

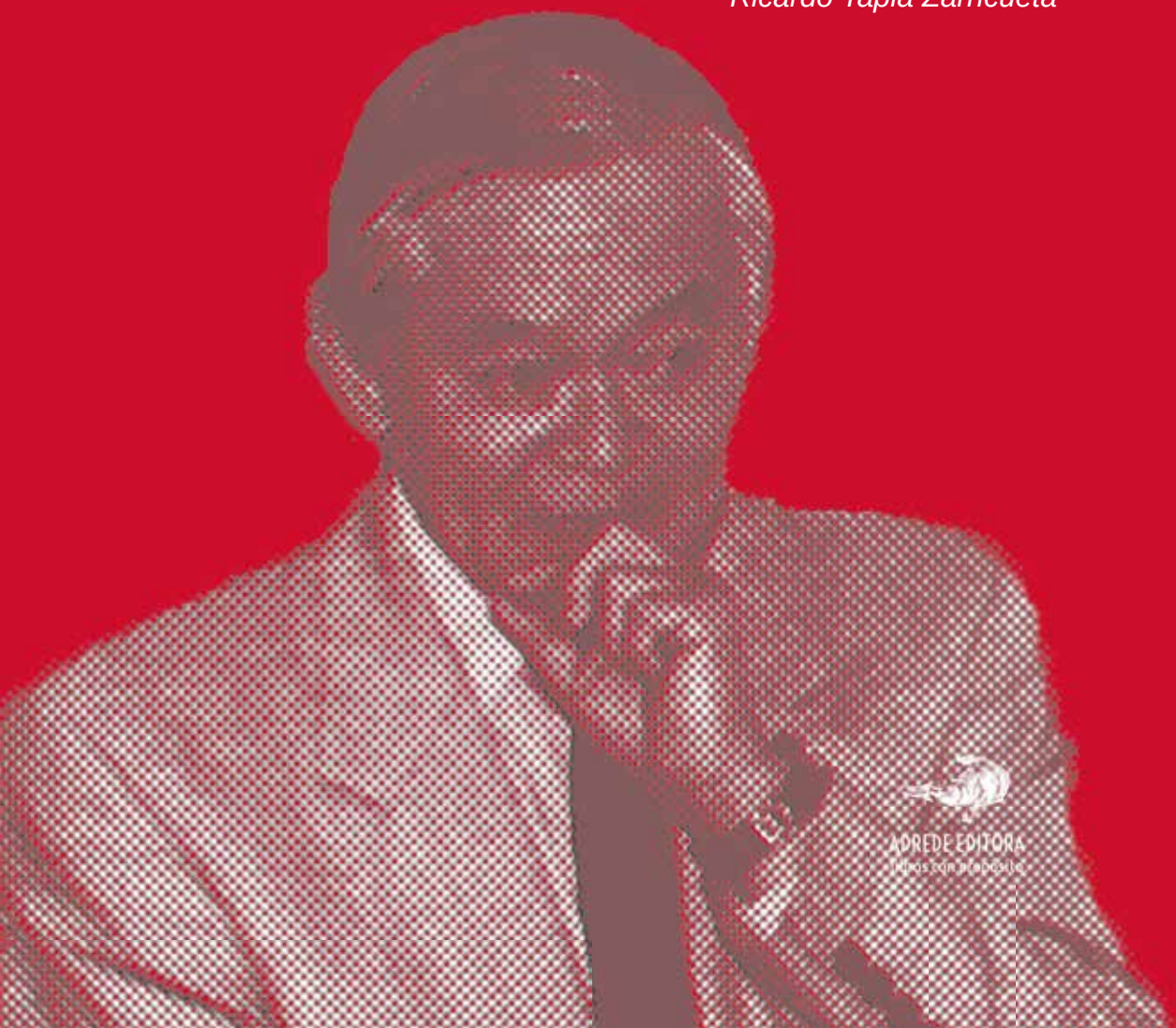
Metodología de Diseño Arquitectónico Edwin Haramoto Adopciones y Adaptaciones

Editores:

