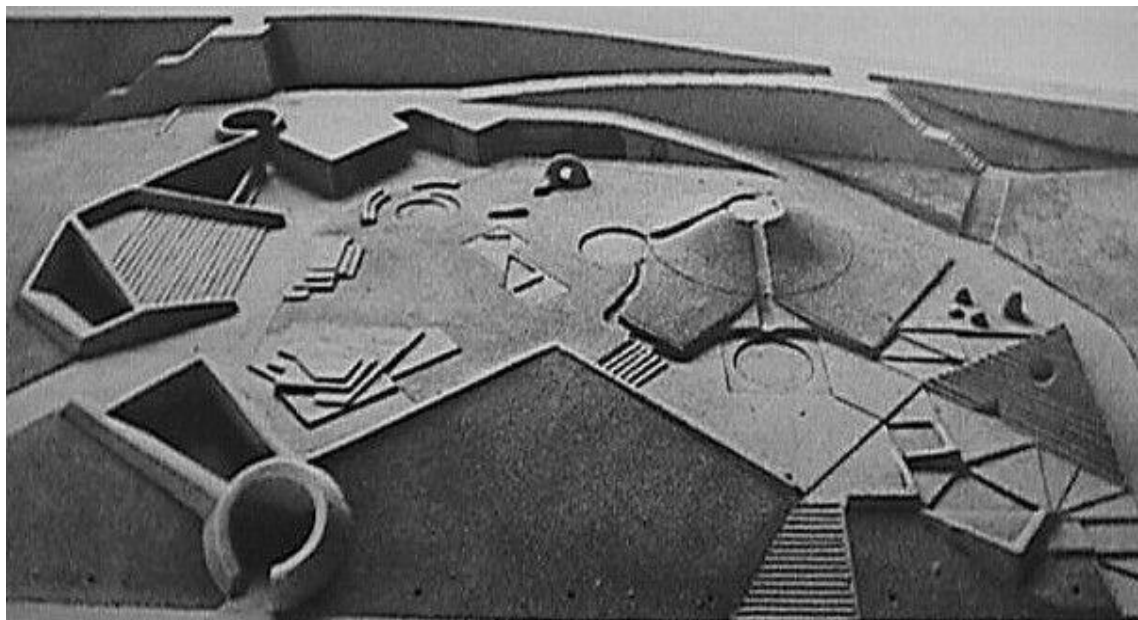




Imagen 38:

Resbalines de *Piedmont Park* de Atlanta, Georgia, 1975

Fuente:

<https://www.hermanmiller.com/stories/why-magazine/the-story-behind-isamu-noguchis-playscapes-in-atlanta/>

En *Adele Rosenwald Levy Memorial Playground* (Imagen 38) elaborado junto al arquitecto Louis Kahn durante la primera parte de la década del 60', Noguchi condensó gran parte de la experiencia adquirida en sus múltiples proyectos truncados. A pesar de que finalmente este *playscape*, no llegó a materializarse fue ampliamente difundido y reconocido por su propuesta vanguardista dándole prestigio internacional. Susan Solomon (2005) señala a este proyecto en particular como “un punto de quiebre para el desarrollo del *playground*” (pág. 50).

Si bien la mayoría de los equipamientos de juego escultóricos propuestos por Noguchi son más bien mono-funcionales (Imagen 38), la fortaleza del *playscape*, que se puede traducir literalmente como “paisaje de juego”, estaba en su vínculo con el suelo, el cual en el imaginario del artista proveía de formas habitables y áreas para el juego mediante operaciones como la excavación y la acumulación de material. En palabras de Stutzin (2015) los *playscapes* eran “conjunciones de grandes piezas abstractas y superficies continuas que podían ser recorridas tridimensionalmente” (pág. 35).

En 1976 en el *Piedmont Park* de Atlanta, Noguchi logró llevar a cabo por primera y única vez en su totalidad una de sus propuestas en suelo estadounidense, esta contemplaba una colección de sus equipamientos escultóricos, algunos rescatados incluso desde sus primeras propuestas. En la actualidad el parque *Moere-Numa Koen* en Sapporo, Japón, reúne la mayor colección de equipamiento diseñado por el artista.

Adventure playground

Las primeras nociones de *Adventure playground* son atribuidas al arquitecto danés Carl Theodor Sorensen, quien, al observar el juego de los niños en sitios de construcción y depósitos de chatarra, propuso establecer un espacio en cual los niños pudieran jugar como lo harían en lugares que normalmente les serían prohibidos, como una respuesta al playground tradicional que se consideraba restrictivo.

“Quizás deberíamos intentar instalar material desechado de playgrounds en grandes áreas adecuadas donde los niños podrían acceder a jugar con autos viejos, cajas y madera. Es posible que debieran contar con algún tipo de supervisión para evitar que los niños peleen demasiado salvajemente y disminuir las posibilidades de lesiones, pero es probable que dicha supervisión no sea necesaria”

(C. T. Sorensen citado en Kozlovsky, 2008, pág. 5)

En el año 1943 en plena ocupación alemana, Sorensen logró materializar su idea en Emdrup, Copenhague, cuando le fue encomendada la misión de diseñar un “*Junk playground*” o “*playground de chatarra*”, el cual sentó un precedente positivo que llevó a replicar la experiencia en otras ciudades danesas. El mismo Sorensen describió el Emdrup *Junk playground* (Imagen 40) como su proyecto más “horrible” pero también como su proyecto más hermoso y satisfactorio (Kozlovsky, 2008).

Imagen 39:

Adventure playground construido en Berkeley, California, 2018.

Fuente:

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Adventure_Playground_\(11997\).jpg](https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Adventure_Playground_(11997).jpg)





Imagen 40:

Junk Playground de Emdrup, el primer *Adventure playground* de Carl Theodor Sorensen en Dinamarca, 1943.

Fuente:

Bozkurt, 2019

La también arquitecta paisajista Lady Allen of Hurtwood, buscó replicar la experiencia del *Junk playground*, al que por cierto sugirió llamar *Adventure playground*, en una Inglaterra impactada por la guerra. Una de las particularidades del modelo de Hurtwood era la utilización de sitios bombardeados (Kozlovsky, 2008), estableciendo una novedosa estrategia de como reconstruir comunidad entorno a espacios siniestrados

Las principales características del *Adventure playground* son la participación de los niños en la construcción de su propio espacio y la presencia de un líder o "*playworker*", quien opera como un guía, administra herramientas y materiales, además de mantener a los niños seguros y alentar la cooperación entre ellos.

A diferencia del *playground* moderno de Van Eyck o Noguchi, en el cual la formalidad y la composición precedían a la funcionalidad, en el *Adventure playground* la funcionalidad decanta en una formalidad, por ello los arquitectos involucrados buscaban entender el juego y sus dinámicas, resultando en un sistema que conectaba diferentes actividades, pudiendo este ser modificado, creado o recreado por los propios niños.

En consecuencia, en el *Adventure playground* no existe un equipamiento definido ni una lista de actos que deben ocurrir, sino más bien los niños dan contenido al *playground* en base a sus preferencias y acciones (Kozlovsky, 2008). En este espacio de juegos ideado, construido y administrado por los niños, la imaginación no surge como consecuencia de un equipamiento abstracto y sugerente, sino más bien el equipamiento surge producto de la imaginación y las posibilidades que abre la interacción entre pares.

Playground 'a la chilena'

“Un niño chileno juega en promedio hasta los 7 años: 2.190 entre los 0 y 2 años, 4.380 entre los 3 y los 5 años y 2190 entre los 6 y los 7 años”

En Chile los niños y niñas juegan muy poco. Hartmut Wedekind doctor en pedagogía señala que los niños/as debieran acumular al menos 15.000 horas de juego para su séptimo año de vida, sin embargo, la realidad de los niños/as en Chile está muy lejos del ideal, según la educadora Iliá García actualmente existe un déficit de casi 6.000 horas en el juego de los niños chilenos (González, 2015), esto no solo perjudica su desarrollo, sino además es una de las causas de los alarmantes índices de obesidad infantil a nivel nacional que superan el 60% al llegar a quinto básico (10-11 años) (Inostroza, 2020).

Este déficit en el juego de los niños/as chilenos puede ser atribuido a causas como un sistema escolar muy competitivo que se centra en los resultados, con extensas jornadas escolares que dejan poco tiempo libre (González, 2015); o la excesiva presencia de tecnología y redes sociales, que se han transformado en la principal plataforma de interacción social (Educación 2020, 2016), sin embargo no se puede dejar de reparar en el '*playground* chileno' y su rol en esta crisis de juego.

Salvo proyectos puntuales e iniciativas privadas, los *playgrounds* chilenos son en general escasos, con estéticas muy marcadas, limitados y fuertemente estandarizados (Cima et al. 2020). En ese sentido, una buena parte de su actualidad puede ser atribuida al equipamiento que suele usarse en su construcción.

Si bien existen excepciones (imagen x), estos implementos de juego que se repiten en varias zonas del país indiferente de variables geográficas y climáticas, son generalmente una colorida combinación de escalones, plataformas y resbalines (Solomon, 2005), que entretienen, ya que los niños nichos no necesitan demasiados estímulos para construir una actividad lúdica, pero que son poco diversos, mono-funcionales y excesivamente representativo, lo cual limita las posibilidades de juego.



Imagen 41:

Inauguración de implementos de juego en plaza de Tocopilla, Región de Antofagasta, 2016.

Fuente:

<http://dsp.gob.cl/noticias-regionales/2016/04/18/un-parque-y-6-juntas-de-vecinos-nuevas-entrego-el-gobierno-regional-en-tocopilla/>



Imagen 42:

Plaza de la población Chile Barrio, Puerto Montt, Región de Los Lagos, 2014.

Fuente:

<https://www.puertomontt.cl/2014/01/07/municipalidad-transformo-sitio-abandonado-de-poblacion-chile-barrio-en-hermosa-plaza-segura/>

Imagen 43:

Juegos de cuerdas en Plaza la concordia en comuna de Las Condes, Santiago, Región Metropolitana.

Fuente:

<https://www.facebook.com/munilascondes/posts/986993938102106/>



Imagen 44:

Diversos elementos de juego en Parque Araucano, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana.

Fuente:

<https://umatu.cl/parque-araucano-las-condes-santiago/>



Para Stutzin (2021), el problema del *playground* chileno no pasa necesariamente por el equipamiento, en sus propias palabras:

“mi mayor aprensión con cómo se diseñan es la organización entre las partes más que las piezas mismas... las piezas mismas podrían funcionar en la medida que se diseñara mejor el soporte en el cual están instaladas.”

(N. Stutzin, comunicación personal, 21 de enero 2021)

El actual modelo de producción de este tipo de espacios urbanos se suele reducir a la mera colocación de juegos infantiles en áreas verdes (a veces marrones) o cualquier sitio disponible, obviando cuestiones como la organización espacial, la interacción entre los juegos, las particularidades del sitio de emplazamiento y en general el propio diseño de la plaza que da soporte a los implementos.

Otro factor relevante que cabe mencionar es el aspecto normativo. Si bien en general en Chile existe la noción de que ‘debe haber espacios de juego’ no hay directrices o acuerdos respecto a cómo estos ‘deben ser’ (N. Stutzin, comunicación personal, 21 de enero 2021). Esta falta de parámetros y definiciones para el diseño de espacios de juego, se grafica en que tanto la Ley General de Urbanismo y construcción (LGUC) como la Ordenanza General de Urbanismo y construcción (OGUC), principales instrumentos de planificación urbana, prácticamente no hacen mención al espacio de juego (OGUC, 2019; LGUC, 2020).

En ese sentido la propia OGUC mediante el Artículo 2.8.1. mandata a los municipios para la elaboración de planes comunales de inversiones en infraestructura de movilidad y espacio público, mencionando a las “áreas de juego” entre los posibles espacios urbanos a considerar. Esta delegación en los gobiernos locales de la iniciativa en la producción de este tipo de espacios (OGUC, 2019), es probablemente uno de los factores más relevantes en la actualidad de la plaza de juego en Chile, ya que fomenta la desigualdad en cuanto acceso y calidad del *playground*, y una separación marcada entre municipios ricos y pobres.

“En Chile cada comuna aborda se escasas o su demanda por espacios de juego o lo que sea de manera autónoma... dependen de la inversión y de los proyectos municipales.”

(N. Stutzin, comunicación personal, 21 de enero 2021)

Sinopsis

desde el

juego

La presente sinopsis corresponde a una serie de observaciones y reflexiones, surgidas de lo revisado respecto al juego, sus propiedades terapéuticas y el *playground* como soporte para su desarrollo; sirviendo de insumo para la construcción teórica del *playground* de emergencia y la definición de recomendaciones proyectuales.

El juego y el desafío

El juego, al menos en contexto de 'normalidad', se basa en desafíos y pequeñas dosis tensión. El reto que supone tener que resolver un acertijo, escalar intrincadas estructuras (desde la perspectiva de un niño/a) e interactuar con sus pares para establecer acuerdos y proponer nuevos juegos, implica que niños y niñas transiten por estados de tensión momentáneos, lo cual les permite evolucionar en cuestiones como el lenguaje, la creatividad o la motricidad. Al respecto, el rol del *playground* es proponer espacios y elementos de juego diversos, sugerentes, interpretables y sobre todo desafiantes.

Cambio de vocación

La vocación del juego cambia tras la ocurrencia de un evento traumático, si el juego regular se trata de los desafíos, el juego en contexto de desastre se trata de recuperar el equilibrio.

En ese sentido si se considera que los niños y niñas, en general, ya se encuentran atravesando por un momento de crisis, resulta una obviedad señalar de que juegos demasiado desafiantes agregarían tensión innecesaria, por lo cual, así como el juego traumático, las dinámicas y experiencias lúdicas generadas post desastre deben servir de apoyo a los propios niños para asimilar la experiencia traumática y recuperar el equilibrio perdido.

Diversidad de usuarios

En un *playground* coexisten niños y niñas en diferentes estadios de desarrollo, con diferentes rasgos de personalidad y con diferentes capacidades. En un mismo lugar convergen niños/as más tímidos con otros más sociales; niños/as más cercanos a la adolescencia con otros que apenas dan sus primeros pasos; y niños/as con físicamente diestros con niños con capacidades diferentes.

Un buen espacio de juego es capaz de interpretar esa diversidad de usuarios estableciendo un espacio inclusivo con dinámicas y desafíos acordes a diferentes capacidades, niveles de desarrollo y aforos, posibilitando además desde el juego solitario hasta el juego de equipos o grupos.

Juego libre y juego guiado

En base a la flexibilidad, se puede diferenciar entre dos tipos de juegos, por un lado, el juego libre en el cual los estímulos y/o directrices son poco manifiestos, y en consecuencia, el niño tiene, la libertad de conducir el juego y sus reglas en la dirección que estime conveniente; y por otro lado el juego guiado, en el cual existen directrices claras propuestas por un conductor (Filloux, 2001), un guía que participa o no del propio juego.

Al situarse en un escenario post desastre, ambos tipos de juegos son igual de relevantes, ya que mientras el juego libre, facilita la externalización mediante lenguaje simbólico de emociones complejas y puede usarse como una instancia de diagnóstico; el juego guiado, permite la corrección de ciertas conductas, y en definitiva el tratamiento posibles traumas.

El juego no solo es cosa de niños

Es importante considerar que en un *playground* no solo los niños participan. Al encontrarse con un plaza de juego, no solo se ven niños y niñas interactuando, desafiándose, interpretando roles o imaginando nuevas realidades, sino además se pueden apreciar padres, madres, hermanos u otros guardianes que vigilan a la distancia o incluso ayudan a los niños que lo requieren.

Al respecto el propio van Eyck destacó la importancia del *playground* como un lugar de integración social, donde convergían no solo niños, sino además los adultos que los acompañaban (Stutzin, 2015), por lo cual sus proyectos consideraban y propiciaban la presencia de otros actores. La misma situación puede extrapolarse al post desastre, donde el rol y participación de estas figuras es incluso más relevante.

Construir su propio espacio

El *adventure playground* demuestra la importancia de la participación práctica del niño en el diseño y construcción de sus propios espacios, esto no solo ofrece la oportunidad de experimentar, fomentando la creatividad y la autoexpresión, sino además propicia la sensación de control sobre el espacio que los rodea generando estabilidad y comodidad.

Es mejor sugerir que representar

Bruner (1984) señala que el uso de elementos indefinidos aporta más al desarrollo del juego que los objetos representativos de algo en concreto, por ello se recomienda más sugerir que representar.

Tanto en los *playscapes* y como en los *playgrounds* de Ámsterdam, van Eyck y Noguchi cumplieron con esta consigna, por un lado Noguchi mediante sus operaciones topológicas generaba formas sugerentes que invitaba a los niños/as a imaginar mundos lejanos y crear diferentes juegos, y por otro van Eyck proponía equipamiento sin una función específica dando margen a que cada niño y niña explore e interprete como utilizarlo según estimen conveniente.

En virtud de aquello cabe señalar que al momento de proyectar un *playground* es muy recomendable optar por formas y elementos abstractos, con un amplio abanico de posibilidades de uso, que por equipamiento representativos y monofuncionales que limitan las posibilidades de juego.


La serialización no es un problema

La utilización de elementos producidos en serie o juegos 'de catálogo', no es en sí un problema para producción de un buen *playground*, la cuestión pasa, por una parte, por la calidad lúdica de dichos juegos, es decir, la capacidad que tienen de ofrecer múltiples interpretaciones, usos y desafíos; y por otra, por el trabajo compositivo que se haga con dichos implementos al situarlos en terreno, es decir, cómo se organizan e interactúan las piezas, y cómo se complementan con el diseño del resto del proyecto. En ese sentido Aldo van Eyck demostró claramente cómo se puede, en base a los mismos elementos seriados, generar propuestas pertinentes a cada sitio de emplazamiento.

Nuevamente el rol de los municipios

El rol de los municipios resulta contradictorio, ya que si bien, como gobiernos locales están en contacto directo con las comunidades y sus necesidades, el hecho de que la producción de espacios de juego recaiga en estos propicia marcadas diferencias en cuanto acceso a y la calidad de estos. Esto se suma a la falta de regulaciones respecto al diseño de los propios espacios, para acrecentar la desigualdad.

En consecuencia, urge que las instituciones nacionales puedan avanzar en cuestiones como un marco normativo respecto al *playground* y otros elementos vinculados al juego, y planes intercomunales, regionales o incluso nacionales para la provisión de espacios de juego seguros, lúdicos, desafiantes y pertinentes a la realidad local.



CAPÍTULO 3: HACIA UN *PLAYGROUND* DE EMERGENCIA (ARQ)

“La arquitectura todavía no dio todo lo que puede dar. Tenemos que recuperar la arquitectura como rol social no como forma.”

(Rafael Iglesia Citado en Mora P. , 2015)

Habiendo establecido la importancia y utilidad del juego, y conociendo las complejidades que supone el desastre, especialmente para los niños/as, cabe finalmente indagar en el aporte que la arquitectura puede realizar en este contexto para apoyar a aquellos más vulnerables.

El presente, y último capítulo, se compone esencialmente de dos partes: Una apertura que pretende visitar una serie de experiencias en las cuales la arquitectura se cruza con el desastre y/o el juego, en busca de estrategias y criterios valiosos para el *playground* de emergencia; y finalmente la conclusión del capítulo, la última sinopsis, un conjunto de recomendaciones para proyectar un *playground* de emergencia.



Imagen 45.

Asobi-Ba *playground* construido para atender a los niños de Motoyoshi tras el mega desastre de Tohoku, Japón en 2011

Fuente:

<https://www.bouken-asobiba.org/play/asobiba-93.html>

Living Capsule

Oreamuno, busca responder a diferentes necesidades de una comunidad en contexto de desastre.

Mediante un sistema de rieles y cubículos móviles, el espacio de la cápsula es capaz de mutar dependiendo del uso que se le quiera dar, convirtiéndose de dormitorio en cocina con el movimiento de solo uno de estos cubículos (ArchDaily, 2016).

La propuesta lleva la optimización del espacio a su máxima expresión, ya que en solo 13.7 m² considera baño, dormitorio, cocina, comedor y living, además de todo el mobiliario y equipamiento necesario, para que la comunidad pueda realizar cómodamente sus actividades diarias (ArchDaily, 2016).

Entre las estrategias y/o criterios valiosos para considerar al momento de proyectar un *playground* de emergencia están:

- La condición de un espacio que 'contiene muchos espacios' es muy atractiva para el *playground*, ya que en un mismo modulo podría contener diferentes juegos o experiencias lúdicas.
- Que todo el *playground* este contenido en una sola capsula facilitaría su traslado.

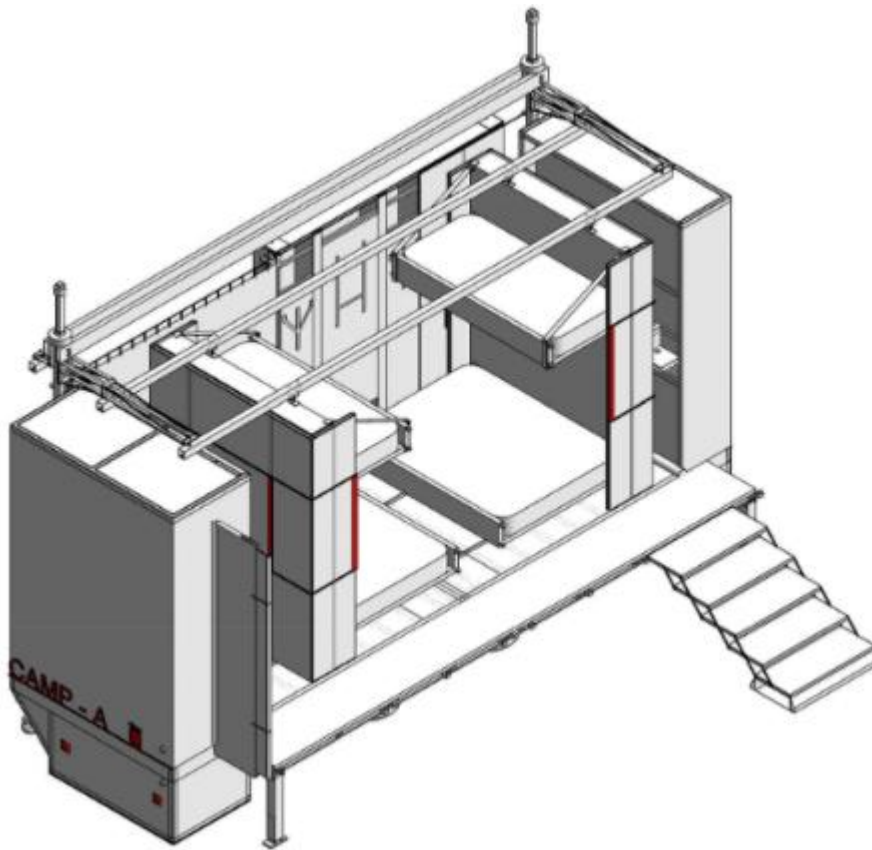


Imagen 46:

Cápsula modo dormitorio.

César Oreamuno

Fuente:

https://www.archdaily.com/801540/living-capsule-offers-shelter-from-disasters?ad_medium=widget&ad_name=recommendation

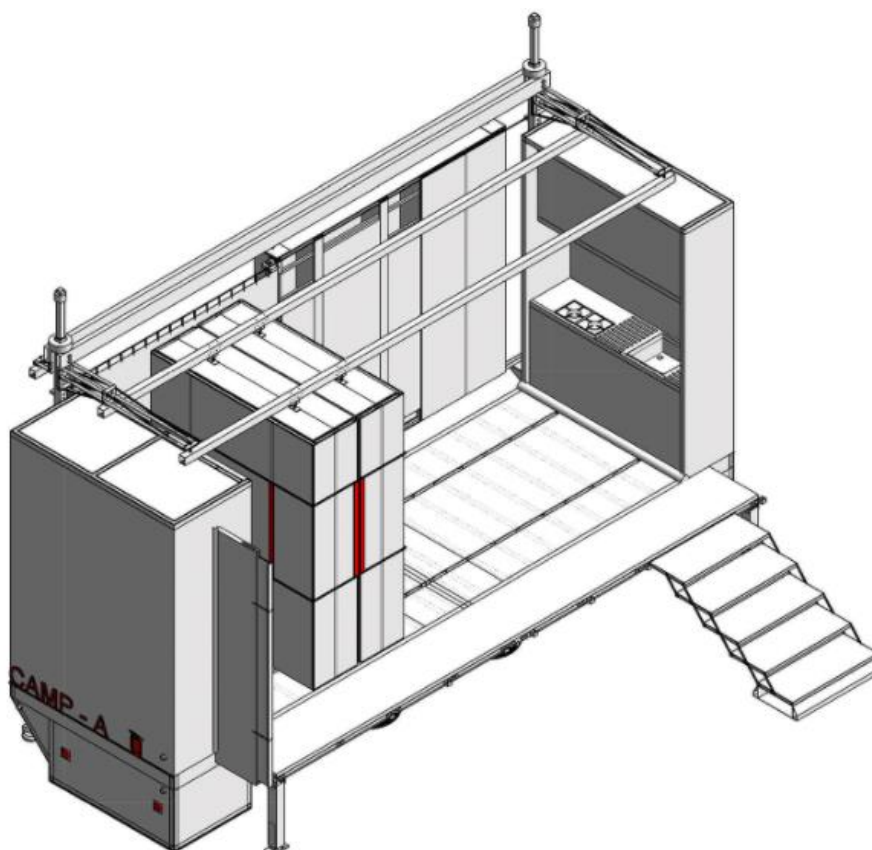


Imagen 47:

Cápsula modo cocina.

César Oreamuno

Fuente:

https://www.archdaily.com/801540/living-capsule-offers-shelter-from-disasters?ad_medium=widget&ad_name=recommendation

Imagen 48:

Esquema traslado de módulo de vivienda plegada.

Courtesy of Barberio Colella ARC

Fuente:

<https://www.archdaily.com/775698/barberio-colella-arc-designs-pop-up-home-to-rebuild-nepalese-lives-in-just-a-minute>

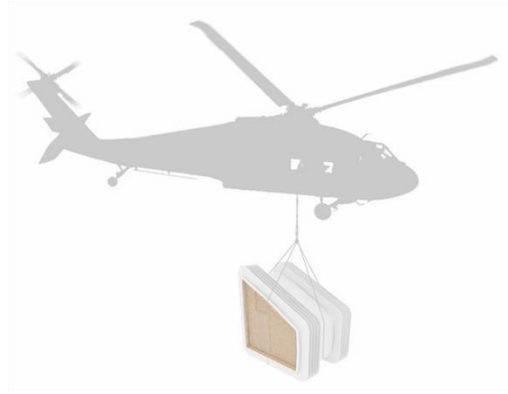


Imagen 49:

Conjunto de viviendas ya instaladas.

Courtesy of Barberio Colella ARC

Fuente:

<https://www.archdaily.com/775698/barberio-colella-arc-designs-pop-up-home-to-rebuild-nepalese-lives-in-just-a-minute>



Just a minute

La *just a minute home* (casa solo un minuto), diseñada por la oficina de arquitectura *Barberio Colella ARC*, nace en el contexto del terremoto de Nepal (2015), evento en el cual cientos de miles de personas quedaron sin hogar (Lynch, 2015).

Pensada para ser trasladada en helicóptero a lugares de difícil acceso (Imagen 48) y montada en solo minutos, razón de su nombre. La vivienda en cuestión consta de un núcleo rígido donde se concentra el baño y la cocina, y dos 'acordeones' estructurados en base a bambú los cuales pueden al ser desplegados en terreno por cuatro personas para dar forma al living y dormitorio de la vivienda (imagen 49).

La envolvente es de tela aprueba de agua, y los muros frontal y posterior cuentan con una celosía de bambú con policarbonato para permitir el acceso de luz a los recintos.

Entre las estrategias y/o criterios valiosos para considerar al momento de proyectar un *playground* de emergencia están:

- El sistema de pliegue empleado es una opción interesante para el *playground* ya que permite habilitar el espacio en un tiempo muy reducido.
- El proyecto contempla el uso de materiales locales como el bambú lo cual reduce los costos de producción de la vivienda.
- El hecho de plantear un módulo que sea trasladado en helicóptero es atingente para el caso de Chile que por sus características geográficas cuenta con población residiendo en zonas de difícil acceso.

playLAND

playLAND corresponde a un conjunto de tres intervenciones lúdicas diseñadas por LIKEarchitects en el contexto de un evento llamado "*O Mundo ao Contrário*", que durante una semana transforma las calles en Portugal en un verdadero *playground* (Plataforma Arquitectura, s.f. a).

La propuesta de *playLAND* se basa en un gran número de flotadores plásticos, los cuales con la participación de voluntarios, niños y niñas principalmente, se transforman en tres pabellones efímeros: una torre, un túnel (Imagen 50) y un escenario para espectáculos infantiles (imagen 51).

La fortaleza de este proyecto se encuentra en el uso de un módulo simple, ligero y accesible, como los flotadores que abundan en playas y piscinas. Si bien *playLAND* propone tres alternativas, las posibilidades son ilimitadas, ya que se pueden generar tantas agrupaciones distintas como el flotador permita, para crear estructuras de gran escala con diferentes cualidades espaciales.

Entre las estrategias y/o criterios valiosos para considerar al momento de proyectar un *playground* de emergencia están:

- El flotador como unidad básica, un elemento llamativo para niños y niñas, fácil de manipular, muy fácil de transportar, disponible en cualquier gran ciudad y de relativo bajo costo.
- El método constructivo es simple y flexible permitiendo la adaptabilidad del pabellón a diferentes requerimientos espaciales y la formulación de tantas variantes como la imaginación permita.
- En ese sentido, además permite la participación de los niños/as en la construcción de los espacios, lo cual permite canalizar energía mediante una acción creativa, y crea una doble experiencia lúdica primero construyendo y después habitando los espacios.



Imagen 50:

Variante de túnel propuesto por *playLAND*,

© Dinis Sottomayor photography

Fuente:

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/759652/arte-y-arquitectura-playland-estructuras-inflables-proyectan-arquitectura-efimera>



Imagen 51:

Variante de anfiteatro propuesto por *playLAND*,

© Dinis Sottomayor photography

Fuente:

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/759652/arte-y-arquitectura-playland-estructuras-inflables-proyectan-arquitectura-efimera>

Imagen 52:

Versión extendida del *Undefined Playground*.

© kyung Roh

Fuente:

https://www.archdaily.com/787420/undefined-playground-bus-architecture?ad_source=search&ad_medium=search_result_all



Imagen 53:

Sistema de pliegue de *Undefined Playground*.

© kyung Roh

Fuente:

https://www.archdaily.com/787420/undefined-playground-bus-architecture?ad_source=search&ad_medium=search_result_all



Undefined Playground

Proyectado por B.U.S Architecture en Corea del sur, el *Undefined Playground* surge desde una reflexión respecto a lo difícil que es encontrar lugares donde jugar con una pelota en Seúl y la gran superficie de terreno que requieren las canchas para este tipo de deportes, lo cual complica su existencia en las grandes ciudades (ArchDaily, s.f. a).

Undefined playground busca concentrar en un espacio reducido el equipamiento necesario para jugar una serie de deportes con pelota. Esto da como resultado un artefacto compuesto por tres poliedros de base triangular unidos en sus aristas, que se pliega (imagen 53) y se despliega (imagen 52) para descubrir las caras laterales, donde se encuentra el equipamiento necesario para la práctica entre otras cosas de fútbol, basquetbol y tenis.

Además de los elementos para la práctica deportiva los volúmenes cuentan con hamacas, una zona de descanso e incluso una pequeña sala para el arriendo de artículos deportivos.

Entre las estrategias y/o criterios valiosos para considerar al momento de proyectar un *playground* de emergencia están:

- El sistema de pliegue y despliegue que considera el proyecto permitiría eventualmente concentrar una gran variedad de juegos y experiencias lúdicas en un solo volumen, que plegado puede ser trasladado con relativa facilidad.
- La movilidad de las piezas permite una cierta flexibilidad para configurar diferentes espacios y adaptarse a las condiciones del emplazamiento del *playground*.
- Los volúmenes y su despliegue permiten la construcción de bordes elemento clave en cuanto a la seguridad.

Bar Elias

Playground

La crisis siria ha desplazado a miles de familias fuera de sus hogares en busca de un mejor pasar, al respecto un gran número de refugiados se ha trasladado a campamentos de refugiados en países vecinos. En ese contexto surge el *playground* de Bar Elias, en Líbano, un proyecto diseñado por CatalyticAction, como respuesta a la falta de un espacio para que los niños y niñas desplazados puedan jugar, moverse e interactuar (Franco, 2015).

Una escuela instalada para los niños y niñas refugiados por La Fundación Kayany y la Universidad Americana de Beirut, fue el escenario del proyecto que buscaba diseñar un *playground* para y con la colaboración directa con los niños/as. Para dichos efectos organizaron una serie de actividades en las que todos los niños y niñas pudieron aportar con sus visiones para el nuevo espacio de juego. Construido en base a marcos de madera (Imagen 55) para facilitar su proceso construcción, el *playground* plasmaba las diferentes ideas de los niños/as utilizando en lo posible materiales reciclados como cajas de verduras y neumáticos (Franco, 2015).

Entre las estrategias y/o criterios valiosos para considerar al momento de proyectar un *playground* de emergencia están:

- El sistema constructivo elegido, en base a marcos de madera modulados, lo permite que sea fácilmente montado, desmontado o trasladado
- Al respecto, los propios marcos utilizados permiten generar modificaciones agregando y quitando plataformas u otros elementos, lo cual no solo permite ir modificando y renovando la experiencia lúdica de los niños/as, sino además permite que se puedan generar distintos *playgrounds* en distintos lugares con la misma estructura como base.
- La participación activa de los niños/as en el diseño del espacio permite que desplieguen su creatividad y generen arraigo con el *playground*.



Imagen 54:

El *playground* de Bar Elias, 2015.

© CatalyticAction

Fuente:

https://www.archdaily.com/639465/catalyticaction-s-playground-puts-children-at-the-center-of-relief-efforts-for-syria?ad_medium=gallery



Imagen 55:

Sistema constructivo ocupado para el *playground* en base a marcos de madera, 2015

© CatalyticAction

Fuente:

https://www.archdaily.com/639465/catalyticaction-s-playground-puts-children-at-the-center-of-relief-efforts-for-syria?ad_medium=gallery

Imagen 56:

Imagen exterior de *Asobi-Ba*, 2012

Fuente:

<https://www.bouken-asobiba.org/play/asobiba-93.html>



Imagen 57:

Juegos de Asobi-Ba, contruidos por los mismos niños/as

Fuente:

<https://www.bouken-asobiba.org/play/asobiba-93.html>



Asobi-Ba

El 11 de marzo del 2011 Japón vivió uno de los mayores desastres socio naturales de la era moderna, cuando un terremoto de magnitud 9.1 Mw, con epicentro en frente a la costa de Honshu, remeció la parte oriental del país (USGS, s.f. a). Al movimiento telúrico se sumaron dos eventos desencadenados por el propio sismo, por un lado un devastador tsunami que impactó gran parte de la costa este, y por otro el accidente de la planta nuclear Fukushima I (Kinoshita, 2015).

Un año después del desastre los niños/as damnificados, que se encontraban residiendo en su mayoría en aldeas de emergencia, prácticamente no contaban con espacio para el juego. Esto motivo a la Japan Adventure Playground Association (JAPA), una organización privada, sin fines de lucro, preocupada de la implementación de *adventure playgrounds* en todo el país, a enviar un grupo de *playworkers* con la intención de construir un playground en la prefectura Miyagi (Kinoshita, 2015).

Los niños y niñas refugiados temporalmente en los terrenos de la escuela participaron activamente de la construcción de este espacio que sería bautizado como *Asobi-ba* (imagen 56) (*playground* en japonés). El nuevo *adventure playground* contaba inicialmente con solo dos salas, construidas plenamente en madera, destinadas a las actividades y a almacenaje de material lúdico, sin embargo, paulatinamente el espacio fue creciendo con la inclusión de juegos en el exterior (Imagen 57) construidos por los propios niños/as con la guía de los *playworkers* (Kinoshita, 2015).

Entre las estrategias y/o criterios valiosos para considerar al momento de proyectar un *playground* de emergencia están:

- Nuevamente la participación de los niños en la construcción de su propio espacio es algo a destacar, esto permita que niñas y niños se sientan cómodos
- Gran parte del éxito de Asobi-Ba paso por el hecho de involucrar a toda la comunidad en el proceso de construcción del espacio, los *playworkers* se comunicaron constantemente con padres, madres y cuidadores y los involucraron en cuestiones como la búsqueda del terreno y la construcción del espacio.

Imagen 58:

Play car recorriendo albergues y aldeas de emergencia, 2012.

Fuente:

Kinoshita, 2015.



Play cars/buses

Al igual que *Asobi-Ba*, los *play cars* y *play buses* surgen en el contexto del gran terremoto de Japón en 2011, como respuesta a la necesidad de llevar el juego a múltiples zonas fuertemente afectadas por el desastre, optimizando los escasos recursos disponibles.

Una vez superada la etapa de rehabilitación, JAPA envió dos autos equipados con implementos de juego a recorrer los principales asentamientos de emergencia en Sendai y sus localidades cercanas, estos *play cars* no solo cumplían la misión de acercar el juego a los damnificados del evento, sino además de brindar apoyo y capacitación a comunidades que habían impulsado sus propias iniciativas de este tipo. A los vehículos enviados por JAPA se sumaron pequeños buses privados que cumplían una función similar en la ciudad de Ishinomaki (Kinoshita, 2015).

Los *playworkers* que encabezaban estas iniciativas cumplían la función de organizar el juego en los pocos espacios residuales en las aldeas de emergencia, que por lo general estaban emplazadas sobre extensas carpetas de asfalto y cuyos espacios libres eran ocupados generalmente como estacionamientos (Imagen 58).

Entre las estrategias y/o criterios valiosos para considerar al momento de proyectar un *playground* de emergencia están:

- El factor más interesante de este conjunto de experiencias es la posibilidad de plantear un *playground* itinerante, capaz de recorrer establecer un recorrido entre asentamientos de emergencia.
- En ese sentido, la posibilidad de modificar vehículos para que en terreno puedan desplegar un *playground* es una estrategia a considerar.

Ludoteca del Cerro Merced

Cifras de Corporación Nacional Forestal [CONAF] señalan que de los 222.620 incendios forestales registrados entre los años 1976 y 2017 en Chile, 37.183 han ocurrido en la quinta región del país cuya capital es Valparaíso (CONAF , 2017). Si bien su historia ha estado ligada permanentemente a este tipo de evento, entre el 14 y el 16 de abril de 2014 la ciudad puerto, vivió uno de los mayores desastres de su historia cuando un incendio urbano-forestal afectó fuertemente a 7 de los 42 cerros de la zona constándole la vida a 15 personas y dejando más de 500 heridos y más de 10 mil de damnificados (Barrales, 2017).

La destrucción ocasionada por el mega incendio motivó a un grupo de jóvenes arquitectos de Valparaíso a ir en auxilio de las familias damnificadas en la zona de cerro Merced, colaborando activamente en el proceso de reconstrucción de las viviendas. La acción de estos voluntarios gatillaría la formación de una fundación que agruparía a varios de los voluntarios con la finalidad de seguir implementando proyectos para la comunidad.

La presencia de estos visitantes causó la fascinación de los niños/as del sector quienes se interesaron en su trabajo, siendo testigos permanentes e incluso partícipes de las obras.

“Los niños nos llamaban mucho la atención... por lo menos en cerro Merced había un grupo de niños que siempre jugaba en las tardes con los voluntarios y nos ayudaban también a construir las casas... ellos eran como nuestros voluntarios más entusiastas”

(M. Cima, comunicación personal, 22 de enero 2021).

En ese momento se percataron de la necesidad de juego en niños y niñas del barrio, quienes no contaban con un espacio en el cual reunirse y jugar. Esto llevó a que organizaran una serie de talleres y actividades recreativas auto gestionadas enfocadas en el juego (M. Cima, comunicación personal, 22 de enero 2021).

El lazo creado entre los niños/as del cerro Merced y los voluntarios partícipes de la reconstrucción, motivaría una nueva iniciativa de la para la implementación de un espacio permanente centrado en los niños/as del barrio, su aprendizaje y su juego, allí es donde nace el proyecto de la Ludoteca Merced.



Imagen 59:

Vista exterior Ludoteca Merced.