Mariela Gaete-Reyes

Paola Jirón Martínez

Ricardo Tapia Zarricueta



APREDE EDITORA
Impresión en Chile

Metodología de Diseño Arquitectónico Edwin Haramoto. Adopciones y Adaptaciones

Editores

Mariela Gaete-Reyes, Paola Jirón Martínez, Ricardo Tapia Zarricueta

Autores:

Claudio Navarrete Jirón
Rodrigo Toro Sanchez
Mariela Gaete-Reyes
Ricardo Tapia Zarricueta
Rodrigo Chauriye Chauriye

Luis Iturra Muñoz
Consuelo Morales Montecinos
Giancarla Gómez Passalacqua
Victoria Carolina Rozas Scaramelli
Valeria Fernanda Téllez Quiroz
Paola Jirón Martínez

COLECCIÓN TRABAJO DE CAMPO



ADREDE EDITORA
libros con propósito

Metodología de Diseño Arquitectónico Edwin Haramoto. Adopciones y Adaptaciones

Edición:

Mariela Gaete-Reyes
Paola Jirón Martínez
Ricardo Tapia Zarricueta

Diseño y maquetación:
Daniel Reyes León

Portada:

Diseño de portada de Daniel Reyes León, basado en fotografía de Edwin Haramoto

Corrección de textos:
Adrede Editora



**TODOS
POR
CHILE**

ISBN: 978-956-9340-14-7

Propiedad Intelectual: 300.130

©De los textos: sus autores

©De las imágenes: sus autores

©ADREDE EDITORA, 2018. Colección Trabajo de Campo.

Impreso en Productora Gráfica Andros.



ADREDE EDITORA

Eduardo Castillo Velasco 895, Ñuñoa, Santiago de Chile
www.adredeeditora.cl - info@adredeeditora.cl

Este libro está bajo una licencia Creative Commons 4.0. Se puede utilizar el material escrito y gráfico del libro para fines no comerciales, siempre cuando se cite al autor y a la fuente.



ÍNDICE

Prólogo.....	9
Introducción.....	11
<i>Mariela Gaete-Reyes, Paola Jirón Martínez y Ricardo Tapia Zarricueta</i>	
Biografía de los editores y co-autores.....	17
PARTE UNO: LA METODOLOGÍA DE EDWIN HARAMOTO.....	22
Edwin Haramoto: Conceptos básicos de su propuesta metodológica.....	23
<i>Claudio Navarrete Jirón</i>	
PARTE DOS: MÉTODOS DE ANÁLISIS Y DISEÑO	
ARQUITECTÓNICO.....	36
Proyección paralela. Metodología de diseño arquitectónico.....	37
<i>Rodrigo Toro Sánchez</i>	
Métodos cualitativos en el análisis del hábitat residencial.....	47
<i>Mariela Gaete-Reyes</i>	
PARTE TRES: APLICACIONES EN EL HÁBITAT RESIDENCIAL.....	58
El “Modulor” para la vivienda de Edwin Haramoto.	
Un caso de estudio.....	59
<i>Rodrigo Chauriye Chauriye</i>	
Calidad ampliada, una relectura al trabajo de Haramoto observando el proceso de diseño de una vivienda social chilena.....	73
<i>Luis Iturra Muñoz y Consuelo Morales Montecinos</i>	
Memoria poética y vivienda rural. Metodología para procesos de erradicación y relocalización del hábitat residencial.....	85
<i>Giancarla Gómez Passalacqua</i>	
Edwin Haramoto: La definición de un modelo de proceso de diseño arquitectónico para el hábitat residencial.....	109
<i>Claudio Navarrete Jirón</i>	
Adaptación de la metodología de Haramoto aplicada para la identificación del diseño universal y el Wayfinding, en el análisis de un equipamiento cultural.....	117
<i>Victoria Carolina Rozas Scaramelli</i>	
Formas alternativas de habitar: Análisis del diseño de centros residenciales para el apoyo de niños/as vulnerados en sus derechos.....	137
<i>Valeria Fernanda Téllez Quiroz</i>	