Fuente:

<https://www.mingavalpo.cl/proyectos/ludoteca/>



Imagen 60:

Salón multiuso Ludoteca Merced

Fuente:

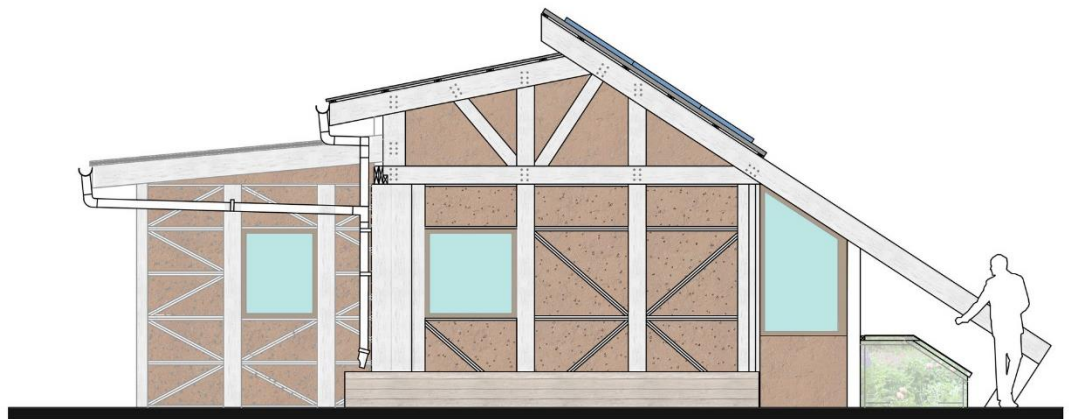
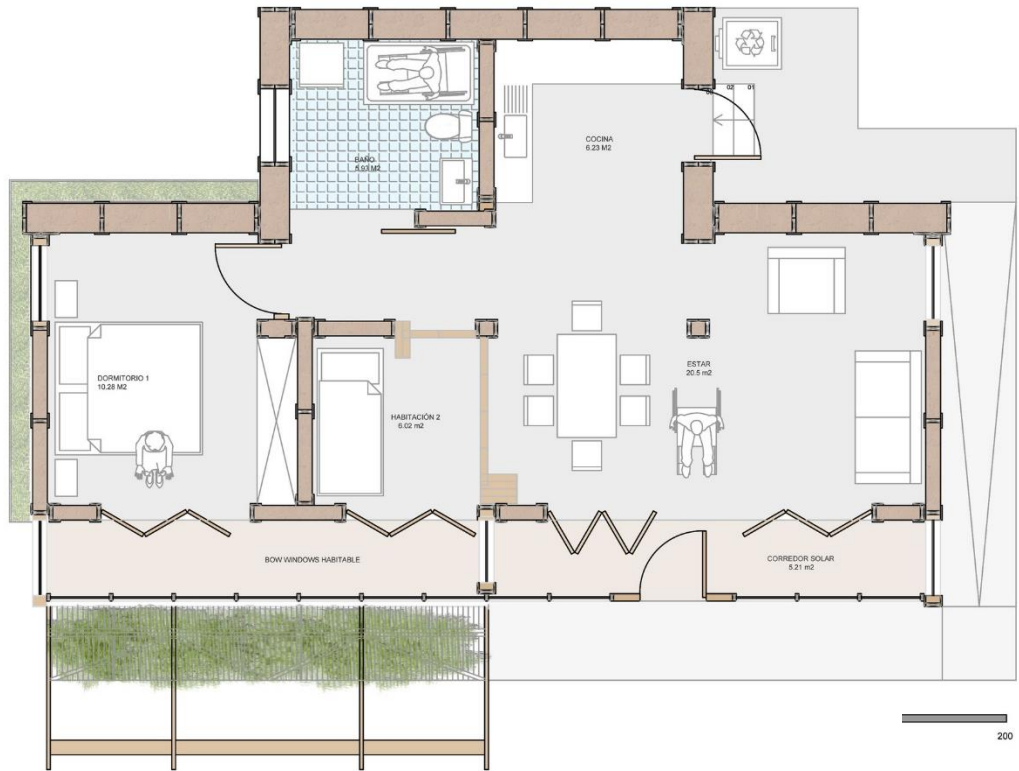
<https://www.mingavalpo.cl/proyectos/ludoteca/>

Imagen 61:

Planimetría original de la 'Casa Rukantu'

Fuente:

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/755558/construye-solar-casa-made-prototipo-de-vivienda-sustentable>



En paralelo a la búsqueda de un terreno, un grupo de miembros de la propia fundación se encontraba participando, como parte del equipo de la Universidad Católica de Valparaíso, en el concurso 'Construye Solar', competencia que buscaba la mejor propuesta para el diseño y construcción de prototipos de vivienda económicos y sustentables.

La propuesta del equipo llamada 'Casa Rukantu', que fue posteriormente donada a la fundación para ser utilizada en el proyecto ludoteca, consideraba: un diseño modular en base a madera, paja y tierra que permitía su rápido montaje y la posibilidad de un futuro traslado; el aprovechamiento de las propiedades lumínicas, energéticas y térmicas del sol; un sistema de ventilación cruzada; y un sistema de manejo y tratamiento de aguas residuales.

Tras la instalación del prototipo de vivienda se realizaron una serie de modificaciones manteniendo la envolvente, pero generando redistribución de los espacios interiores para garantizar la adaptación del proyecto a este nuevo uso. La principal transformación fue la supresión de ciertos tabiques de la zona que correspondía al living, (imagen 61) con la intención de 'liberar' la planta y consolidar un salón principal amplio (imagen 60), que permitiera no solo congregarse un mayor número de niños/as, sino además dotar al espacio de la flexibilidad necesaria para la realización de diversas actividades. Además, se construyeron terrazas exteriores y elementos de juegos, cabe destacar como los gestores fueron modificando un proyecto originalmente residencial, para darle cada vez un carácter más lúdico aprovechando las condiciones del terreno y las posibilidades del diseño inicial.

En base a la experiencia de la Ludoteca Cima, Medina & Ampuero (2020) destacan entre otras cosas que: Es relevante tener en cuenta los distintos tramos etarios de los Niños/as y cuidadores, así como sus necesidades particulares en el diseño del espacio; se debe establecer el espacio como un centro comunitario, con instancias para la participación de los cuidadores en las actividades de los niños/as; la ludoteca barrial debe considerar espacios que permitan que tanto los niños/as del barrio como sus cuidadores puedan acceder libremente en horarios diurnos; la Ludoteca debe ir en apoyo de una crianza comunitaria, mediante espacios seguros, amplios, diversos y acogedores; Los espacios deben ser flexibles permitiendo cambios programáticos en distintos horarios, así como la incorporación de nuevas actividades; Y finalmente incorporar el propio barrio como un lugar de aprendizaje, por lo cual la ubicación es clave para generar una relación simbiótica con otros espacios.

Recomendaciones

para proyectar

un *playground*

de emergencia

Los numerosos conflictos sociopolíticos activos y los cada vez más recurrentes (y potentes) eventos hidrometeorológicos, producto de la acción del cambio climático, han profundizado a nivel global la necesidad de medidas que se enfoquen directamente en el segmento más vulnerable de la sociedad en contexto de emergencia, los niños/as, cuya necesidad de juego no suele encontrar respuesta opacada por las urgencias materiales.

A tal efecto, y reconociendo por un lado la importancia del juego y por otro lo trascendental que resulta intervenir durante los primeros momentos posteriores al evento, se plantea el *playground* de emergencia como una forma de acercar el juego y sus beneficios a la comunidad en el corto plazo, ofreciendo a niños y niñas un espacio cómodo, seguro e inclusivo, donde sanar, y por su puesto divertirse, bajo la supervisión de profesionales y voluntarios capacitados.

Basado en los referentes revisados, y la información recopilada a lo largo de los capítulos anteriores y sus respectivas sinopsis, la presente y última sinopsis, propone 8 recomendaciones para comenzar a proyectar un *playground* de emergencia en Chile.

Antes de revisar las recomendaciones cabe hacer las siguientes acotaciones:

- Las siguientes recomendaciones se enmarcan en las complejidades que conlleva la emergencia, por lo cual se proponen bajo las consignas 'en la medida de lo posible' y 'con los medios disponibles', teniendo siempre presente la optimización de los recursos.
- Si bien se pretende establecer una cierta estandarización de criterios, es necesario considerar que cada caso tiene sus particularidades.
- En ese sentido cabe señalar, que estas recomendaciones no pretenden, bajo ningún punto de vista, ser absolutas, ni construir un recetario único para proyectar un *playground* de emergencia, sino más bien son una invitación a reflexionar y explorar nuevas posibilidades y estrategias para abordar el espacio de niños y niñas en contexto de desastre.
- Así como en cada recomendación se sugieren ciertas estrategias puntuales, estas tampoco buscan ser respuestas únicas, sino funcionar como ejemplos de posibles formas para abordar cada tema.
- Algunos de los referentes mostrados, no obstante, no corresponden a proyectos desarrollados para el desastre, son utilizados para ejemplificar ciertas estrategias o criterios que pudieran ser extrapolados al proyecto.

Conocer e involucrar a la comunidad

Una de las claves en el éxito de la propuesta es el hecho de involucrar a la comunidad en el proyecto. Para dichos fines primeramente es vital acercarse lo más posible a la población damnificada, con el fin de establecer diálogos permanentes mientras dure el proceso de implementación del *playground*.

Estos diálogos no son solo con fines informativos, sino además permitirán obtener datos claves como las necesidades específicas y particularidades propias de cada comunidad. A propósito, se recomienda la realización de un informe abreviado elaborado por los primeros/as voluntarios/as presentes en albergues y aldeas de emergencia, que permita conocer datos como el número de niños, niñas y adultos, la presencia de personas en situación de discapacidad o con necesidades especiales; y la presencia de niños que hayan sufrido pérdidas familiares producto del evento, para dichos efectos se plantea la posibilidad de aplicar las fichas EBI (ver Anexo 4) y generar un informe consolidado, de la actualidad general de niños y niñas en el albergue o aldea.

La información obtenida no solo influirá en el diseño del proyecto, sino además será de gran utilidad en la preparación de voluntarios y/o profesionales que administrarán el espacio.

Además de lo mencionado, se recomienda afianzar los lazos con la comunidad estableciendo instancias de participación en las cuales las familias puedan influir en decisiones como el lugar de emplazamiento, la organización espacial, y en lo posible en las propias actividades desarrolladas por el *playground*.

A su vez, es necesario, desde el punto de vista proyectual, considerar que no solo los niños participarán del juego, sino que se debe involucrar de igual manera en el proceso de diseño a los propios voluntarios, profesionales involucrados, padres, madres, hermanos/as y cuidadores entre otros actores. Por lo cual, es deseable que el *playground* de emergencia contemple, por un lado, los espacios mínimos para que quienes participan en la administración puedan desarrollar sus actividades y por otro las instancias para que padres, madres y cuidadores puedan observar o incluso participar del juego, situación muy recomendada, ya que fortalece la sensación de seguridad y la concentración de los niños/as en las actividades realizadas.

Finalmente, es necesario recalcar la importancia de que en este proceso el diálogo sea lo más sencillo y óptimo posible para no entorpecer la velocidad de la respuesta.

Adaptarse al territorio y la situación

Chile es un territorio altamente heterogéneo. Por un lado, las características geomorfológicas y la extensión de su superficie, propician la presencia de múltiples sub climas y amenazas de diverso origen, y por otro, estas mismas particularidades geo-climáticas sumadas a la presencia de las primeras naciones indígenas dan origen a un país culturalmente muy diverso (lo cual le da importancia al proceso de conocimiento de la comunidad).

Al respecto, es ideal que el *playground* de emergencia sea capaz de mantener un respeto activo por las particularidades tanto de la comunidad afectada (culturales, históricas, religiosas, etc.), como del territorio (clima, geografía, etc.), por lo cual las capacidades adaptativas del espacio son cruciales para su funcionamiento, considerando además cuestiones situacionales como la naturaleza del propio evento (sísmico, hidrometeorológico, etc.), y las características del lugar de emplazamiento del proyecto, tales como la extensión y morfología de la superficie disponible.

En base a lo señalado se proponen dos fórmulas, a modo de recomendación, para garantizar la adaptabilidad de la propuesta: Primeramente, considerar un abanico de *playgrounds* de emergencia pensando en las variables climáticas y culturales de cada territorio, utilizando la clasificación climática de Köppen como referencia; y la segunda, y aún más recomendable, proyectar un espacio con altas capacidades adaptativas, de tal forma que, mediante la reorganización, adición o sustracción de elementos, sea capaz de adaptarse a las variables climáticas y al contexto inmediato.

En ese sentido cabe además señalar que, en el caso de Chile, los lugares más utilizados para el establecimiento de albergues que reciban a la población damnificada, son los establecimientos educacionales y los gimnasios municipales, por lo cual es necesario considerar además la capacidad del *playground* de emergencia para desenvolverse no solo en espacios exteriores, sino adicionalmente en amplios espacios semi-exteriores o interiores, como suelen ser las canchas techadas, utilizadas en colegios e instalaciones deportivas.

Mientras más rápido mejor

Como ya se ha señalado, las primeras semanas post desastre son críticas en la recuperación de niños y niñas, por lo tanto, uno de los elementos más relevantes a considerar al momento de proyectar un *playground* de emergencia es el factor tiempo.

Así, como es muy necesario que pueda implementarse en un corto plazo, también hay que considerar la posibilidad de que el *playground* sea desmontado con relativa facilidad para permitir que establecimientos educacionales y otras dependencias de administración municipal, en el caso de servir de albergues, puedan eventualmente retomar sus actividades con cierta normalidad.

Por ello se recomienda concebir el *playground* como un espacio efímero y resolver el proyecto con esta condicionante. Al respecto se recomiendan tres estrategias para abordar el carácter transitorio del espacio y optimizar los tiempos de respuesta:

1. Optar por la prefabricación del espacio en base a módulos y/o paneles que puedan ser trasladados y montados en el lugar de emplazamiento.
2. Combinar elementos textiles con estructuras mecánicas que puedan ser trasladadas y fácilmente desplegadas en terreno como carpas y tiendas; o utilizar elementos inflables que también puedan ser rápidamente implementados.
3. En base a un diseño previo trabajar con los materiales disponibles en el lugar priorizando la utilización de materiales reciclados, para la construcción del espacio.

Si bien las tres estrategias son válidas, y además pueden ser complementadas entre sí, se recomienda especialmente la estrategia 2, ya que esta permite reducir los tiempos de construcción sustancialmente respecto a las restantes que involucran mayor trabajo en terreno y plazos más extensos para la entrada en funciones del *playground* de emergencia. Adicionalmente, la estrategia 2 contempla un rápido desmontaje y la futura reutilización del espacio ante cualquier eventualidad.

Niños y niñas construyendo su propio espacio

Referentes de la psicología del desarrollo como Jerome Bruner (1984), destacan la importancia de que los niños/as puedan participar en la organización e incluso la construcción de su propio espacio de juego.

Esto cobra aún más relevancia en el caso específico del desastre, ya que por un lado sirve para que los niños/as puedan sublimar la energía negativa derivada de la experiencia traumática a través de una acción creativa (construir su propio espacio), y por otro, incentiva que estos se sientan cómodos, lo cual es clave para comenzar a expresarse. Por ello en lo posible es muy recomendable establecer mecanismos concretos para que niños y niñas puedan intervenir en el diseño, organización y construcción de su propio *playground* de emergencia.

A diferencia de las dinámicas propias de los *adventure playgrounds*, en las cuales el espacio surge prácticamente en su totalidad desde el imaginario y la intervención física de los niños/as, en este caso es deseable mantener cierto control y guía de los procesos, dejando algunas instancias para la intervención de niños y niñas, dicho de otra manera, se recomienda proponer ciertos trazos del proyecto para que sus protagonistas puedan participar completando la imagen total.

En lo concreto, primeramente, se recomienda involucrar a los niños/as en la elaboración de un Master plan, una planta general en la cual se puedan diseñar y/o distribuir los diferentes componentes del espacio de juego, garantizando la presencia de los recintos necesarios para el debido funcionamiento del *playground*, pero con márgenes para que los niños/as puedan ordenarlos y adicionalmente proponer espacios.

Posteriormente, y siempre y cuando las condiciones de seguridad lo permitan, se recomienda incluir a los niños/as en el proceso de montaje, contemplando además la posibilidad de trabajar con ciertos elementos modulares que ellos y ellas puedan manipular y/o personalizar para construir los espacios propuestos.

Menos desafíos más estabilidad

Cabe señalar que el *playground* 'convencional' se trata de un desafío. Una experiencia entre estructuras intrincadas (desde la perspectiva de un niño/a) con subidas y bajadas, que busca estimular el desarrollo poniendo al niño/a ante encrucijadas como treparse a algún elemento, lo cual requiere de mejorar aspectos motrices o resolver algún problema en común, lo que lleva a pulir la capacidad para comunicarse con sus pares y tomar acuerdos.

Si bien, los desafíos son la base de la evolución y el salto entre estadios, es necesario considerar que el desastre genera un estado de crisis en los niños/as, los cuales tienen dificultades para adaptarse y sobrellevar los cambios radicales, en poco tiempo. En ese sentido los estímulos que puedan recibir en los momentos posteriores al evento pueden marcar el resto de su desarrollo, por lo cual los desafíos que habitualmente plantea un *playground* pueden resultar contraproducentes e incluso nocivos.

A diferencia del *playground* 'convencional', el de 'emergencia' se trata de estabilidad, colaborando con niños y niñas para que estos puedan recuperar un equilibrio emocional y la sensación de 'normalidad'. Por esto, se recomienda no establecer dinámicas o juegos demasiado desafiantes, si no decantarse por un juego más libre que permita a los niños expresarse con sus propios medios y a su propio ritmo.

Si bien no hay que descartar de pleno el desafío, ya que cada niño/a reacciona y evoluciona de forma distinta, es deseable que el juego ofrecido por un *playground* de emergencia tienda más hacia lo perceptual, un juego más primitivo, donde sentidos como el tacto y la vista son esenciales. A tal efecto se recomienda la utilización de diversos colores y calidades lumínicas, así como diferentes texturas y superficies que ayuden en su conjunto a construir experiencias. Con relación a esto último la arena es ampliamente utilizada en psicoterapia infantil, por lo cual, de estar disponible en el contexto, se recomienda explorar la posibilidad para implementar cajas de arena.

Formas que inviten a soñar

Desde el ideal de la experiencia lúdica es recomendable la utilización de elementos más abstractos, por sobre objetos muy representativos. Estas concepciones pueden observarse en el trabajo de autores como Aldo van Eyck e Isamu Noguchi quienes hicieron uso de este recurso, construyendo sus modelos de *playground* en base a un conjunto de formas sugerentes que perseguían estimular la creatividad de cada niño y niña.

En ese sentido, cabe señalar que la intervención física no es el único mecanismo de participación en la construcción del espacio, ya que al plantear elementos que sugieran más que representen, se deja a los niños/as en libertad de acción para completar formas, reasignar significados y crear mundos imaginarios de juego basados en lo que ven y tocan. Si bien la idea es incentivar la capacidad del niño de asimilar la experiencia vivida, también es bueno que estos cuenten con estos espacios ilusorios en los que abstraerse de la realidad y “escapar” cuando estimen conveniente.

Por lo general los niños están acostumbrados a interactuar con tipologías arquitectónicas muy definidas, con formalidades que no suelen escapar de una cierta normalidad, en materialidades restringidas, y compuestas por elementos que se repiten como ventanas, puertas, muros, cielos, etc.

La siguiente recomendación es una invitación a romper con la cotidianidad, privilegiando la utilización de formas abstractas y materialidades fuera de lo común, estructuras llamativas, en definitiva, formas que inviten a niños y niñas a soñar. Al respecto además se recomienda, en esta búsqueda formal, controlar cuestiones como la escala y la legibilidad, ya que las estructuras muy complejas e imponentes, en este contexto específico, pueden resultar incluso hostiles y colaborar a construir una experiencia abrumadora más que placentera.

Flexibilidad: Un espacio, muchos espacios

Si bien el juego más efectivo se da entre dos, ya que cada niño o niña tiene la oportunidad de compartir, desarrollar ideas y expresarse sin tantas interrupciones (Bruner, 1984), el número de participantes del juego es muy variado y volátil, desde juego en solitario hasta la conformación de grandes grupos, cada una de estas instancias son necesarias para incorporar aprendizajes que permitan al niño/a desenvolverse en sociedad.

El espacio de juego a proyectar idealmente debe considerar esta diversidad de aforos, entendiendo sobre todo que en la emergencia el retraimiento y la timidez son muy comunes, ya sea por condiciones previas o por consecuencia de la experiencia, lo cual causa que muchos niños/as no sean capaces en lo inmediato de interactuar con sus pares en forma fluida.

Así como esta, hay otras variables relevantes que conducen a la necesidad de establecer distintos espacios como: la separación por rango de edad, que permita establecer ciertas dinámicas, con ciertos códigos, dirigidas a un grupo etario específico; o la separación entre juego estructurado y juego libre, que consolida recintos que permiten y potencien el desarrollo de actividades con una finalidad específica, y espacios para que los niños pueden desenvolverse con mayor libertad y como estimen conveniente.

Para suplir esta necesidad de un espacio que pueda al mismo tiempo ser muchos espacios, se sugiere que el *playground* de emergencia sea espacialmente muy flexible, dotándolo de la capacidad de mutar constantemente para conseguir desarrollar diversas configuraciones o delimitar diferentes espacios. Para dichos efectos se proponen dos fórmulas, que también pueden ser complementarias:

1. Establecer bajo una cubierta una planta libre que pueda ser intervenida con módulos o paramentos para generar sub espacios según se vayan requiriendo.
2. Que el propio espacio pueda atomizarse dividiéndose en instancias más pequeñas según el aforo necesario y las cualidades espaciales deseadas.

Un espacio seguro e inclusivo

El *playground* de emergencia debe ser capaz de ofrecer un espacio seguro e inclusivo. Por una parte, seguro tanto para que los niños y niñas puedan desenvolverse cómodamente, como para que los padres, madres y/o cuidadores tengan la seguridad necesaria para encargar su cuidado a voluntarios y profesionales; y por otro inclusivo para garantizar que ningún niño sufra algún tipo de discriminación en el acceso y uso del espacio.

Para garantizar la inclusión más allá de asegurar, por parte de los administradores del espacio, un respeto irrestricto por los derechos y particularidades de cada niño/a, es muy recomendable incorporar la accesibilidad universal a todos los posibles espacios del *playground*. Al respecto es deseable evitar cambios de nivel, por lo cual se sugiere plantear todo el proyecto en un mismo plano y dimensionar accesos y recintos en base a los requerimientos de personas con movilidad reducida.

Desde el punto de vista de la seguridad, se recomiendan una serie de posibilidades compatibles y combinables entre sí para construir un espacio confiable:

- 1 En base a un ordenamiento radial establecer una serie de espacios contenidos uno dentro en del otro dejando en el centro a los niños/as que necesitan mayor supervisión.
- 2 Establecer un borde del proyecto en el cual posicionar equipamiento para que los voluntarios, padres, madres y cuidadores puedan situarse manteniendo un control visual y/o establecer una planta libre que permita el control visual permanente sobre todo el espacio, por parte de cuidadores voluntarios y profesionales.
- 3 Evitar demasiados paramentos, o bien que estos elementos divisorios posean un cierto nivel de permeabilidad, permitiendo nuevamente cierto control visual sobre los espacios.

**Algunas
reflexiones
finales**

Las presentes corresponden a un conjunto de reflexiones surgidas del proceso de investigación, que, si bien no necesariamente se ciñen al tema específico del espacio de juego en contexto de desastre, si aluden al juego, el desastre y la arquitectura, en algún nivel.

Nuevos frentes de investigación

El presente seminario no busca ser una conclusión sino más bien una primera aproximación a una temática muy relevante. En ese sentido, a partir del tópico tratado en este estudio, se abren nuevos frentes de investigación, para bien, seguir profundizando en el mismo tema desde otros abordajes, o apuntar en otras direcciones o campos de estudio a partir de alguno(s) de los tópicos mencionados.

Al respecto, un ejercicio interesante sería tratar el espacio de los niños en el desastre desde el propio relato y experiencias de las comunidades afectadas, desarrollándose así en hábitats transitorios, sobre todo albergues de emergencia, haciendo un énfasis en la perspectiva de la infancia al desarrollar sus juegos en estos lugares.

Otro frente posible de investigación sería abordar el desastre desde la visión de otros grupos altamente vulnerables de la sociedad, como adultos mayores o personas en situación de discapacidad, en este caso un factor clave podría ser el tema de la accesibilidad universal en espacios como aldeas de emergencia o los propios albergues.

Un desastre que nos separó

Como se ha destacado en las aclaraciones previas, la presente investigación se gestó, desarrolló y concluyó, en plena pandemia global por la presencia del virus SARS-CoV-2. En ese sentido cabe reflexionar sobre este desastre de características muy particulares y las consecuencias que tendrá para el espacio urbano en el mediano plazo y específicamente en el *playground* (otro posible nuevo frente de investigación).

El Covid-19, probablemente marcará un punto de quiebre en la forma en la cual se vive la ciudad y construye el espacio público. El *playground* no escapará de este cambio de paradigma, por lo cual, se debería considerar en el mediano plazo construir un cuerpo normativo que defina cómo se concebirá y construirá el espacio para el juego de ahora en adelante, considerando cuestiones como: privilegiar los espacios abiertos, ya que se ha demostrado una disminución de los contagio en exteriores; la limitación de superficies de contacto para evitar la transmisión del virus; la utilización de materiales específicos, considerando que el virus ha demostrado prevalecer en algunas superficies por sobre otras; o la atomización de los espacios para evitar grandes aglomeraciones de niños y niñas.

Ciudades para adultos

En la actual Política Nacional de Desarrollo Urbano de Chile (2014), los niños/as y sus necesidades particulares son apenas mencionados, salvo en temáticas muy específicas como la integración social materializada en el acceso a la educación. Esta omisión de la infancia en los instrumentos de planificación urbana es solo uno de los muchos síntomas de la permanente exclusión de la cual han sido víctimas ciertos segmentos de la sociedad a la hora de hacer ciudad.

Al respecto, un estudio (Cima et al., 2020) sobre la percepción, administración e instrumentos de planificación de los gobiernos locales, señala que, de los municipios participes, el 70% considera poco o nada relevante hablar de infancia, a su vez el 56% no considera la participación de los niños como un mecanismo válido en la resolución de problemas y toma de decisiones, y finalmente solo un 9,7% de los municipios estudiados cuenta con un PLADECO (Plan de Desarrollo Comunal) que aluda, mencione o considere a los niños/as de alguna forma. Estas cifras son realmente alarmantes si se considera que los propios niños/as representan prácticamente una cuarta parte (24,2%) de la población total del país (CENSO, 2017).

En virtud de lo mencionado, es urgente lograr avanzar en la construcción de ciudades: que no solo reconozcan, sino además abracen la diversidad de la población; ciudades más lúdicas, en las cuales cuestiones como el juego no aparezcan como un hito puntual en uno que otro parque o plaza; ciudades en las cuales todos puedan influir en base a sus necesidades y experiencias; en síntesis, ciudades construidas por todos/as y para todos/as.

Juego fuera de Stock

La lógica con la que opera el SNPC ante el desastre es la restituir la infraestructura siniestrada, un ejercicio similar al realizado en tiendas y mercados cuando reponen el stock de productos disponibles, en este caso FIBE y EDANIS funcionan como una revisión de inventario, en base al cual se toma conocimiento numérico de los productos a reponer.

Así, no es de extrañar que el espacio para el juego no se sitúe entre las prioridades, ya que este originalmente no formaba parte del stock disponible. Si bien iniciativas como el Kit lúdico pretenden responder a la necesidad de juego, por sus requisitos termina llegando solo a un grupo específico de niños, siendo además limitado su aporte terapéutico al no existir un guía cualificado que pueda apreciar síntomas en el juego y/o conducir el mismo.

En base a lo señalado, cobra importancia el hecho de disponer del *playground* en stock, ya sea considerándolo en la construcción de los barrios, o bien aprovechando la oportunidad que ofrece el proceso de reconstrucción de intervenir espacios.

El juego en la prevención

Los primeros días posteriores al desastre de Tohoku fueron de constante expectación a nivel global, a la preocupación por la evolución del incidente de Fukushima se sumaban cifras cada más desoladoras sobre la pérdida de vidas, sin embargo, aún en este contexto, se dieron a conocer ciertas historias de resiliencia que dieron algo de esperanza a la población japonesa.

Entre estas historias destaca especialmente el denominado como “milagro” de Kamaishi, protagonizado por un grupo de niños de la prefectura de Iwate que gracias a su educación en la prevención del desastre lograron sobrevivir a la destrucción de su ciudad producto del tsunami.

Esta experiencia demuestra el impacto que puede tener el juego no solo durante y después del desastre, sino además en las fases de prevención y preparación. En este caso en particular la formación de los niños en prevención les permitió actuar en base a lo aprendido, evaluar la situación y tomar decisiones propias y coherentes que a la postre fueron cruciales para evitar una tragedia mayor (Katada & Kanai, 2016).

En atención a lo expuesto, es importante que países catalogados de alto riesgo como Chile sean capaces de integrar el desastre en la formación de niños, niñas y adolescentes, mediante el juego, no solo estableciendo protocolos de acción frente a un evento, sino además fomentando un conocimiento activo del territorio particular que habitan con énfasis en sus características y amenazas propias, que en el caso de Chile abundan por su señalada diversidad geo-climática. Esto permitirá que ante cualquier eventualidad los niños/as puedan reaccionar de forma oportuna, colaborando en la reducción de la vulnerabilidad y la construcción de comunidades más resilientes.

Falta de normativas

La falta de normativas y/o protocolos en la legislación chilena respecto a cuestiones tan relevantes como la vivienda de emergencia o el espacio para el juego es algo más que preocupante.

Si bien en el caso específico de la vivienda existen estudios e incluso iniciativas de ley que buscan establecer cierto estándar mínimo, estas llevan años atoradas en el congreso, sin esperanza aparente de llegar a buen puerto en el corto plazo, dejando una temática tan relevante en un país riesgoso, a manos del mercado.

El tema del espacio de juego es igual de inquietante, ya que además de no existir una normativa clara asociada, la iniciativa y administración de este tipo de espacios dependen principalmente de la gestión municipal, lo cual, por sus dispares ingresos, fomenta una desigualdad marcada en acceso y calidad.

Bibliografía Citada

- Agamben, G. (1979). *Infancia e historia. Destrucción de la experiencia y origen de la historia*.
- Álvarez, F., & Ercilla, J. (s.f.). *emol.com*. Obtenido de Volcanes en Chile: <https://www.emol.com/especiales/volcanes/index.htm>
- Apostol, T. M. (1969). *Calculus, volume II: multi-variable calculus and linear algebra, with applications to differential equations and probability*.
- Aysan, Y., & Oliver, P. (1987). *Housing and Culture after Earthquakes: A guide for future policy making on housing in seismic areas*. Oxford polytechnic.
- Azuero, Á. E. (2019). Significatividad del marco metodológico en el desarrollo de proyectos de investigación. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 4(8), 110-127.
- Baggerly, J. (2017). Terapia de Juego e Intervención en Crisis con Niños Víctimas de Desastres. En K. J. O'Connor, C. E. Schaefer, & L. D. Braverman, *Manual de terapia de juego* (págs. 693-714). Editorial El Manual Moderno.
- Baggerly, J., & Exum, H. A. (2007). Counseling children after natural disasters: Guidance for family therapists. *The American Journal of Family Therapy*, 79-93.
- Barrales, K. D. (2017). *Vulnerabilidad siconatural en cerros y quebradas de Valparaíso: Decisiones de políticas públicas a propósito del gran incendio de 2014*.
- Bartlett, S. (2008). *Climate Change and Urban Children – Impacts and Implications for adaptation in low- and middle-income countries. Human Settlements Discussion Paper*.
- Bass, S., Ramasamy, S., Dey de Pryck, J., & Battista, F. (2009). *Análisis de Sistemas de Gestión del Riesgo: Una Guía* (Vol. 13). Roma: Serie sobre el Medio Ambiente y la Gestión de los Recursos Naturales.
- BBC Mundo. (21 de Septiembre de 2017). *BBC Mundo*. Obtenido de Los 10 terremotos más potentes y mortíferos de la historia en América Latina: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-41343606#>
- Bündnis Entwicklung Hilft [BEH]. (2019). *World Risk Report*. Berlin: Bündnis Entwicklung Hilft.
- Bratschi, G. (s.f). *El terremoto de Lisboa del 1 de noviembre de 1755: ¿El primer desastre "moderno"?*
- Bruner, J. (1984). Juego, pensamiento y lenguaje. En *Acción, pensamiento y lenguaje* (págs. 1-8). Madrid: Alianza.
- Caillois, R. (1958). *Les jeux et les hommes*.
- Campion, N. (2008). *The dawn of astrology: A cultural history of Western astrology*. Continuum.
- Cardona Arboleda, O. D., & Sarmiento Prieto, J. P. (1988). *Análisis de Vulnerabilidad y Evaluación del Riesgo para la Salud de una Población en Caso de Desastre*.
- Cecchini, S., Sunkel, G., & Barrantes, A. (18 de Abril de 2017). *www.cepal.org*. Obtenido de

<https://www.cepal.org/es/enfoques/proteccion-social-la-infancia-frente-desastres>

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2014). *Manual para la evaluación de desastres (LC/L.3691)*. Santiago, Chile: Publicación de las Naciones Unidas.
- Cima, M., Medina, P., & Ampuero, A. (2020). *Ludotecas Barriales: Reconfiguración territorial desde la infancia. Análisis de un modelo de fortalecimiento comunitario y bienestar infantil en la ciudad*.
- Cima, M. (22 de enero, 2021). Entrevista a Macarena Cima [Zoom Meetings]
- CITRID y Mesa de Trabajo en Gestión del Riesgo y Género (Eds.). (2020). *Género y reducción del riesgo de desastres*. Santiago: Universidad de Chile.
- Cohen, E. & Gadassi, R. (2018). The function of play for coping and therapy with children exposed to disasters and political violence. *Current psychiatry reports*, 31.
- Cooperación Nacional Forestal [CONAF]. (2017). *Documento de identificación y priorización de zonas de interfaz en la Región de la Araucanía 2017-2018*. Departamento de protección contra incendios forestales.
- Cooperación Nacional Forestal [CONAF]. (2019). *Estadísticas - Daño (Superficie Afectada) por Incendios Forestales según Mes 1985 - 2019*.
- Corbetta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*. Mcgraw-hill.
- Corominas, J. (1973). *Breve diccionario etimológico de la lengua castellana (Vol. 3)*. Madrid: Gredos.
- Centro Integral por los Derechos del Niño/a [CREDEN]. (2016). *Hacia un Chile resiliente frente a desastres: Estrategia Nacional de Investigación, Desarrollo e Innovación para un Chile resiliente frente a desastres de origen natural*.
- Centro Sismológico Nacional [CSN]. (s.f.), *Universidad de Chile*. Obtenido de Sismos Importantes y/o Destructivos (1570 a la fecha): <http://www.sismologia.cl/links/terremotos/index.html>
- Cuny, F. C. (1994). *Disasters and Development*. Intertect Press.
- Cutter, S. (1995). The forgotten casualties: women, children, and environmental change. *Global environmental change*, 5(3), 181-194.
- Duflo, C. (1999). *O jogo: de Pascal a Schiller*. Porto Alegre: Artmed.
- Dynes, R. (1997). *The Lisbon Earthquake in 1755: Contested meanings in the first modern disaster*.
- Educación 2020. (16 de Diciembre de 2016). *Columna: Prohibido no jugar*. Recuperado el 24 de Diciembre de 2020, de educacion2020.cl: <http://educacion2020.cl/noticias/columna-prohibido-no-jugar/>
- Elemental. (2010). *Recomendaciones para Instalación de Viviendas de Emergencia en Campamentos Provisorios*.
- Ettlin, C. A. (2015). *Arquitectura+ juego:(los años pop 1956-1967) (Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid)*. Madrid-Montevideo.
- Filloux, J. C. (2001). *Campo pedagógico y psicoanálisis*. Nueva Visión .
- Galeano, M. E. (2004). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Colombia: EAFIT.
- Garay, R. M. (2015). Viviendas de emergencia: reflexiones a partir de la experiencia del terremoto del 27F. *Revista INVI*, 213-221.
- Geissmann, C., & Geissmann, P. (1998). *A history of child psychoanalysis*. New York: Routledge.

- González, C. (18 de Octubre de 2015). *Niños chilenos juegan seis mil horas menos de lo recomendado*. Recuperado el 24 de Diciembre de 2020, de latercera.com: <https://www.latercera.com/noticia/ninos-chilenos-juegan-seis-mil-horas-menos-de-lo-recomendado/#>
- González, I. (20 de enero, 2021). Entrevista a Ivette González [Zoom Meetings]
- Herman, J. (1997). *Trauma and recovery*. N.Y.: Basic Books.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*.
- Herranz, M. J. (22 de Diciembre de 2019). *Emol.com*. Obtenido de Terremotos, tsunamis, volcanes, aluviones e incendios: Los desastres naturales marcaron la década en Chile: <https://www.emol.com/noticias/Nacional/2019/12/22/971101/Desastres-naturales-ultima-decada-27F.html>
- Huizinga, J. (1938). *Homo ludens: El juego y la cultura*.
- International Federation of Red Cross [IFRC]. (s.f.). *¿Que es un desastre?* Obtenido de IFRC.org: <https://www.ifrc.org/es/introduccion/disaster-management/sobre-desastres/que-es-un-desastre/>
- International Federation of Red Cross [IFRC]. (2017). *Child Friendly Spaces in Emergencies Case Study Report*. Ginebra, Suiza.
- Inostroza, D. (30 de Marzo de 2020). *La otra pandemia: obesidad infantil*. Obtenido de ipsuss.cl: <http://www.ipsuss.cl/ipsuss/columnas-de-opinion/daniela-inostroza/la-otra-pandemia-obesidad-infantil/2020-03-30/103352.html>
- Irizarry, N. L., Rivera, R. B., González, E. G., & Lincoln, Y. S. (2009). *Investigación cualitativa: Fundamentos, diseños y estrategias*. Ediciones SM.
- Kant, I. (1803). *Pedagogía*.
- Kar, N. (2009). Psychological impact of disasters on children: review of assessment and interventions. *World journal of pediatrics*, 5-11.
- Katada, T., & Kanai, M. (2016). The school education to improve the disaster response capacity: A case of "Kamaishi Miracle". *Journal of disaster research*, 11(5), 845-856.
- Kinoshita, I. W. (2015). Children's Play Environment after a Disaster: The Great East Japan Earthquake. *Children*, 9-62.
- Kinoshita, I., & Woolley, H. (2015). Space, People, Interventions and Time (SPIT): A Model for Understanding Children's Outdoor Play in Post-Disaster Contexts Based On a Case Study from the Triple Disaster Area of Tohoku in North-East Japan. *Children & Society*, 434-450.
- Kozlovsky, R. (2008). Adventure playgrounds and postwar reconstruction. *Designing modern childhoods: History, space, and the material culture of children*, 171-190.
- La Greca, A., Silverman, W., Vernberg, E., & Roberts, R. (2002). Children and disasters: Future directions for research and public policy. En A. P. Association, *Children Cope with Disasters and Terrorism* (págs. 405-423). Washington D.C.
- Lagos, M., Arenas, F., & Hidalgo, R. (2010). *Los riesgos naturales en la planificación territorial*. Centro de políticas públicas UC.
- Landreth, G. (2002). *Play therapy: the art of relationship*. Bristol: Accelerated Development.
- Lara, L. E., & Calderón, R. (2015). Hazards and specific risk related to Chaiten Volcano: geological perspective of vulnerability nearby an active volcano. *Magallania (Punta Arenas)*, 43(3), 27-35.

- Larrivee, S. D. (2011). Playscapes: Isamu Noguchi's Designs for Play. *Public Art Dialogue*, 1(01), 53-80.
- Le Boulch, J. (1995). *El desarrollo psicomotor desde el nacimiento hasta los 6 años*. Paidòs Ibèrica.
- Ley General de Urbanismo y construcción [LGUC]. (2020)
- Marco de Hyogo. (2005). *Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres. Marco de acción de Hyogo 2005-2015*. Hyogo, Japon: ONU. Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres.
- Marco de Sendai. (2015). *Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres. Marco de acción de Sendai 2015-2030*. Sendai, Japon: ONU. Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres.
- Martínez, L. O. (1989). *Corporación de fomento de la producción: 50 años de realizaciones, 1939-1989*. Departamento de Historia, Facultad de Humanidades, Universidad de Santiago de Chile. Obtenido de 24 enero 1939.
- Maskrey, A. C. (1993). *Los desastres no son naturales*.
- Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (2019). *Diagnóstico Social en Emergencia, Experiencia de Chile*.
- Ministerio del Interior. (2011). *Informe Final de Fallecidos y Desaparecidos por Comuna*.
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo [MINVU]. (2010). *Lineamientos Básicos para Asentamientos de Emergencia*.
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo [MINVU]. (s.f.). *Minvu.cl*. Recuperado el 10 de Enero de 2021, de Incendio Valparaíso 2014: <https://www.minvu.cl/reconstruccion/incendio-valparaiso-2014/>
- Monasterio, F., Rivera, F., & Campos, B. (11 de Febrero de 2019). *Pauta.cl*. Obtenido de Cronica: Lo que una historia de desastres ha enseñado en Chile: <https://www.pauta.cl/cronica/lo-que-una-historia-de-desastres-ha-ensenado-en-chile>
- Mora, P. (12 de Mayo de 2015). *Entrevista: Rafael Iglesia*. Recuperado el 20 de Enero de 2020, de ArchDaily.com: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/766850/entrevista-rafael-iglesia>
- Moreno, T., & Gibbons, W. (2007). *The geology of Chile*. Barcelona: Geological Society of London.
- Moreno, V. (10 de 05 de 2020). *El terremoto de Lisboa (1755) ¿Castigo de Dios?* Obtenido de nuevatribuna.es: <https://www.nuevatribuna.es/articulo/cultura---ocio/terremoto-lisboa-1755-castigo-dios/20200510130348174674.html>
- Narváez, L., Lavell, A., & Pérez, G. (2009). *La gestión del riesgo de desastres*. Secretaría General de la Comunidad Andina.
- Notario, E. (11 de Abril de 2011). *La catástrofe japonesa en cifras, datos e imágenes*. Recuperado el 24 de Diciembre de 2020, de Hipertextual: <https://hipertextual.com/2011/04/la-catastrofe-japonesa-en-cifras-datos-e-imagenes>
- O'Connor, K. J. (2017). *Manual de terapia de juego*. Editorial El Manual Moderno.
- O'Brien, G., O'keefe, P., Rose, J., & Wisner, B. (2006). Climate change and disaster management. *Disasters*, 30(1), 64-80.
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcción [OGUC]. (2019).
- Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior [ONEMI]. ((s.f)). www.onemi.gov.cl. Obtenido de <https://www.onemi.gov.cl/presentacion/>

- Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior [ONEMI]. (1997). *Aluviones en Chile en la década del 90*.
- Peek, L. (2008). Children and disasters: Understanding vulnerability, developing capacities, and promoting resilience—An introduction. *Children Youth and Environments*, 18(1), 1-29.
- Perry, B., Pollard, R., Blakely, T., Baker, W., & Vigilante, D. (1995). Childhood trauma, the neurobiological adaptation and "use-dependent" development of the brain: How "states become traits". *infant mental health journal*, 16(4), 271-291.
- Piaget, J. (1982). *La formación del símbolo en el niño: imitación, juego y sueño. Imagen y representación*. Fondo de cultura económica.
- Plan Nacional de Protección Civil. (2002). *Plan Nacional de Protección Civil, Ministerio del Interior y Seguridad Pública*. Santiago.
- Rodrigues, J. N. (2009). *Portugal: o pioneiro da globalização: A herança das descobertas*. Centro Atlântico.
- Ruano Gómez, J. (2006). *De la catástrofe divina a la catástrofe pública: el terremoto de Lisboa de 1755*.
- Silva, L. M. (2019). *Crónica de seis siglos en México: lecciones aprendidas y perspectivas*.
- Solomon, S. G. (2005). *American playgrounds: Revitalizing community space*. UPNE.
- Speier, A. H. (2000). Disaster Relief and Crisis Counseling. *Psychosocial issues for children and adolescents in disasters*.
- Stambak, M. (1984). *Los bebés entre ellos: descubrir, jugar, inventar juntos*.
- Stambak, M., & Ferrer, G. (1978). *Tono y psico-motricidad: el desarrollo psicomotor de la primera infancia*.
- Stutzin, N. (2015). Políticas del playground: los espacios de juego de Robert Moses y Aldo van Eyck. *ARQ (Santiago)*(91), 32-39.
- Stutzin, N. (21 de enero, 2021). Entrevista a Nicolas Stutzin [Zoom Meetings]
- The Economist. (29 de Agosto de 2017). *The Economist*. Obtenido de Weather-related disasters are increasing: <https://www.economist.com/graphic-detail/2017/08/29/weather-related-disasters-are-increasing>
- United Nations Disaster Relief Organization [UNDRO]. (1979). *Vulnerability Analysis, In Report of Experts Group Meeting*. Geneva.
- United Nations Children's Fund [UNICEF]. (1989). *Convención sobre los Derechos del Niño*.
- United Nations Children's Fund [UNICEF]. (2019). *UNICEF Acción Humanitaria para la Infancia 2020, panorama general*.
- United States Geological Survey [USGS]. (s.f. a). *USGS, United States Geological Survey*. Obtenido de 20 Largest Earthquakes in the World: https://www.usgs.gov/natural-hazards/earthquake-hazards/science/20-largest-earthquakes-world?qt-science_center_objects=0#qt-science_center_objects
- United States Geological Survey [USGS]. (s.f. b). *USGS, United States Geological Survey*. Obtenido de Where do earthquakes occur?: <https://web.archive.org/web/20140805134145/http://www.usgs.gov/faqs/categories/9831/3342>
- Van Aalst, M. K. (2006). The impacts of climate change on the risk of natural disasters. *Disasters*, 30(1), 5-18.
- Vargas, G., Ortlieb, L., & Rutllant, J. (2000). Aluviones históricos en Antofagasta y su relación con eventos El Niño/Oscilación del Sur. *Revista geológica de Chile*, 27(2), 157-176.

- Vasilachis, I. (2006). *Estrategias de la Investigación Cualitativa*. Barcelona : Gedisa Editorial.
- Vásquez, A. (2006). *La discapacidad en América Latina*. Discapacidad. Lo que todos debemos saber, Organización Panamericana de la Salud.
- Vicuña, J. (1915). *Mitos y Supersticiones. Estudios del Folklore Chileno Recogidos de la Tradición Oral*. Santiago: Imprenta Universitaria.
- Vilanou, C., & Janot, J. B. (2013). Sobre la eutrapelia, o la virtud del juego: moralidad, historia y educación. *Revista de pedagogía*, 65(1), 47-58.
- Vygotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*.
- Walker, V. R., Wagemann Farfán, E., Garay, M. R., Tapia, Z. R., & Domínguez, G. M. (2018). *Habitabilidad transitoria en desastres en Chile: experiencia en el período 2014-2017*.
- Wijkman, A., & Timberlake, L. (1985). *Desastres Naturales: ¿ fuerza mayor u obra del hombre?* Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo.
- Wilches-Chaux, G. (1993). La vulnerabilidad global. En *Los desastres no son naturales* (págs. 11-44).
- Zúñiga, V. (24 de Agosto de 2009). Las "lecciones" dejadas por los 16 peores desastres en Chile. *El mercurio* .

Bibliografía Consultada

- Aguirre, F. (27 de Febrero de 2020). *latercera.com*. Obtenido de Todo lo que la ciencia aprendió tras el megaterremoto de 2010: <https://www.latercera.com/que-pasa/noticia/todo-lo-que-la-ciencia-aprendio-tras-el-megaterremoto-de-2010/ZEVXJFCUOJCARN7TUE5T7V6D54/>
- Amunátegui, M. L. (1882). *El terremoto del 13 de mayo de 1647*. Santiago .
- Aristóteles. (2003 (ed. orig. Siglo IV a.C.)). *Tratados de Ética. Ética Nicomaquea*. Buenos Aires: Losada.
- Association for Play Therapy. (1997). A definition of play therapy. *The Association for Play Therapy Newsletter*, 16(1), 7.
- Bello Gutierrez, B., Cruz Álvarez, N. Á., Chao Rojas, F., & García Gómez, V. (2004). *Ciclo de desastres y factores que intervienen en ellos. Evaluación del riesgo en la comunidad*. La Habana, Cuba: Editorial Ciencias Médicas.
- Biskupovic, C. (2019). Desnaturalizar lo natural. El aluvión de la Quebrada de Macul como proceso social en Santiago de Chile. *Antropologías Del Sur*, 6(12), 107-128. Obtenido de <https://doi.org/10.25074/rantros.v6i12.1550>
- Blanco, B. (5 de Octubre de 2013). *latercera.com*. Obtenido de Sernageomin amplía monitoreo de volcanes y realizará seguimiento de los 43 más peligrosos: <https://www.latercera.com/noticia/sernageomin-amplia-monitoreo-de-volcanes-y-realizara-seguimiento-de-los-43-mas-peligrosos/>
- Bratton, S., Ray, D., Rhine, T., & Jones, L. (2005). The efficacy of play therapy with children: A metaanalytic review of treatment outcomes. *Professional Psychology: Research and Practice*, 36, 376–390.
- Cabezuelo, G., & Frontera, P. (2016). *El desarrollo psicomotor: Desde la infancia hasta la adolescencia*. Narcea Ediciones.
- Carrasco, R. (2007). Narración y Performance: El Psicodrama ante el Trauma Psicosocial en Niños , Niñas y Adolescentes por Desastres Naturales. *Universidad de Chile*, 1-13.
- Chile Crece Contigo. (s.f.). *Kit lúdico de apoyo para niños y niñas en situaciones de emergencia*. Recuperado el 05 de Diciembre de 2020, de Chile Crece Contigo Beneficios: <http://www.crececontigo.gob.cl/beneficios/kit-ludico-de-apoyo-para-ninos-y-ninas-en-situaciones-de-emergencia/>
- Cisternas, M. (2012). El terremoto de 1647 de Chile central como un evento intraplaca: ¿otra amenaza para Chile metropolitano? *Revista de geografía Norte Grande*(53), 23-33.
- Cooperación Nacional Forestal [CONAF]. (2016). *Plan de Prevención de incendios forestales para la comuna del Valparaíso*.
- di Castri, F., & Hajek, E. R. (1976). *Bioclimatología de Chile*. Vicerrectoría Académica de la Universidad Católica de Chile.
- Domínguez Chávez, H. (2011). *Los Mexicas*.

- Donaldson, G. (1996). Between practice and theory: Melanie Klein, Anna Freud, and the development of child analysis. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 32, 160–176.
- Eberle, S. G. (2014). The elements of play: Toward a philosophy and a definition of play. *American Journal of Play*, 6, 214–233.
- El Mercurio. (5 de septiembre de 1993). El derrumbe del cielo. *El Mercurio*.
- Emol. (19 de Mayo de 2008). *emol.com*. Obtenido de Chaitén ya acusa un fuerte impacto ambiental: <https://www.emol.com/noticias/nacional/2008/05/19/305033/chaiten-ya-acusa-un-fuerte-impacto-ambiental.html>
- Fackler, M. (1 de Junio de 2011). *Report Finds Japan Underestimated Tsunami Danger*. Recuperado el 24 de Diciembre de 2020, de The New York Times: <https://www.nytimes.com/2011/06/02/world/asia/02japan.html>
- Gonzales Monteagudo, J. (1988). *La pedagogía de Celestine Freinet: Contexto, Rases teóricas, Influencia*. Madrid: Centro de Investigación y Documentación Educativa.
- Herrán, E. (2007). El salto a los tres años en psicomotricidad: observación del comportamiento psicomotor infantil. *Infancia y aprendizaje*, 30(2), 183-196.
- Holden, J. H. (2006). *A history of horoscopic astrology*. American Federation of Astrology.
- Jara, A., & Rivas, S. (23 de 01 de 2017). *latercera.com*. Obtenido de Amplían a toda la región del Maule Estado de Catástrofe por incendio: <https://www.latercera.com/noticia/amplian-maule-estado-catastrofe-incendio/>
- Kostelny, K., & Wessells, M. (2013). Child friendly spaces: Promoting children's resiliency amidst war. En *Handbook of resilience in children of war* (págs. 119-129). Springer, New York, NY.
- LeBlanc, M., & Ritchie, M. (2001). A meta-analysis of play therapy outcomes. *Counselling Psychology*, 14, 149–163.
- Lenz, R. (1912). *Tradiciones e ideas de los Araucanos acerca de los terremotos. (Publicado en los Anales de la Universidad, tomo CXXX, mayo i junio de 1912)*. Santiago: Imprenta Cervantes.
- Linaza, J. L. (2013). El juego es un derecho y una necesidad de la infancia. *Bordón. Revista de pedagogía*, 103-117.
- Masten, A. S. (2008). Disaster preparation and recovery: Lessons from research on resilience in human development. *Ecology and society*.
- Medina, J., & Romero, R. (1992). *Los Desastres Si Avisan: Estudios de Vulnerabilidad y Mitigación II*. Lima: ITDG.
- Member of the Royal Academy of Berlin (Ed.). (2013). *The History and Philosophy of Earthquakes: Accompanied by John Michell's' Conjectures Concerning the Cause, and Observations Upon the Ph'nomena of Earthquakes'*. Cambridge University Press.
- Mora, S. (1990). *Deslizamientos en el alto Chicamocha. Informe de Asesoría, Proyecto de Mitigación de Riesgos en Colombia*. Bogota: UNDRO/ACDI/ONAD.
- Naranjo, J. A., & Stern, C. R. (2004). Holocene tephrochronology of the southernmost part (42°30'-45°S) of the Andean Southern Volcanic Zone. *Revista Geológica de Chile*, 31(2), 225-240.
- Naranjo, J., & Varela, J. (1996). Flujos de detritos y barro que afectaron el sector oriente de Santiago el 3 de mayo de 1993. *Servicio Nacional de Geología y Minería, Boletín número 47*, 42 p.

- Oficina Nacional de Emergencias [ONAE]. (1987). *Atención de Emergencias: Bases para la Elaboración de un Plan Nacional*. Bogotá.
- OLCA. (21 de Septiembre de 2007). *Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales*. Obtenido de Mapa de 35 "desastres" y amenazas ambientales para Chile:
<http://olca.cl/oaca/chile/mineras/mineras026.htm>
- Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior [ONEMI]. (2009). *Introducción erupción del volcán Chaitén 2008-2009*. Santiago.
- Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior [ONEMI]. (2015). *Análisis Multisectorial Eventos 2015, Evento Hidrometeorológico Marzo – Terremoto/Tsunami Septiembre*.
- Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2004). *Emergencias y desastres en sistemas de agua potable y saneamiento: Guía para una respuesta eficaz* (Segunda ed.). Washington D.C.: OPS.
- Oxford University . (2020). *Oxford Advanced Learner's Dictionary*. (D. Lea, & J. Bradbery, Edits.)
- Padilla, C. (2006). *Análisis de factores meteorológicos desencadenantes de remociones en masa en el sector oriente de Santiago*. Departamento de Geología, Universidad de Chile.
- Peña, M. (20 de Marzo de 2018). Experto en Valparaíso contó el origen del nombre y de algunos de sus cerros. (A. Solís, Entrevistador)
Recuperado el 5 de Enero de 2021, de
<https://www.soychile.cl/Valparaiso/Sociedad/2017/03/27/453717/Experto-en-Valparaiso-conto-el-origen-del-nombre-y-de-algunos-de-sus-cerros.aspx#:~:text=%22El%20nombre%20de%20Valpara%C3%ADs%20fue,incendios%20que%20caracterizan%20la%20ciudad>.
- Piaget, J., Lorenz, K., & Erikson, E. (1982). *Juego y desarrollo*. Critica.
- Pöhlmann, R. (1893). *Erupción del volcán Calbuco :carta de don Oscar Fisher a don Diego Barros Arana sobre una excursión al volcán : memoria del doctor don Roberto Pöhlmann sobre las cenizas arrojadas por este volcán en 1893*. Santiago: Imprenta Cervantes.
- Rashid, M., Ronan, K. R., & Towers, B. (2016). Children as Change Agents in Reducing Risks of Disasters. En *Education in Times of Environmental Crises: Teaching Children to Be Agents of Change* (págs. 233-246).
- Rousseau, J. J. (1982). *Emilio* (Vol. 33). Vol. 33: Edaf.
- Sáez, G., & Monroy, A. (2010). Evolución del juego a lo largo de la historia. *EFDEPORTES.com*, 15(1), 1-12.
- Sautu, R., Boniolo, P., Dalle, P., & Elbert, R. (2005). *Manual de metodología: construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología*.
- Save the Children. (2008). *Child friendly spaces in emergencies: A handbook for save the children staff*.
- Schaefer, C. E., & Drewes, A. A. (2014). *The therapeutic powers of play: 20 core agents of change* (2nd ed.). Hoboken, NJ: Wiley.
- Todo Noticias. (13 de Abril de 2014). *Chile, de luto: el incendio dejó 11 muertos y más de 10 mil evacuados*. Recuperado el 10 de Enero de 2021, de Todo Noticias: https://tn.com.ar/internacional/chile-de-luto-el-incendio-dejo-16-muertos-y-mas-de-10-mil-evacuados_491276/
- United Nations Children's Fund [UNICEF]. (2004). *Deporte, recreación y juego*.
- United Nations Children's Fund [UNICEF]. (2016). *Reducción del riesgo de desastres centrada en la niñez, contribuir al desarrollo resiliente*.

United Nations Children's Fund [UNICEF]. (2020). *Acción humanitaria para la infancia, 2020, Panorama general*.

Vygotski, L. S., Cole, M., & Luriia, A. R. (1996). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica

Anexo 1.

Nivel y categorías de emergencia

Consideración	Descripción	Coordinación	Nivel
Emergencia	Situación atendida que logra ser sustentada con recursos locales disponibles con normalidad.	Nivel Local	I
Emergencia	Situación que puede ser atendido a nivel local con recursos extraordinarios para emergencias.	Nivel Comunal	II
Emergencia (mayor)	Situación que excede la capacidad local y/o comunal.	Nivel Provincial y/o Regional	III
Desastre	Situación que sobrepasa la capacidad regional de respuesta.	Nivel Nacional	IV
Catástrofe	Situación que sobrepasa la capacidad nacional de respuesta.	Cooperación Internacional	-


Anexo 2.

Organismos responsables de la alerta según tipo de amenaza

Organismo responsable	Amenaza	Tipo de alerta
Dirección Meteorológica de Chile	Hidrometeorológica	Avisos, Alertas y Alarmas meteorológicas
SERNAGEOMIN	Erupción Volcánica	Alerta Volcánica
Ministerio de Obras Publicas Dirección General de Aguas	Crecida de cauces / Crecidas embalses	Alerta de Crecida de ríos, lagos y embalses de control
CONAF	Forestal	Activación y Desactivación de alertas del SNPC
SHOA	Sísmica / Tsunami	Precaución, Alerta, Alarma de Tsunami, Cancelación.

Anexo 3.

Ficha Básica de Emergencia (FIBE)



Gobierno de Chile
Ficha Básica de Emergencia (FIBE)

Folio 00-000001

Tipo Evento: _____
Fecha Ocurrencia: _____

Fecha Encuestaje: ____/____/____
Fecha Digitación: ____/____/____

1. DIRECCIÓN DE HOGAR

Calle / Avenida	Número	Departamento	Block
Comuna	Localidad	Población / Sector / Parcela	Teléfono

2. COMPOSICIÓN GRUPO FAMILIAR

Nº	Primer Apellido	Segundo Apellido	Nombre(s)	C.I. Nº e Documento de Identidad	Estudio	Sal	Edad	Sexo	FRM	Discapacidad	Parentesco	Nacionalidad
1					SI NO			F M	SI NO			
2					SI NO			F M	SI NO			
3					SI NO			F M	SI NO			
4					SI NO			F M	SI NO			
5					SI NO			F M	SI NO			
6					SI NO			F M	SI NO			
7					SI NO			F M	SI NO			
8					SI NO			F M	SI NO			
9					SI NO			F M	SI NO			
10					SI NO			F M	SI NO			

Nº de Embarazadas
 Nº de Enfermos Crónicos
 Nº de Personas que pertenecen a un Pueblo Indígena

Observaciones: _____

3. INFORMACIÓN VIVIENDA

<p>Tipo Vivienda</p> <input type="checkbox"/> Casa <input type="checkbox"/> Departamento Otro: _____	<p>Tenencia Vivienda</p> <input type="checkbox"/> Propia <input type="checkbox"/> Arrendada <input type="checkbox"/> Cedida <input type="checkbox"/> Allogado	<p>Cuenta con Servicios Básicos Post Emergencia</p> <input type="checkbox"/> Agua Potable <input type="checkbox"/> Electricidad <input type="checkbox"/> Alcantarillado <input type="checkbox"/> Gas	<p>De acuerdo a su percepción, ¿Qué tan afectados resultaron sus enseres?</p> <input type="checkbox"/> No afectados <input type="checkbox"/> Poco afectados <input type="checkbox"/> Medianamente afectados <input type="checkbox"/> Muy afectados
<p>¿Dónde está durmiendo el grupo familiar actualmente?</p> <input type="checkbox"/> Domicilio <input type="checkbox"/> Albergue <input type="checkbox"/> Domicilio Familiar <input type="checkbox"/> Otro Domicilio <input type="checkbox"/> Vía Pública		<p>De acuerdo a su percepción, ¿Qué tan afectada resultó su vivienda?</p> <input type="checkbox"/> No afectada <input type="checkbox"/> Poco afectada <input type="checkbox"/> Medianamente afectada <input type="checkbox"/> Muy afectada <input type="checkbox"/> Destruída	

4. CALIDAD DE DAMNIFICADO LABORAL

¿Pérdida Fuente Laboral por la Emergencia?

 Sí
 No

Rubro de Actividad Económica

<input type="checkbox"/> Agricultura, caza y pesca	<input type="checkbox"/> Servicios Financieros	<input type="checkbox"/> Transporte y Comunicaciones
<input type="checkbox"/> Minas y canteras	<input type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Servicios Comunales y Sociales
<input type="checkbox"/> Industria	<input type="checkbox"/> Comercio	<input type="checkbox"/> Otros Servicios: _____

5. NECESIDADES DETECTADAS PRODUCTOS DE LA EMERGENCIA (Seleccione 3 opciones según su prioridad)

<input type="checkbox"/> Alimentos	<input type="checkbox"/> Vestuario	Otros Antecedentes: _____ _____ _____ _____ _____
<input type="checkbox"/> Agua	<input type="checkbox"/> Calefacción	
<input type="checkbox"/> Alimentación Lactantes	<input type="checkbox"/> Artículos de Aseo	
<input type="checkbox"/> Atención Salud	<input type="checkbox"/> Artículos Higiene Personal	
<input type="checkbox"/> Colchones / Frascadas	<input type="checkbox"/> Solución Habitacional Transitoria	
<input type="checkbox"/> Pañales: Adulto (<input type="checkbox"/> / Niño(a) <input type="checkbox"/>)	<input type="checkbox"/> Cocinilla / Materiales de Cocina	
<input type="checkbox"/> Ayudas Técnicas a Personas con Discapacidad (Especificar): _____		<input type="checkbox"/> Materiales de Construcción

Declaramos que todos los datos consignados en este documento son exactos y me responsabilizo de su veracidad, como asimismo de darme las consecuencias legales si la información entregada no corresponde o es incorrecta. Adesplamo autorización al Ministerio de Desarrollo Social para que verifique administrativamente los datos con la información que cuenta o con la que pueda poseer otros organismos públicos.

Firma Encuestador

Nombre Encuestador

Nº C.I. Encuestador

Número Telefónico

Institución

Firma Encuestado


Nombre Encuestado

Nº C.I. Encuestado


Casilla Correo Electrónico

Anexo 4.

Hoja de Registro de la Escala de Bienestar Infantil en Situaciones de Emergencia



Escala de Bienestar Infantil



1. Identificación del niño o niña

Nombre
 apellido paterno apellido materno nombres

Fecha de nacimiento día mes año **Sexo** m f **R.U.N.** **Comuna**

Dirección Actual
 calle número block población o villa

Nombre de la madre apellido paterno apellido materno nombres **R.U.N.**

Nombre del padre apellido paterno apellido materno nombres **R.U.N.**

Relación del niño(a) con su cuidador(a) principal:
 Padre Madre Hermano(a) Abuelo(a) Tío(a) Otro(a)

¿Quién respondió esta Escala?
 Padre Madre Hermano(a) Abuelo(a) Tío(a) Otro(a)

Nombre del evaluador apellido paterno nombres **Fecha de la entrevista** día mes año

2. Resumen de eventos estresantes o relevantes para el niño(a) (marque con una X)

- El niño(a) resultó herido o enfermo debido al desastre.
- Pérdida de figuras de apego (padre, madre, cuidador(a) estable) o familiar cercano. Escriba quién:
- El niño(a) fue testigo de la muerte o de lesiones graves de otras personas.
- El niño(a) tiene familiares que se encuentran extraviados a causa del desastre.
- El niño(a) fue testigo de desórdenes sociales y delincuencia en la vía pública después del terremoto.
- El niño(a) fue testigo del descontrol emocional de su padre, madre, o cuidador(a) principal (la vio llorar, gritar, desesperarse) de una manera inusual.
- El niño(a) fue testigo de la pérdida de su hogar.
- El niño(a) ha cambiado de vecindario y por lo tanto ha dejado de jugar o de encontrarse con sus vecinos antiguos.
- El niño(a) perdió su centro de educación preescolar.
- El niño(a) perdió a su mascota.
- El niño(a) perdió la mayoría de sus juguetes, pertenencias, ropas, etc.
- El niño(a) tiene antecedentes de experiencias muy difíciles previas al terremoto.
Por ejemplo eventos que hayan impactado la estabilidad emocional del niño(a) como enfermedades crónicas, antecedentes de pérdida de algún familiar, experiencia de incendio.
- Actualmente lo cuida una persona distinta a la que lo cuidaba antes del terremoto

Observaciones

Original Ficha Clínica www.crecontigo.cl

3. Plan de Acción (Encierre en un círculo el puntaje que corresponda para cada dimensión y registre las medidas adoptadas)

Dimensiones /Subdimensiones		P	Descripción de las medidas adoptadas de acuerdo a resultados
1. Alimentación		1	
		2	
		3	
		4	
		5	
2. Salud	2.A Estado de salud actual	1	
		2	
		3	
		4	
		5	
	2.B. Acceso a servicios de Salud	1	
		2	
		3	
		4	
		5	
3. Cuidado diurno o acceso a educación preescolar		1	
		2	
		3	
		4	
		5	
4. Situación Psicosocial	4.A Salud Emocional	1	
		2	
		3	
		4	
		5	
	4. B Conducta social	1	
		2	
		3	
		4	
		5	
5. Figuras de Cuidado	5.A Estabilidad	1	
		2	
		3	
		4	
		5	
	5.B Protección	1	
		2	
		3	
		4	
		5	
6. Vivienda		1	
		2	
		3	
		4	
		5	

Anexo 5.

Proyecto de Ley que establece normas especiales aplicables a las viviendas de emergencia. Boletín N°9393-14

I. Antecedentes

1. En los últimos meses, nuestro país se ha visto enfrentado a diversas catástrofes naturales que han afectado, principalmente, a la población de más bajos recursos. En efecto, el terremoto de Iquique, el incendio de Valparaíso y las inundaciones en el sur se sucedieron dejando a miles de chilenos sin hogar.

2. En este contexto, el jueves 24 y el lunes 28 de abril de 2014, la Diputada Camila Vallejo Dowling con la colaboración del Diputado Rodrigo González, organizó la realización de un Seminario que analizó las consecuencias del incendio en Valparaíso y proyectó soluciones urbanas que evitaran situaciones similares en el futuro. Para cumplir con ese fin, concurren decenas de profesionales, quienes intercambiaron enfoques técnicos en conjunto a las comunidades afectadas, dando cuenta que muchas de las conclusiones obtenidas no sólo podían ser útiles para el caso particular de Valparaíso, sino también para perfeccionar los diversos mecanismos de respuesta que el país tiene ante las catástrofes “naturales”.

3. Dentro del Seminario “Análisis y Propuestas para Valparaíso: prevención de riesgos y reconstrucción digna”, el profesor Ricardo Tapia, investigador del Instituto de la vivienda de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, presentó algunas propuestas para abordar la vivienda de emergencia en Chile ante el impacto de desastres socio-naturales. Estas consideraciones, que son parte del proyecto FONDEF “Desarrollo de prototipos de vivienda modular, con énfasis en soluciones de emergencia, bajo criterios técnicos, geográficos y económicos que mejoren su eficiencia y funcionalidad”, del cual el profesor Tapia es parte, constituyen el soporte profesional y académico de la presente moción, en tanto representa una profunda y productiva reflexión en torno a las condiciones que debería cumplir una vivienda de emergencia para ser aplicada en Chile, considerando mejorar la calidad de vida de sus usuarios de acuerdo a las condiciones propias de la diversidad climática del país.

II. Fundamentos y Síntesis

La vivienda de emergencia no tiene una definición precisa en nuestro ordenamiento jurídico, específicamente, ni en la Ley ni en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (LGUC y OGUC). Así, fijar una definición básica es uno de los propósitos principales de esta propuesta.

La experiencia ha demostrado, frecuentemente, que los procesos de reconstrucción se extienden mucho más tiempo que el deseado, variando entre 3 y 4 años. En ese sentido, es altamente probable que el período de uso de la vivienda de emergencia supere en muchos casos los tres años. Lo anterior, obliga a incluir en el presente proyecto consideraciones respecto de los aspectos temporales de uso, ocupación de terrenos,

habilitación de servicios básicos de infraestructura y servicios (agua potable, electricidad, evacuación de aguas servidas, extracción de basura, etc.). Adicionalmente, esta propuesta se pronuncia sobre aspectos de habitabilidad y durabilidad de la vivienda de emergencia.

Para abordar la habitabilidad mínima se tienen presentes las malas experiencias registradas con las viviendas de emergencia que, actualmente, se producen en Chile (mediaguas), tal como ocurrió, a modo de ejemplo, en el invierno posterior al terremoto de febrero 2010. A partir de ello, surge la convicción de que los estándares a proponer para la vivienda de emergencia en el futuro deberán, a lo menos, cumplir adecuadamente con algunos de los siguientes aspectos fundamentales:

- Asegurar la impermeabilidad al agua y al viento.
- Mejorar las condiciones de aislamiento térmico.
- Proveer una adecuada resistencia al fuego.
- Fijar criterios de emplazamiento, distanciamientos, vialidad mínima para conjuntos de viviendas de emergencia.

Como referencia superior a las condiciones mínimas expuestas, se fija lo dispuesto en la OGUC, aunque se considera que estos estándares exceden el propósito de la vivienda de emergencia y tendrían un doble impacto no deseado:

(a) Aumentar los costos de producción a niveles de hacer inviables las soluciones.

(b) Propender a perpetuar la ocupación de la vivienda de emergencia.

Aún así, el espacio entre estos dos límites de estándar (mediagua y OGUC) es muy amplio y obliga a proponer un marco normativo que, sirviendo de marco referencial, no sea demasiado costoso ni sobre-estándar, pero que asimismo asegure una habitabilidad y condiciones operacionales básicas aceptables.

Por otra parte, se ha considerado oportuno evitar una propuesta demasiado rígida que no sea capaz de adecuarse a las siempre disímiles y cambiantes condiciones en que la vivienda de emergencia se ha de implementar.

Para dar curso a esta normativa especial de viviendas de emergencia, se ha trabajado en base a un esquema de tres párrafos, a saber:

- I. Disposiciones Generales (en que se abordan aspectos de alcance, definiciones y excepciones);
- II. Conjuntos (contiene disposiciones relacionadas con agrupamiento, distanciamientos, vialidad y equipamientos y servicios, entre otros) y
- III. Vivienda de Emergencia (que contiene las disposiciones específicas de habitabilidad y durabilidad exigibles a cada unidad de vivienda).

Por tanto, atendiendo los antecedentes y fundamentos antes expuestos, los Diputados firmantes venimos a presentar a su primer trámite constitucional el siguiente:

Proyecto de Ley

1. Disposiciones Generales

Artículo 1º: La presente ley que regula las viviendas de emergencia establece las condiciones que deberá cumplir una vivienda para acogerse a los programas de vivienda de emergencia impulsadas por los organismos del Estado que corresponda, las

Municipalidades, otras instituciones públicas o privadas, destinadas a concurrir en ayuda de personas damnificadas por efectos de desastres naturales, desastres asociados a las acciones del ser humano y/o desastres o emergencias sociales, según las definiciones que se establecen más adelante.

Artículo 2º: *Alcance.* La presente ley se aplicará respecto de las viviendas que se entregaren a los damnificados beneficiarios, sea en propiedad, préstamo, comodato o cualquier otra fórmula que se proponga.

Artículo 3º: *Definiciones.* Para los efectos de la presente ley se entiende por:

a) *Vivienda de emergencia:* Vivienda mínima y transitoria, en uno o más pisos, que permite resolver las condiciones básicas de subsistencia y cobijo para personas afectadas por emergencias resultado de desastres naturales, sociales o accidentes, cuyas características, exigencias mínimas y otras disposiciones se detallan en la presente ley.

La vivienda de emergencia, por su carácter transitorio, quedará exenta del cumplimiento de las disposiciones establecidas en las Leyes, Reglamentos, Normas y otras disposiciones generales exigibles a la vivienda definitiva, debiendo cumplir como mínimo con las disposiciones establecidas en la presente ley.

b) *Conjunto Transitorio de Viviendas de emergencia:* Agrupación de un mínimo de 10 unidades (o 40 habitantes) y un máximo de 150 unidades de Viviendas de Emergencia (o 600 habitantes), en un terreno único cuyas características, exigencias y disposiciones se detallan por la presente ley.

c) *Vivienda Económica, Vivienda Social, Vivienda Progresiva e Infraestructura Sanitarias:* se acogerán a las definiciones señaladas en el Art. 6.1.2. de la OGUC o las que las reemplacen.

Artículo 4º: *Declaración de Vivienda de Emergencia.* El carácter de Vivienda de Emergencia podrá ser certificado por el municipio a través de la Dirección de Obras Municipales y/o de otras Direcciones, quien determinará la necesidad de la declaración, en atención a alguna de las siguientes circunstancias:

(a) la declaración de Estado de Excepción, Emergencia o catástrofe, u otra emitida por la autoridad competente para un área, provincia, comuna o sector afectado por un desastre y una consecuente emergencia de cualquier tipo;

(b) La certificación de inhabilitación de la vivienda original que afecte a los damnificados postulantes a las soluciones de vivienda de emergencia;

(c) La certificación de la condición de damnificado carente de otra solución de vivienda y albergue que afecte a las personas recurrentes postulantes a las soluciones de vivienda de emergencia.

Artículo 5º: *Postulación a Subsidios.* Los titulares de viviendas de emergencia no se considerarán como dueños de vivienda, para los efectos de postulación a subsidios habitacionales.

Artículo 6º: *Disposiciones del Plan Regulador Comunal.* A los conjuntos de viviendas de emergencia no les serán aplicables las condiciones y normas de planificación establecidas en los Instrumentos de Planificación Territorial y se registrarán, en su conjunto,

por las normas establecidas en el presente Reglamento. En especial, no les serán aplicables las disposiciones relacionadas con:

- (a) Rasantes, distanciamientos y formas de agrupamiento respecto de terrenos vecinos al conjunto ni a las vías ni bienes nacionales de uso público existentes a las que enfrenten.
- (b) Usos de suelo
- (c) Dotación de estacionamientos
- (d) Densidades
- (e) Vialidad interior
- (f) Cesiones de terreno

Artículo 7º: *Declaración de Conjunto de Vivienda de Emergencia.* Para acceder a las excepciones señaladas precedentemente se deberá establecer previamente, la condición de conjunto transitorio de vivienda de emergencia, declaratoria que podrá emitir la Dirección de Obras Municipales respectiva, constada alguna de las circunstancias señaladas en el artículo 4º precedente. Esta declaración tendrá una validez máxima de 3 años y podrá ser prorrogada por una sola vez, por un período adicional de 2 años, con la debida justificación de fuerza mayor por parte de la Dirección de Obras respectiva, la que podrá contar con la aprobación adicional de la Secretaría Regional del Ministerio de Vivienda y Urbanismo correspondiente.

2. Conjuntos Transitorios de Viviendas de Emergencia

Artículo 8º: *Definición.* Se considerará Conjunto Transitorio de Viviendas de Emergencia cualquier grupo de viviendas no permanentes que supere las 10 unidades o los 40 habitantes y que deba habilitarse a consecuencia de algún desastre natural, social y/o antrópico.

Artículo 9º: *Dimensionamiento y organización.* Los conjuntos transitorios de viviendas de emergencia podrán tener un máximo de 150 viviendas o 600 habitantes en total, las que en su estructura, ordenamiento y equipamiento se regirán por las disposiciones de la presente ley.

Todo conjunto transitorio de viviendas de emergencia deberá contar con una organización y estructura interna, la que será libremente establecida por los integrantes del conjunto, y que tendrá la misión de coordinar las acciones internas y de actuar como representantes del conjunto transitorio de viviendas de emergencia ante las autoridades del municipio o las que correspondan.

Artículo 10º: *Dominio.* Para la construcción de un conjunto transitorio de vivienda de emergencia, cuando éste se instale en un inmueble de propiedad privada, será necesaria la declaración jurada del propietario del suelo aceptando la construcción de dicho conjunto transitorio de viviendas de emergencia. Para otro tipo de consideraciones, se aplicará lo que establece al respecto la Ley N° 16.282 de Sismos y Catástrofes.

Si el inmueble es de propiedad pública, se estará a lo dispuesto por la Ley N° 16.282 de Sismos y Catástrofes.

Artículo 11º: *Emplazamiento.* Los conjuntos transitorios de viviendas de emergencia se podrán ubicar en terrenos de dominio público o privado que cumplan con las siguientes condiciones y restricciones:

1. Que cuenten con la autorización expresa del propietario y/o lo que establece la Ley N° 16.282 de Sismos y Catástrofes, según corresponda.

2. No podrán instalarse en terrenos ubicados en zonas declaradas de exclusión por riesgo.
3. Podrán instalarse en terrenos cuyo destino sea distinto del uso residencial, siempre y cuando dichos terrenos no estén expuestos a condiciones de riesgo, ni por contaminación local de ningún tipo que afecten la seguridad de los habitantes.
4. Los terrenos correspondientes a Bienes Nacionales de Uso Público podrán destinarse a la instalación de conjuntos transitorios de vivienda emergencia, incluyendo las áreas verdes.
5. Cuando se trate de Áreas Verdes conformadas y consolidadas, sólo podrán instalarse conjuntos transitorios de viviendas de emergencia cuando no exista otra disponibilidad para acoger dichas necesidades en la comuna, en condiciones de conectividad similares. Para tales efectos, podrá el Concejo Municipal, a petición de la Dirección de Obras, declarar dicho estado de excepción y autorizar la construcción de dichos conjuntos transitorios de viviendas de emergencia.

Artículo 12º: *Agrupamiento y Distanciamientos.* Los conjuntos transitorios de viviendas de emergencia podrán ordenarse y agruparse haciendo uso de la mejor forma posible la geometría, pendiente y topografía del terreno disponible cumpliendo con las siguientes condiciones y restricciones:

1. Las viviendas se podrán agrupar pareadas y/o adosadas. En el caso de viviendas pareadas o adosadas, deberán cumplir con lo señalado en la presente ley, no pudiendo conformarse adosamientos o pareos múltiples mayores a 4 unidades.
2. El distanciamiento mínimo entre viviendas no pareadas será de 2,5 metros.
3. Se deberá asegurar la accesibilidad peatonal a todas las viviendas mediante pasajes de un ancho mínimo de 3,0 metros entre fachadas.
4. Se deberá considerar, al menos, un espacio cercano al acceso y suficientemente protegido para la disposición temporal de la Basura.
5. Se deberá asegurar la accesibilidad a los carros de emergencia y servicios, incluyendo carros bomba, a una distancia máxima de 20,0 metros de cada vivienda, mediante pasajes de libre tránsito de mínimo 8,0 metros entre fachadas.

Las viviendas de emergencia y demás construcciones que formen parte de un conjunto transitorio de emergencia deberán cumplir con los distanciamientos que se señalan a continuación:

- (a) A deslindes perimetrales exteriores: un mínimo de 2,5 metros
- (b) Entre ellas, un mínimo de 2,5 metros

Artículo 13º: *Espacios de uso común en los conjuntos transitorios de viviendas de emergencia.* Se deberá considerar un mínimo de 10,00 metros cuadrados de espacio público por cada vivienda de emergencia del conjunto transitorio de viviendas de emergencia, sin incluir pasajes ni calles, los que se destinarán a conformar y acoger las siguientes áreas:

- (a) Espacio o plaza para actividades comunitarias y de juego.
- (b) Espacio para instalación futura de construcciones destinadas a servicios comunitarios: Servicios Higiénicos comunitarios, áreas de lavado, áreas de cocina y comedores comunitarios, salas de reuniones.
- (c) Espacio para creación de huertos comunitarios

Artículo 14º: *Obras De Urbanización.* Los conjuntos transitorios de viviendas de emergencia podrán desarrollarse sin necesidad de conformar ni delimitar los trazados de pasajes y veredas en la primera etapa de Instalación. Sin embargo, esta consolidación deberá abordarse en las etapas siguientes y la urgencia dependerá de la condición de clima del emplazamiento y de la época del año en que se enfrente.

Los pavimentos serán mínimos y podrán consistir en simples superficies apisonadas y/o compactadas en tierra las que, en todo caso, deberán ajustarse a las condiciones de clima y pluviometría locales.

En zonas lluviosas se deberá considerar al menos una carpeta de gravilla.

En terrenos con pendientes se deberá asegurar el escurrimiento superficial y evacuación de las aguas fuera del terreno del conjunto transitorio de viviendas de emergencia. El escurrimiento deberá asegurarse de manera de alejarlo de la posición de las viviendas, evitando el aposamiento y cuidando no inundar o anegar terrenos vecinos. Esta disposición se deberá considerar una responsabilidad permanente de la comunidad miembro del conjunto transitorio de viviendas de emergencia y cuyo cumplimiento compromete a la organización que el Conjunto se haya dado.

Se deberán ejecutar faenas de terráceo y estabilización de taludes según las pendientes, las calidades del suelo y los riesgos de escurrimientos superficial de aguas. Estas faenas deberán ser supervisadas por un profesional responsable y podrán ser aprobadas por la Dirección de Obras Municipales respectiva.

Sin perjuicio de lo señalado, se deberá asegurar en las etapas tempranas de Instalación o habilitación del conjunto transitorio de viviendas de emergencia, la evacuación segura de las aguas grises producto del lavado y/o provisión de agua, cualquiera sea la forma (colectiva o individual) en que ésta se provea.

Artículo 15º: *Consideraciones medioambientales.* Los conjuntos transitorios de viviendas de emergencia deberán evitar la contaminación del medio ambiente, poniendo especial cuidado en asegurar medidas para evitar el escurrimiento de aguas lluvia o aguas grises de forma que afecten el terreno propio o los terrenos colindantes.

Asimismo, se prohíbe el escurrimiento superficial de aguas negras y se deberán aplicar medidas especiales a fin de minimizar la emisión de polvo, humo y/o partículas en suspensión. Para ello, los conjuntos transitorios de viviendas de emergencia deberán propender a soluciones y/o medidas que contribuyan al ahorro energético, para lo cual recibirán colaboración de la Municipalidad en tales labores.

Los conjuntos transitorios de viviendas de emergencia deberán propender desarrollar sus propias áreas verdes y/o huertos comunitarios.

Artículo 16º: *Equipamiento y Servicios.* Atendiendo a las etapas definidas, los conjuntos transitorios de viviendas de emergencia deberán contar a lo menos con lo siguiente:

1. Recintos Básicos

(a) Servicios Higiénicos

a.1) WC: 1 cada 2 viviendas

a.2) Lavamanos: 1 cada 2 viviendas

a.3) Ducha: 1 cada 2 viviendas

(b) Lavaderos Comunes

b.1) Áreas de lavado común o lavadero individuales a razón de 1 cada 10 viviendas.

2º Otros Recintos

(a) Área de Cocina: a proposición de los desarrolladores

(b) Comedores: a proposición de los desarrolladores

(c) Bodegas: a propuesta de los desarrolladores

(d) Primeros Auxilios: a propuesta de los desarrolladores

- (e) Salas de reuniones, guarderías, recreación: a propuesta de los desarrolladores

Artículo 17º: *Instalaciones de Agua Potable.* Los conjuntos transitorios de viviendas de emergencia contarán, preferentemente, con una conexión a red pública de agua potable que atenderá las necesidades básicas de los recintos básicos, según el dimensionamiento del Conjunto en cada caso.

En defecto de lo señalado en el inciso precedente, las necesidades del Conjunto podrán ser atendidas en base a un sistema de estanques de acumulación y camiones aljibe. Para el dimensionamiento de los estanques y su régimen de abastecimiento se calculará una razón mínima de 10 litros de agua por persona al día.

Los estanques podrán ser de fibrocemento, plástico, acero u hormigón siempre que cuenten con una tapa que proteja el contenido de la caída de elementos extraños.

Artículo 18º: *Instalaciones de Alcantarillado.* Los conjuntos transitorios de viviendas de emergencia estarán, preferentemente, conectados al sistema público de evacuación de aguas servidas.

En su defecto, se aceptarán transitoriamente las siguientes soluciones:

- (a) Baños Químicos o baños secos individuales o colectivos.
- (b) Plantas de tratamiento de aguas servidas portátiles.
- (c) Evacuación de aguas grises a pozos de absorción y/o drenes.
- (d) Cualquier sistema transitorio de acumulación y/o tratamiento de aguas servidas que cuente con una autorización de la autoridad sanitaria correspondiente

No se aceptarán, bajo ninguna circunstancia, la construcción de pozos negros, ni la evacuación superficial de aguas grises o negras.

Artículo 19º: *Instalación Eléctrica.* Los conjuntos transitorios de viviendas de emergencia contarán con sistema de alumbrado público y alimentación eléctrica a cada vivienda según disponibilidad de alimentación eléctrica y cumpliendo con los siguientes estándares mínimos:

- (a) Alumbrado de espacios comunes en base a postes o adosados a las viviendas de emergencia a razón de una luz equivalente a 100W cada 15 metros de pasaje.
- (b) Alimentación eléctrica a cada vivienda a razón de un circuito de 10ª por cada vivienda.
- (c) Alimentación eléctrica a servicios básicos.
- (d) Empalme común de capacidad adecuada a los requerimientos señalados.

3. Vivienda de Emergencia

Artículo 20º: *Programas y Superficies mínimas.* Sin perjuicio de lo dispuesto anteriormente, en casos justificados, se podrán entregar las viviendas de emergencias de un solo recinto, debiendo cumplir con las disposiciones siguientes:

- a) Superficie: La Vivienda de Emergencia deberá tener una superficie mínima de 16,0 metros cuadrados en total o 4,0 metros cuadrados por habitante, con un mínimo de 8,0 metros cuadrados.
- b) Altura libre interior: la altura mínima de piso a cielo en obra terminada será de 2,20 metros. Bajo envigados o dinteles se aceptará una altura mínima de 2,0 metros.

En el caso de planos de cielo interiores inclinados se aceptarán alturas menores siempre que:

- b.1) La altura mínima interior de piso a cielo en un punto o un plano de muros no sea inferior a 1,6m.

- b.2) La inclinación del plano del cielo-cubierta sea tal que alcance a lo menos 2,0m a una distancia horizontal de 0,5m del punto más bajo señalado precedentemente.
- c) Volumen Interior: mínimo 8,0 metros cúbicos, por persona.

Artículo 21º: Condiciones de Habitabilidad. Las viviendas de emergencia deberán cumplir con las siguientes condiciones mínimas de habitabilidad:

- a) Impermeabilidad: La vivienda de emergencia deberá asegurar impermeabilidad ante la lluvia, tanto en cubierta, muros perimetrales y piso. El cumplimiento de esta disposición se verificará en la práctica, siendo responsabilidad del fabricante, proveedor, instalador o mandante el garantizar su cumplimiento.
- b) Sello aire: La vivienda de emergencia deberá asegurar sello de infiltración de aire en todos sus paramentos, encuentros de paneles y/o tabiques y en las juntas de puertas y ventanas (tanto en el atraque del marco al rasgo, como en la junta de las hojas al marco). El fabricante, proveedor e instalador deberá garantizar este sello mediante la aplicación de espumas, láminas, esponjas, junquillos, cubrejuntas o cualquier dispositivo evite la formación de flujos de aire desde el exterior al interior de la vivienda de emergencia o viceversa.
- c) Iluminación y Ventilación Natural: Los distintos recintos que conforman una vivienda de emergencia deberán disponer de ventanas transparentes de vidrio o cualquier material de transparencia equivalente al vidrio flotado de 4 milímetros. Las ventanas deberán considerar hojas practicables confeccionadas en cualquier material que asegure un adecuado ajuste y sello tanto al paso de agua como de aire. Las dimensiones mínimas para efectos de iluminación y ventilación se ajustarán al siguiente detalle:
- c.1) Recinto habitable: deberá tener una ventana con una superficie mínima total de 0,5 metros cuadrados, que incluya una hoja practicable de una superficie mínima de 0,5 metros cuadrados.
- c.2) Recinto cocina: superficie mínima total 0,25 metros cuadrados y practicable mínima 0,25 metros cuadrados.
- c.3) Recinto Baño: superficie mínima total 0,25 metros cuadrados y practicable mínima 0,25 metros cuadrados
- d) Aislación Térmica: Las viviendas de emergencia deberán cumplir, a lo menos, con las exigencias de aislación térmica para complejo de cubierta, muros perimetrales, pisos ventilados y ventanas establecidas en el artículo 4.1.10 Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones para la zona térmica en que se emplace o la reglamentación que la reemplace.
- e) Resistencia al Fuego: La vivienda de emergencia se podrá construir en cualquier material o sistema constructivo siempre que se asegure una resistencia al fuego adecuada y que garantice plenas seguridad a los habitantes.

Artículo 22º: Materiales y Durabilidad. La vivienda de emergencia se podrá construir con cualquier material de construcción, siempre y cuando asegure el cumplimiento de las disposiciones de resistencia y habitabilidad descritas precedentemente.

Sin perjuicio de lo anterior, el proveedor, fabricante o constructor de la vivienda de emergencia deberá asegurar una durabilidad mínima de 5 años en las mismas condiciones de servicio originales, habida consideración a lo señalado en la presente ley.

Artículo 23º: *Solicitaciones de las construcciones.* Para los efectos de determinar las solicitudes estructurales de la vivienda de emergencia se deberán considerar los pesos unitarios de los materiales de acuerdo al artículo 5.4.1 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y/o la Norma Chilena que corresponda. La vivienda de emergencia deberá asegurar la resistencia a las sobrecargas habituales señaladas en las el Art. 5.4.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y en las Normas NCh 1537 u otras que corresponda.

Artículo 24º: *Uso y mantenimiento.* Toda vivienda de emergencia producida y/o ejecutada deberá ceñirse a lo dispuesto en este Reglamento el que se considerará parte de sus especificaciones técnicas. Sin perjuicio de lo anterior, los proveedores, fabricantes y/o constructores de la vivienda de emergencia deberán entregar a los beneficiarios y/o usuarios un Manual de Uso de la Vivienda de Emergencia en que se detallen sus características principales, especificaciones técnicas resumidas y se hagan las recomendaciones pertinentes de uso y mantenimiento que aseguren la durabilidad esperada de la vivienda.

4. Vivienda de emergencia en sitio propio

Artículo 25º: *Definición.* Se entenderá por vivienda de emergencia en sitio propio aquella construcción ejecutada según lo definido en la presente ley y que se instale en el terreno propio, correspondiente a la vivienda afectada por la emergencia, independiente del carácter de dominio sobre el terreno o la vivienda.

Artículo 26º: *Emplazamiento.* La vivienda de emergencia se instalará en el terreno disponible atendiendo a las siguientes consideraciones generales:

- (a) Evitar, en lo posible, que la vivienda de emergencia se instale contigua o bajo elementos en riesgo de colapso. Se deberá considerar un distanciamiento equivalente a 1,5 veces la altura del muro en riesgo de colapso.
- (b) Propender a dejar un perímetro circulable alrededor de la vivienda de emergencia.
- (c) Propender al mejor aprovechamiento posible de las instalaciones de agua, alcantarillado y electricidad, que hayan quedado operativas de la construcción original.
- (d) Considerar el espacio necesario para que se pueda materializar la reconstrucción parcial, total y/o la ampliación de la construcción original.
- (e) Evitar instalarse en áreas de escurrimiento o aposamiento de aguas.
- (f) Asegurar la adecuada iluminación natural e iluminación tanto de los recintos de la Vivienda de emergencia como de los recintos remanentes utilizables de la construcción original.

Anexo 6.

Entrevista a Ivette González

Psicóloga, Universidad de Chile, 2001

Magister en Iniciación a la Investigación en Psicopatología del Niño, del Adolescente y del Adulto.

Especialización clínica en el Test de Rorschach con el sistema comprensivo de John Exner, otorgado por la Rorschach Workshop

Docente y Jefa de Carrera, Departamento de Psicología, Universidad de Chile

CSF: Christian Salazar Franchini (entrevistador)

IG: Ivette González

CSF: ¿Que puede producir, a nivel psicosocial, en un niño la exposición a un desastre?

IG: Mira, la verdad es que los temas de contexto de desastre influyen de manera significativa en el desarrollo infanto-juvenil. Se ha visto especialmente en los desastres asociados, por ejemplo, a guerras en el Medio Oriente y varias investigaciones que dan cuenta también de desarrollo de patologías posteriores en los niños y niñas que han sufrido algún tipo de violencia de guerra, de desastre y especialmente asociado a Trastornos Ansiosos, Trastornos de Estrés Postraumático, Trastornos Depresivos, que van todos de la línea como de la ansiedad y la angustia y se empiezan a manifestar en el momento que termina como esa crisis de adrenalina importante, empezando a decantar de cierta manera en este tipo de trastornos generalmente y probablemente alguno que otro vaya desarrollando alguna patología más severa dependiendo del apoyo que tenga en el contexto en el cual se desenvuelve posteriormente. Si hay un ambiente que posteriormente logra un aspecto más protector, obviamente, eso es bastante positivo para poder ir conteniendo la sintomatología de las niñas y niños

CSF: Y en esto, ¿Que tan importante es el factor tiempo al momento de intervenir en niños expuestos a experiencias traumáticas como el desastre?

IG: En relación a las intervenciones, evidentemente que hay que poner las alertas (y también quizás es una de las mayores críticas que se ha hecho en el manejo durante la pandemia) en la prevención en salud mental de los niños, niñas y adolescentes. También las diversas investigaciones dan cuenta de que existe este mayor control de las patologías psicológicas cuando existe promoción de salud, y ahí es donde también se está poniendo bastante énfasis en la salud mental respecto a la prevención de patología. Creo que ahí es el pilar fundamental donde tenemos que iniciar, porque siempre está muy puesta la atención en el desarrollo de la patología y la terapia, la farmacología, o los procesos terapéuticos, en cómo debemos intervenir y no finalmente en la prevención de esto

Entonces, yo creo que aquí es fundamental la prevención y cómo podemos generar herramientas preventivas para que nuestros niños no generen estos trastornos de los cuales te he ido mencionando que la literatura establece como más característicos en estos contextos

Y claro, obviamente, muchas veces la emocionalidad de los niños no es tan tomada en cuenta porque hay otras prioridades, como la supervivencia, pero ¿qué pasa con esos niños? ¿Qué les pasa con esa situación? ¿Cómo se están y lo están estructurando? ¿Qué figuras de apoyo también les van quedando?

CSF: En el contexto del área psicológica infanto-juvenil ¿Qué relevancia cree puede tener el juego en la detección de posibles patologías, como también que tan significativo puede ser en el tratamiento de dichas patologías posibles?

IG: Bueno, el juego es la expresión del mundo emocional de los niños y niñas. El juego es el medio por el cual expresan sus emociones, sus dificultades, sus problemas y cómo resuelven también sus problemas. Uno puede ver todo esto a través del juego, porque el juego y el dibujo son las herramientas con las cuales trabajamos los psicólogos infantojuveniles para acceder a ese mundo cuando son niños muy pequeños, después cuando son más grandes pueden empezar a verbalizar más sus emociones, empezar a tomar contacto con los afectos, pero en niños más pequeños lo que se trabaja es el juego. Por ejemplo, hace un tiempo atrás vi unos dibujos de los niños de Siria en contextos de la guerra y lo que dibujaban, que eran casas que estaban derruidas, era desastre y peligro, eran cuerpos segmentados por algún tipo de bomba, entonces, efectivamente tanto el juego como los dibujos nos ayudan a mirar ese mundo: cómo el niño está estructurando su mundo, en qué se va fijando, qué va mirando, en qué pone atención, cómo va estructurando las figuras significativas y si lo protegen o no.

Entonces, en síntesis, el juego es la gran herramienta que tenemos para acceder a ese mundo, que a veces como es tan traumático, no se verbaliza, sino que solo se expresa y la forma que tienen de hacerlo un poco más tolerable es mostrarlo a través de estas gráficas o del juego. Y especialmente en este último, las cajas de juego tienen todos estos elementos: soldaditos, pistolas, dinosaurios, familias, tascas de té, etcétera. Y ahí vemos como los niños en forma espontánea a lo mejor van obteniendo estos juguetes y qué es lo que van haciendo, entonces ahí habrá niños que probablemente expresen estas dificultades puedan centrarse en las pistolas, en matar unos a otros o en conductas que son mucho más inhibidas, que no se atrevan a pelear ni a tocar algo, por eso todas esas conductas nos tienen que llamar la atención y ahí la observación de los que trabajamos con niños en la observación clínica es sumamente importante, porque tenemos que estar prestando atención a todos esos detalles. El niño no nos va a decir, pero nosotros tenemos que observarlo e intentar sacar algún tipo de interpretación o descripción de lo que le está sucediendo.

Por lo tanto, el juego se utiliza no solamente para pesquisar y diagnosticar, sino que también se utiliza para poder reparar, para poder resignificar, para poder resolver las dificultades, entonces ahí tenemos lo que es primero el juego diagnóstico y luego un juego más terapéutico. Podemos incluso hacer evaluaciones por medio del juego, pudiendo tener una sesión de juego libre, ya pasado unas semanas de trabajo y ver cómo está elaborando ese juego más libre

Anexo 7.

Entrevista a Nicolás Stutzin

Arquitecto, Universidad de Chile, 2006.

Master in Advanced Architectural Design + Advanced Architectural Research, Columbia University, EEUU, 2011.

Profesor, Facultad de Arquitectura, Arte y Diseño, Universidad Diego Portales.

Profesor Asistente, Escuela de Arquitectura, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Con el apoyo de la beca William Kinne Fellows Traveling Prize, otorgada por Columbia University en 2011, realiza investigación sobre las plazas de juego del arquitecto Aldo van Eyck en Ámsterdam, que se ha expandido a otros casos de estudio en Estados Unidos e Inglaterra.

CSF: Christian Salazar Franchini (entrevistador)

NS: Nicolás Stutzin

CSF: En esa búsqueda por analizar el *playground*...estuve leyendo su investigación respecto a los *playground* de Aldo van Eyck...al respecto ¿Cuál o cuáles cree que son las principales elementos o estrategias proyectuales que caracterizan a los *playground* de van Eyck y que los diferencian de otros modelos de *playground*, como, por ejemplo, los de Nueva York?

NS: A diferencia de otros modelos donde las plazas de juego se cierran con rejas o se segregan con algún tipo de elemento que interrumpe una continuidad del espacio público, los *playground* de van Eyck están completamente conectados con el espacio público a su alrededor.

Se diseñan las plazas aprovechando la morfología de los sitios y no de manera abstracta, sino de manera *sitio específica*, es decir, cada plaza se organiza como un proyecto de arquitectura en sí mismo y no como una solución tipo de organizar juegos a distancias, por ejemplo, por un tema normativo como en algunos países ahora o por un tema de seguridad que termina siendo hoy día mucho más importante que la forma que toma y las circulaciones posibles entre los juegos que se ponen... son cosas de ese tipo... son cosas bastante triviales, pero que para ese momento en que se hace el proyecto de van Eyck son bien importantes.

Y hoy día, se toman todavía un poco en cuenta en el general de las plazas de juego que se instalan en todo el mundo

Te lo resumo así:

Serialización de los elementos de juego o la posibilidad de fabricarlos en serie; la posibilidad de hacer un diseño en sitios específicos, que aborde la plaza como un proyecto en sí; y tercero esta condición de continuidad con el espacio público: pero hay una cuarta que tiene que ver con la abstracción que tanto los juegos como las plazas toman formas abstractas y rara vez hacen alusión o son representativas de otros objetos, entonces, son abstracciones de cosas que existirían para jugar. van Eyck habla mucho de eso, por lo tanto los juegos no tienen forma de nada... son juegos que permiten ser usados como estas imágenes clásicas de piedras para saltar o areneros, que son abstracciones de una playa, abstracciones de las piedras alrededor del mar, abstracciones de un árbol para treparse y eso llevado a un problema geométrico compositivo donde las piedras son hexagonales o los árboles son de estos domos de trepa o la playa se convierte en una especie de campo circular de arena, o sea hay una abstracción de condiciones de juego que un niño usaría llevados a una forma geométrica gobernada por una decisión arquitectónica

CSF: ¿En qué se diferencian estos *playgrounds* de los de Isamu Noguchi?

NS: Yo creo que es bien distinto. Los juegos de Isamu Noguchi son completamente distintos, los juegos que diseño eran juegos hechos en acero también, pero eran unos juegos que venían de la tradición de que los juegos no son juegos abstractos, son juegos que tienen reglas de uso de columpios, 'resbalines', etc. Si tu estudias el problema de diseño detrás de un objeto, si un objeto tiene un uso específico o un uso determinado, es muy distinto a un objeto que es sugerente de múltiples usos ideológicamente. Por lo tanto, hay una distancia gigantesca entre una trepa que te permitiría inventar múltiples juegos en ella y un columpio en el que, si no te columpias, en realidad no sirve para nada más

CSF: O sea que los elementos de Noguchi estaban orientados a una función específica

NS: Exactamente. Noguchi siendo un excelente referente para estudiar se enmarca en una ideología muy distinta en cuanto a sus juegos, mientras que en cuanto a sus plazas yo diría que Noguchi avanzó sobre algo que van Eyck dejó pendiente, que era el tema de la topografía, por que usaba la topografía en sus *playscapes* como condición de juego base. Entonces, las plazas que diseño Noguchi, incluso con Louis Khan, eran plazas que se parecen más a un *skatepark* que a un campo

CSF: ¿Son más tectónicas?

NS: Son mucho más topográficas diría yo, entonces, esas variaciones topográficas que tiene es algo que van Eyck en algún minuto. Hacia el final de su proyecto de los *playgrounds*, descubrió que tenía un potencial, pero no lo desarrolló y que tenía que ver que con subir un poco o bajar un poco los niveles de la calle o el nivel del horizonte del espacio público, podía generar situaciones de continuidad y distancia con la vida de la calle, algo bastante interesante. Ahora, van Eyck lo declara como una especie de autocrítica, algo que no se le ocurrió a tiempo, más o menos, al mismo tiempo que Noguchi ya lo estaba diseñando para sus *playscapes* que no se hicieron en Nueva York, entonces, yo lo compararía en que es igual de avanzada en cuanto a la exploración con la topografía (Noguchi), pero es bastante menos radical en cuanto a entender que los objetos de juego eran monofuncionales

Para hacer un resumen tiene cosas que son un avance y cosas que son a mi juicio retrocesos

CSF: En paralelo, en este contexto de post guerra también surgió el concepto del *adventure playground*, especialmente en Dinamarca y en Inglaterra ¿Qué opinión le merecen estos espacios en el cual los niños participan literalmente en el diseño de su propio espacio?

NS: Yo creo que son muy distintos... o sea tienes a un arquitecto que diseña cosas que duran 40 años o 50 años y que están ahí siendo parte de la ciudad activamente día y noche, y en el *adventure playground* tienes una condición nuevamente de desconexión de la realidad del niño en la ciudad, respecto del resto de la ciudad. O sea, son ideológicamente muy distintos, más allá de que todos apelan como a la fantasía y a la capacidad del niño de inventar cosas, incluso el columpio. Los niños juegan al columpio y es un cohete, da igual, no es ese el punto, el punto es como como arquitectos o como diseñador, persona a cargo de entender las razones por las cuales se toman estas decisiones que son totalmente decisiones de diseño, genera una relación entre el niño y la ciudad.

El *adventure playground* no es ciudad, el playground de van Eyck si es ciudad. Entonces, el *adventure playground* es más una manera de que los niños pudieran hacer

las actividades que normalmente hubieran hecho fuera de la ciudad en la ciudad, pero en lugares que finalmente eran bosques, eran plazas, eran descampados a los bordes de las ciudades, no eran lugares que estaban conectados con el resto de la ciudad

CSF: Una de las cuestiones más interesantes es que estos modelos de *playground* se insertaban en grandes planes y políticas de transformación urbana. En ese sentido ¿Cree que el *playground* perdió cierto interés en las actuales políticas de desarrollo urbano? ¿Por qué cree que Chile nunca ha tenido este tipo de planes?

NS: Chile nunca ha tenido estos planes, primero, porque nunca ha habido una visión central de desarrollo de las obras para una ciudad grande como Santiago... o sea, nunca ha habido, salvo el Metro o el Mapocho 42K que junta 7-8 comunas. No hay muchos proyectos que sean como intercomunales. En Chile, cada comuna aborda su escasez o su demanda por espacios de juego o lo que sea, de manera autónoma, por lo tanto cobrarle un modelo unificado de la ciudad sería difícil... dependen de la inversión y de los proyectos municipales, y por lo tanto, de gobiernos que son muchos más pequeños. Por eso, uno no podría decir que en Santiago haya un plan unificado de juego, no lo ha habido, y para que pudiera haberlo tendríamos que entender antes otras variables de gobernanza que permitieran que eso existiera. Entonces, mi impresión a esa pregunta se puede hacer cuando tú tienes gobiernos de ciudades, por ejemplo, lo que pasaba en Nueva York cuando Moses estaba a cargo de todas las obras públicas de la ciudad completa, o lo que pasaba con Ámsterdam en la post guerra en que hasta el día de hoy la ciudad por más que tiene sectores, tiene un gobierno de la ciudad que es único, entonces las obras públicas se manejan a nivel central

Ahora en ambos casos (Ámsterdam y Nueva York) como se llegó a hacer un proyecto de ciudad, que no fue planificado, se fue dando por agregación, lo que demuestra que para hacer un proyecto de ese tipo hay que mantener una política en el tiempo, por mucho tiempo y de una manera muy consistente, para entender que en ambos casos lo que se está haciendo es generar una infraestructura nueva, no adaptando una que existía

Y en Chile, efectivamente si lo miras, así como las ciudades son más nuevas, los barrios que conocemos con plazas de juego son barrios que se desarrollaron todos por el 60', lo que pasa es que ya está integrada la noción de que las plazas tenían juegos de niños. Lo que han hecho desde que se hicieron hasta hoy día, es renovar los juegos que es distinto a la operación de Moses que tuvo que diseñar plazas por primera vez con juegos de una manera particular... no diseñar... él no las diseñaba... pero encargar el diseño de infraestructura de juego para una ciudad que no tenía infraestructura de juego. Hasta Moses en Nueva York no tenía (salvo cosas muy puntuales) infraestructura para los niños en la calle, incluso hasta van Eyck en Ámsterdam no tenía infraestructura para los niños en la calle

En el Santiago que conocemos la hay, porque la habido desde que en el fondo se asumió como política el que hubiera espacios para juego, no el cómo eran. Porque son distintos, no se entienden como un proyecto único, es porque quedó estipulado que tenían que haber, no como tenían que ser y cada comuna puede definir cómo son y los pueden cambiar cada 5 años y traer juegos de Alemania, de Estados Unidos o comprar juegos hechos en Chile e instalarlos de la manera que cada gobierno municipal decida

Entonces hay algo avanzado en Chile, respecto a que ya está la base, está el lugar demarcado desde el principio, lo que no está considerado es el cómo son

CSF: ¿Qué opinión le merecen los implementos de juego de catálogo que hoy se están utilizando que se repiten en muchas plazas del país, indiferente del lugar?

NS: Los juegos de van Eyck no es que fueran cada uno distinto, eran interacciones, transformaciones o muchas veces réplicas del mismo objeto de juego. En ese sentido, nunca diría que es malo que las cosas se repitan, el tema es que cuando tú las repites tienes que generar el contexto para poner las piezas de nuevo

Es como, por decirte si estuviéramos hablando de lavamanos para baños... puedes usar el mismo lavamanos en 200 casas distintas y los baños van a ser igual distintos. Estás diseñando el baño completo con piezas que vienen de catálogo, pero tú no confías en que, porque pones un lavamanos y el resto de los artefactos en un espacio, inmediatamente es un buen baño. Pasa lo mismo, no puedes confiar que, porque compras 4 juegos de buena calidad, armas una plaza de buena calidad. La plaza de buena calidad es la que soporta y la que organiza... es la arquitectura detrás de cómo esas piezas de catálogo se organizan

Como arquitectos estamos acostumbrados a trabajar con elementos de catálogo, no diseñamos todas las piezas normalmente, hay arquitectos que sí, pero no le quita a cómo se organizan y cómo se piensa la relación entre las piezas de catálogo sea interesante

CSF: Lo malo no es la serialización, es cómo se compone en base a esas piezas seriadas

NS: Exactamente, y como se usan para entender que lo que tú haces con cosas seriadas, no es simplemente ponerlas juntas y con eso garantizar un *checklist* de que cumple con que están todas, o sea es distinto el listado de artefactos de un baño que el diseño de un baño con artefacto. Porque si pones el lavamanos dentro de la ducha no va a funcionar bien, pero técnicamente, la ducha puede ser una perfecta ducha y el lavamanos puede ser un perfecto lavamanos, entonces tienen que ver más con la negociación y organización de las partes, más que si son seriadas o no

Ahora que opinión me dan a mí los artefactos que normalmente usan... hay de distinta calidad y tipo, yo creo que los artefactos de juego que hoy día están disponibles son artefactos que tienen esta condición más bien abstracta y de múltiples usos y complejos que forman relaciones espaciales en las plazas que son interesantes, como los juegos de cuerdas, que en general son de una marca alemana... y bien, si yo creo que hay peores y mejores de esos mismos, son juegos que son más desafiantes para los niños también

Creo que, por el contrario, ciertos juegos más figurativos que parecen casitas siguen cayendo en esta visión un poco adultocéntrica de la condición de juego, porque en el fondo limitas las posibilidades de referencias del niño a cosas que parecen cosas de los adultos

CSF: Claro, son demasiado representativas, como que no dejan ese margen a la interpretación.

NS: Exacto, y cuando incluso hablas una casita de juego es una cosa donde los niños juegan a ser grandes, entonces ahí es donde no podría decir que tengo una postura única, así como los juegos deberían ser de una manera u otra, tengo la impresión de que los juegos que generan más desarrollo o vínculo con el espacio, que usan la topografía que usan el suelo que usan las cuerdas o elementos rígidos mezclados con elementos flexibles para desafiar al niño a inventar formas de ser usados y las cosas que son como materialmente complejas...más que formalmente.

Ahora, yo creo que los juegos que se instalan normalmente en las plazas son en general mezcla de todo esto, hay un columpio, pero también hay una cuerda. Entonces, ahí es

donde quizás en esa diversidad aparecen cosas interesantes también, pero yo creo que mi mayor aprensión con cómo se diseñan es la organización entre las partes, más que las piezas mismas. Estas últimas podrían funcionar en la medida que se diseñara mejor el soporte en el cual están instaladas.

Me refiero con el soporte al resto del área pública en que esta incierto... si hay sombra o no hay sombra, si va a segregarse los juegos por edad o no, que es algo que se hace mucho, si los vas a segregar por nivel de complejidad que implica eso, si no los vas a segregar también, como haces que distintos niños de distintas edades convivan y compartan un espacio de juego... siento que hay juegos que son para toda edad y otros que son para edades más particulares, preguntas que se haría un arquitecto para hacer una cocina a eso voy. Al lado de que, qué espacio necesitas entre las cosas y quien va a usar esto y cuando

Y que no viene de una condición... si no la de negociar bien las variables que tienes frente a ti que es un problema clásico e intrínseco de la arquitectura.

CSF: Y finalmente no puedo dejar de preguntar respecto a la pandemia... claramente esto ha generado mucho debate en torno a cómo repensar las ciudades para convivir con este tipo de eventos. En ese sentido, el *playground* como un espacio urbano no escapa de esta situación ¿cree que la pandemia afectará la forma en la cual se concibe estos espacios? y especulando ¿cómo debería afectar?

NS: La pandemia va a afectar o afectó sin duda el uso del espacio público para todos, yo creo que eso es un hecho que puedes describir tú mismo... de hecho estoy escribiendo un artículo sobre eso en España en un grupo de investigación que tengo con una universidad española, estamos trabajando sobre el efecto de la pandemia en el espacio público y especialmente en los niños... el primer lugar que se cerró en el espacio público para no uso fueron las plazas de juego, se niega el espacio de intercambio que sabemos es de los más intensos que existen y de los menos controlados que existen, eso demuestra que todavía es visto como algo donde el control de los adultos escapa completamente y es imposible saber temas de trazabilidad o cómo se comporta el niños frente a otros, o sea es un lugar en el cual las reglas con las cuales los adultos nos medimos, no existen

Algo que quedó en evidencia es que ese espacio funciona con reglas distintas al resto del espacio público, por lo tanto, tiene que ser gobernado en situaciones de crisis de manera distinta. En ese sentido, si afectó la pandemia a los espacios de juego porque en el fondo se cerraron.

Segundo como van a cambiar para adelante o que efectos va a tener yo creo que todavía no sabemos ningún efecto que va a tener sobre las cosas que nos podemos imaginar... o sea que efecto va a tener de forma duradera, post vacuna, post vuelta a la normalidad me cuesta imaginar cómo va a ser... yo creo que a juzgar por cómo ha sido después de que liberaron las cuarentenas al menos en Santiago las plazas de juego se usaban igual y de la misma manera que antes... entonces, yo sin querer sonar conservador creo que algo bueno es que ese espacio una vez se pueda volver a usar, los niños van a volver a ser los mismos niños de siempre, no creo que los espacios cambien demasiado porque todas las condiciones nuevas como reglas de relación entre adultos pueden cambiar, pero a los niños no los vas a poder convencer de jugar en una trepa y no estar a menos de un metro y medio. No saben lo que es un metro y medio, jugarán con mascarilla, pero eso no afecta al juego. Tengo la impresión de que, por un lado, quedó tan demostrado que eran incontrolables para fines de lo que se esperaba del espacio público que tuvieron que cerrarlo y por lo mismo lo más probable es que cuando reabran post pandemia sean los mismos y eso es muy bonito como imagen, de hecho de eso

mismo estoy escribiendo porque creo que uno esperaría que las cosas cambien y hay cosas que van a cambiar y cosas que no, mi hipótesis es que esto va a estar entre las cosas que no va a cambiar porque. por ejemplo, cómo diseñarías una plaza con distanciamiento social si los juegos son colectivos. Por ejemplo, juegos individuales y ahí la pregunta es qué gracia tendría para los niños un juego donde todas las cosas que hace, las hace solo... pueden cambiar cosas administrativas, como cuánta gente puede entrar, si los juegos son por turnos o no, pero las plazas mismas van a mantener los mismos desafíos de siempre y las plazas que son buenas plazas van a seguir siendo buenas plazas

CSF: Es bonito este concepto de que el juego siempre va a prevalecer

NS: Más que el juego, las reglas con las que los niños juegan y que se negocian en cada juego. Cada vez que los niños juegan se inventan reglas y van seguir inventando reglas, porque parte de jugar es inventar esas reglas, por lo tanto, tú les puedes poner reglas tuyas como no se toquen, no estén a más de metro y medio, con lo cual que vas a pedir que jueguen a la pinta... les vas a prohibir jugar a la pinta, pero que implicaría eso en términos del diseño de la plazas, tendrías que empezar a volverlo más parecido a una fila de banco con tiras que separan a gente de otra, con lo cual no tendría ningún sentido. Entonces, la plaza de juego solo puede existir en la medida de que tenga esas condiciones de libertad, sino no tiene ningún sentido. Entonces, como no van a desaparecer las plazas de juego lo más probable que cuando se vuelvan a usar de manera normal sean igual a como han sido, muy parecido. La alternativa es que deje de existir porque se considere que son lugares demasiados peligrosos, pero un intermedio me cuesta imaginarlo

Anexo 8.

Entrevista a Macarena Cima

Arquitecta, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 2006

Magister en Desarrollo Urbano, Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2013

Fundadora Ludoteca Cerro Merced

CSF: Christian Salazar Franchini (Entrevistador)

MC: Macarena Cima

CSF: Entiendo que primero la ludoteca surgió como consecuencia de un proceso más largo, que empezó con la iniciativa de ayudar en la reconstrucción de vivienda tras el incendio del 2014. Si pudiera darme un poco de contexto de esto, de cómo surgió esta iniciativa, de primero ir ayudar y porque precisamente en Cerro Merced

MC: Mira, la verdad es que el desastre era tan grande que uno empezaba donde podía no más. Yo me acuerdo de haber ido a subir los cerros y había tanto voluntariado, no sé, como que se juntaba un grupo de gente y se hacía lo que podía. Había mucha cadena de entrega de pescadería, de retiro de escombros... y bueno mis compañeros de la Minga empezaron así y se quedaron en el lugar con una familia que había perdido su casa y se pusieron a reconstruir. Empezaron a juntar las *lucas* para poder reconstruir la casa y algunos de nosotros veníamos como con el vuelo de haber aprendido técnicas de bioconstrucción, de construcción con barro y materiales reciclados en un taller que se había hecho en el sur de Chile, y por eso también nos interesó mucho poder ayudar, porque también estábamos aplicando conocimientos que habíamos adquirido recién. Pero básicamente empezamos queriendo reconstruir casas y ahí fue cuando nos quedamos mucho tiempo en el Cerro Merced y también en el Cerro Ramaditas. A mi particularmente me tocó reconstruir una casa en Cerro Ramaditas con la misma técnica. Ahora la gracia de esto es que permaneces tanto tiempo en el cerro que te das cuenta de las problemáticas en profundidad y los niños nos llamaban mucho la atención, porque por lo menos en el Cerro Merced había un grupo de niños que siempre jugaba en las tardes con los voluntarios de la Minga y nos ayudaban también a construir las casas que estábamos haciendo. Ellos eran como nuestros voluntarios 'más entusiastas'.

CSF: Claro, o sea los niños se iban involucrando en el proceso de reconstrucción también

MC: Claro, estaban súper contentos de que hubiese gente externa al cerro que estuviera dispuesta a como integrarlos en la actividad porque los papás estaban *en otra*, estaban queriendo hacer sus casas. Estaban tratando de tener un sustento y un techo después del desastre que había sucedido. Los hijos estaban un poco relegados con respecto a lo que sucedía día a día en el cerro y eso denotaba también otras problemáticas. En realidad, los cerros tampoco había en ese minuto ningún lugar para los niños, o sea ni siquiera había plazas, entonces los niños juegan en donde pueden no más, eso es verdad, pero a nosotros nos comenzó a hacer ruido eso, y la Caro, quien es la fundadora de la Minga nos dice "saben, cuando terminemos estas casas, no quiero que hagamos más casas, quiero que hagamos un lugar para los niños". Eso sumado a que por la presencia masiva de niños por las tardes empezamos como a tener en cuenta que había que hacer como talleres. Empezamos en uno de los lugares en que juntábamos materiales, una pseudo instalación de faena, que era muy precaria, parecida a una mediagua a realizar actividades nuestros voluntarios y niños, y así es que nació la idea de la ludoteca

CSF: Por lo que he leído con respecto a su investigación con respecto a las ludotecas barriales, este espacio se organizó para hacer talleres, ¿cómo era este? ¿era más bien transitorio?

MC: Transitorio, super transitorio. Había un terreno donde había una mediagua que no estaba siendo ocupada frente a una de las casas que estábamos haciendo y nosotros usábamos ese lugar para acumular materiales y ahí se hicieron talleres, juegos, máscaras, se hicieron muchas cosas acordes a las necesidades de los niños y lo que se nos iba ocurriendo, porque nosotros somos todos arquitectos, entonces tampoco había un experto en el área, haciendo que todo esto fuera *hecho a pulso* y de forma super intuitiva. Después nos conseguimos un terreno en otra parte, pero en el mismo Cerro Merced e incorporamos a los niños que habían participado digamos de todo este proceso de reconstrucción, a su vez que se fueron sumando otros niños y han pasado 5 -6 años desde que existe la ludoteca en este terreno

CSF: Y en ese sentido, ¿la comunidad tuvo algún rol opinando cuando ya se gestó el proyecto de la ludoteca como tal, se les hizo participe del proyecto?

MC: Mira, la comunidad nos apoyó, pero no hubo, así como una participación activa, porque en realidad al principio, porque ahora es super distinto, lo que más llamaba la atención que un lugar que antiguamente que era como un acumulador de escombros que estaba al lado de la iglesia, se había transformado en una especie de sede social, entonces todo querían ocuparlo.

CSF: Querían darles otros usos

MC: Claro, querían darles otros usos y bueno, ahí parte del trabajo de la Caro era decir que este lugar es para los niños, y eso al principio generó ciertos resquemores. No fue tan acogido como un proyecto de ellos, sino como un proyecto de los niños y ellos no querían que nos fuéramos

CSF: Como que fue un poco “a pesar de los adultos” que “con los adultos”

MC: Totalmente. Bueno, cualquier proyecto que no sea hecho desde las bases va a requerir un trabajo mayor para que la gente realmente participe, entonces nosotros no éramos de ahí y estábamos respondiendo las necesidades de un grupo etario que nunca es escuchado. Entonces, en el fondo ese proyecto lo vinculo más a una gestión de los mismos niños, que es lo más bonito que tiene, quizás. No es que ellos hayan gestado, es que ellos “dijeron esto” y nosotros respondimos.

CSF: Entiendo que parte de las instalaciones de hoy en día surgieron como una donación de parte de la Universidad Católica

MC: Lo que pasa es que nosotros somos todos ex alumnos de la Universidad Católica de Valparaíso y en ese minuto después del incendio, estaba además participando en un proyecto que se llamaba Construye Solar. Hicieron una casa, financiada por la Casa Central de la Universidad Católica instalada en el Parque O’Higgins, y después esa casa en vez de desarmarla y guardarla, pero ellos nos donaron esa casa. Entonces la ludoteca es esa misma casa, pero reconstruida en el Cerro Merced, pero versión ludoteca y no casa

CSF: Respecto a eso, he visto algunas imágenes del proyecto original e imágenes de la ludoteca hoy en día ¿se modificó algo? Porque, por ejemplo, se ve el espacio mucho más amplio con respecto al que tenía la casa originalmente contemplado

MC: Claro, porque no tienes los mismos recintos que en una casa, el *living comedor* se transformó en la sal mutiusos, y en ese sentido se le dio más amplitud, se eliminaron algunos tabiques, pero en realidad, no es tan distinta tampoco. O sea, la *cáscara* es la misma, el envolvente general es el mismo. Se usaron los mismos termopaneles que se

habían utilizado allá en el Parque O'Higgins. La idea de esa casa era que fuera térmicamente lo más confortable. Esta casa es de barro, tiene termopaneles, está orientada completamente al norte, tiene todas esas características que son como la básicas de la casa Rukantu. Lo demás, es distribución arquitectónica que era fácil de manejar. La casa tiene dos baños, tiene una cocina abierta, completamente abierta, tiene este salón multiuso que está lleno de ventanales hacia el norte, tiene una terraza y tiene una oficina, que funciona tanto como oficina que como bodega. Y lo que se ha hecho también harlo trabajo como de exteriores últimamente, o sea con distintos fondos se han mejorado los exteriores de la casa, que están llenos de juegos y de huerta. Tampoco es tan grande el terreno, pero se ha ido utilizando bien

CSF: Conversábamos que al principio la comunidad estaba un poco reacia al espacio, como que querían ocuparlo para otras cosas, pero hoy en día, se ha convertido como un espacio bastante icónico del sector y es valorado por la comunidad

MC: Es valorado y reconocido. Los padres cuyos hijos asisten a la ludoteca están muy encariñados con la ludoteca porque sienten que a sus hijos les ha hecho muy bien este espacio en el barrio. En el fondo la investigación habla mucho de eso, como qué significa darle un espacio a los niños más allá de la escuela y de los espacios que están hechos para ellos, y el hecho de que puedan asistir diariamente a este espacio genera dinámicas muy ricas en el entorno humano

CSF: Eso me parece muy interesante, cómo el impacto que habían generado tal vez como activando otros espacios urbanos que estaban quizás abandonados

MC: En el fondo ese lugar era un terreno erizado, el pasaje que estaba al lado estaba bien a maltraer también y se generaron sinergias interesantes con el programa Quiero mi Barrio. Nosotros hicimos este lugar, la ludoteca, y paralelamente el Quiero mi Barrio estaba mejorando espacios en el entorno del Cerro Merced y uno de los espacios que mejoraron fue el Pasaje Quilicura, que está al lado de la ludoteca, entonces, se generó una sinergia interesante entre el mejoramiento del entorno urbano y la aparición de este nuevo módulo para los niños. Además, se construyó un parque más arriba que se llama Parque Merced al cual los niños de la ludoteca asisten bastante, como que es parte ya de la ludoteca misma

CSF: ¿Cuántos niños estiman que están participando de las dinámicas y cómo se ha visto afectado por la pandemia?

MC: Antes de la pandemia cuando fue hecha la investigación había al menos unos 70 niños yendo de forma regular por lo menos 1 o 2 veces a la semana a la ludoteca, y entre 25 a 30 niños asistían a la ludoteca de lunes a viernes. Hoy en día son los mismos niños, pero la modalidad es distinta, a veces las personas que atienden la ludoteca van a las casas, por ejemplo, se les entregaron unos instrumentos musicales para que no toda la relación fuera a través de la pantalla, y pudieran tener un pedazo de la ludoteca en su casa entre comillas y también se han hecho actividades esporádicamente de forma presencial, con las medidas necesarias de resguardo, porque para nosotros es super importante que los niños puedan contar con este lugar como de acogida y sobre todo en esta circunstancia de encierro

CSF: Haciendo una síntesis, ¿cuáles son las claves del éxito del proyecto, a pesar de haber partido de una forma más difícil, por lo que conversábamos anteriormente?

MC: La perseverancia sobre todo de nosotros yendo contra viento y marea. Tuvimos muchos años *dando bote* con el financiamiento, porque hay gente que se le paga por trabajar ahí y es un trabajo fuerte, donde hay niños de familias de contextos vulnerables, siendo muchos de ellos vulnerados en sus derechos, a veces son medios violentos, en el fondo son niños de difícil trato., entonces, a nosotros nos costó un poco entender esto como un trabajo remunerado. La Caro es como muy del voluntariado y nosotros le

decíamos que en verdad esto era un trabajo super fuerte, entonces partió todo super *buena onda* y éramos todos jóvenes en ese minuto, pero después ya se transformó en un elefante que no sabías como manejar

CSF: Claro, y hay que pagar las cuentas también

MC: Exacto, pagar las cuentas, mantener el lugar, hacer mejoras., un montón de cosas que son parte de la administración y ese fue como nuestro gran talón de Aquiles los primeros años y al final recurrimos nuevamente a la Universidad Católica, que fue lo que tuvimos que haber hechos desde un principio y armamos un convenio con ellos porque les interesaba mucho tener un espacio en el territorio, vincularse con el territorio sobre todo como en las circunstancias como de la ludoteca que es apoyo social en el fondo y en ese sentido yo creo ha sido la clave de poder subsistir hasta hoy, porque ese año me acuerdo fue “ya esto es esto o vamos a tener que irnos” y funcionó y nos dieron la posibilidad de este convenio. Entonces las redes de apoyo que formes para poder subsistir son las claves del éxito, porque también mucho tiempo funcionamos a trueque con las personas, por ejemplo, con profesores para que usaran el espacio con la condición de que fueran profesores de la ludoteca, en otros momentos nos ganamos otros fondos que nos permitieron subsistir durante un año con Fundación Colunga. O sea, ser super persistentes con el tema del financiamiento y poder administrar bien este.

CSF: Y hoy en día, ¿están tranquilos con la relación con la universidad o tienen que seguir como rebuscándose las para ir consiguiendo financiamiento?

MC: Sabes, estamos tranquilos. O sea, no solo estamos con la universidad, nosotros funcionamos también en base a talleres de construcción, hacemos talleres de bioconstrucción, se han ganado otros proyectos como tipo FOSIS, o sea mucho financiamiento estatal digamos, en base a concurso. En fondo la gente que trabaja para la ludoteca tiene sus financiamientos a través de la universidad, y el resto que administra que somos los fundadores iniciales trabajan más en estos proyectos ligados a la arquitectura.