MÉTODOS CUALITATIVOS EN EL ANÁLISIS DEL HÁBITAT RESIDENCIAL

Mariela Gaete-Reyes

1. INTRODUCCIÓN

Edwin Haramoto hizo un aporte substancial al diseño del hábitat residencial de las personas con menores ingresos, a través del desarrollo de una metodología de análisis y diseño arquitectónico para la vivienda social progresiva. Su metodología se compone de dos elementos complementarios: el método y las tipologías (Haramoto *et al.*, 1987). El método se define como una aproximación racional que permite comprender el proceso habitacional y determinar sus requerimientos y restricciones (ver Haramoto *et al.*, 1987). Las tipologías son modelos físicos que buscan responder a dichos requerimientos (ver Haramoto *et al.*, 1987). Este capítulo tiene como objetivo aportar con una metodología de análisis para el hábitat residencial, que rescata elementos del trabajo de Edwin Haramoto, y que es posible de aplicar en la formulación de propuestas en talleres de diseño arquitectónico y proyectos de hábitat residencial.

El capítulo se divide en tres secciones. En la primera sección se revisan los conceptos y elementos que conforman la metodología de diseño de Edwin Haramoto. La segunda sección del capítulo describe una metodología de análisis espacial que toma aspectos de la metodología de Haramoto e incorpora técnicas cualitativas de investigación tales como la entrevista, la observación etnográfica, la fotografía y el video. Finalmente, el capítulo concluye que una metodología que incorpore métodos cualitativos de investigación, incluyendo herramientas audiovisuales, puede enriquecer el análisis y el proceso de diseño del hábitat residencial complementando los métodos de diseño tradicionales.

2. EL HÁBITAT RESIDENCIAL Y LA METODOLOGÍA DE DISEÑO DE EDWIN HARAMOTO

La idea de hábitat residencial tiene sus orígenes en el trabajo de Haramoto *et al.*, (1987). Este concepto, puede ser visto desde tres perspectivas: la físico-espacial, la político-económica y la socio-cultural. En términos físico-espaciales, una aproximación a la definición de hábitat residencial es la noción holística de vivienda que presentan Haramoto *et al.*, (1987: 5). Ellos indican que:

“En términos amplios la vivienda no sólo es el “techo”, sino un sistema que además incluye el terreno, la infraestructura y el equipamiento social comunitario según una localización y dentro de un contexto social, cultural, económico, político, tecnológico y físico” (Haramoto *et al.*, 1987: 5).

Esta definición devela la importancia del entorno de la vivienda. Haramoto *et al.*, (1987) sugieren que la vivienda en términos amplios es un sistema y un proceso. El hábitat residencial también ha sido definido como el “producto de un proceso de construcción social en el cual los seres humanos intervienen directa, activa y progresivamente mediante la incorporación de distintas formas de organizaciones socioculturales, territoriales y políticoeconómicas” (INVI, 2015).

Edwin Haramoto y sus colegas, desarrollan una metodología para la toma de decisiones en la solución de los problemas habitacionales sociales. La metodología surge de un proyecto de investigación que tenía como objetivo:

“...contribuir al logro de una mayor eficiencia en la acción habitacional social mediante una comprensión integral del fenómeno sustentada en conocimientos sólidamente fundados y con la elaboración de métodos y modelos cuya aplicación conduzcan a la proposición de nuevas alternativas de solución” (Haramoto, *et al.*, 1987: 8).

El propósito específico del proyecto fue “la elaboración de alternativas tipológicas de viviendas de desarrollo progresivo a partir de un análisis, descripción, comparación, clasificación y evaluación de ejemplos aplicados en el país dentro del marco general de transformar la experiencia habitacional en Chile en conocimiento sistemático” (Haramoto, *et al.*, 1987: 8). Haramoto *et al.*, (1987: 80). Proponen que el proceso de toma de decisiones en el ámbito habitacional tiene la siguiente cadena:

PROBLEMA-COMPRESIÓN-REQUERIMIENTO-TIPOLOGÍA-PROPUESTA

La metodología está compuesta por dos elementos complementarios: el método y la tipología. El **método** se define como una aproximación racional que permite comprender el proceso habitacional a través de establecer sus requerimientos, entendidos como “principios, objetivos, exigencias [y] restricciones” contenidos en modelos conceptuales (Haramoto *et al.*, 1987:9). Haramoto *et al.*, (1987: 83) Indican que “la comprensión de un problema se puede efectuar por su definición, la cual puede ser expresada como exigencias o condiciones que debe satisfacer la respuesta”. Estos autores le llaman a estas condiciones **requerimientos** (ver Haramoto *et al.*, 1987). Los requerimientos se componen de tres partes: premisas, supuestos y sugerencias (Haramoto *et al.*, 1987). La **premisa** “establece las condiciones que deben ser satisfechas, apoyada por los **supuestos** que tienen fundamentos en hechos y evidencias e incluyendo **sugerencias** sobre cómo lograr lo requerido” (Haramoto, *et al.*, 1987: 83).

La tipología se entiende en este caso como una aproximación intuitiva y formal al proceso habitacional compuesta por un grupo ordenado y relacionado de tipos, que conforman cada uno un modelo (Haramoto, *et al.*, 1987). Haramoto *et al.*, (1987). Proponen tres formas de desarrollar tipologías a través de procesos deductivos, inductivos y una combinación de ambos. Presentan tres ejemplos:

1. Tipología de Pasajes:

El primero se trata de la obtención de una tipología de pasajes mediante un *proceso deductivo* “consistente en establecer previamente ciertos principios ordenadores geométricos de intervención en una manzana por el número y posición de las entradas de los pasajes en su perímetro y por su subdivisión interior en complejidad creciente” (Haramoto *et al.*, 1987: 101) (ver Figura 1).

2. Tipología de plazas:

El segundo combina *inducción y deducción*, se basa en la observación directa de plazas y concluye en una ordenación geométrica más abstracta (Haramoto, *et al.*, 1987: 101) (ver figura 2).

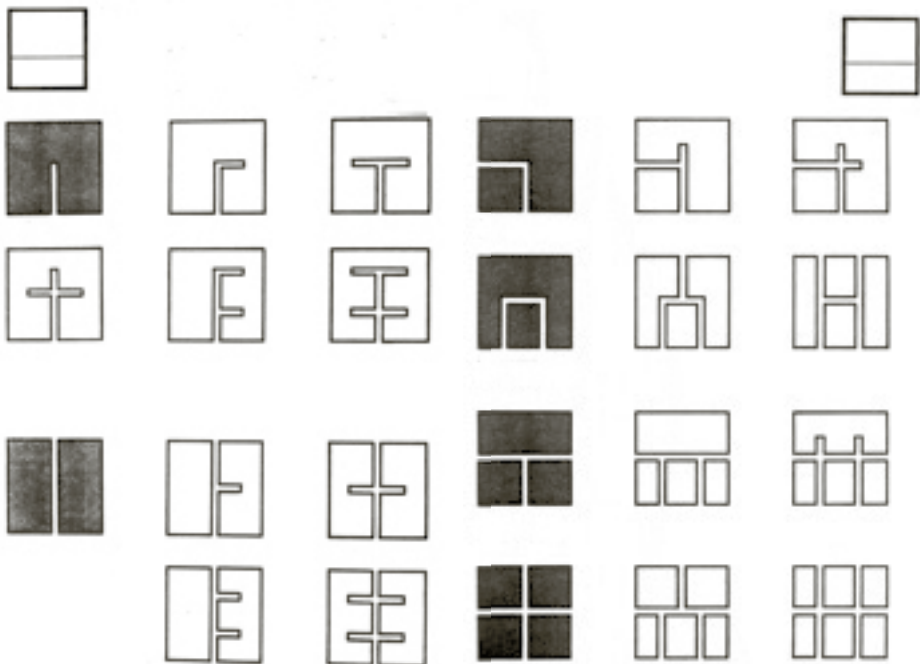


Figura 1. Tipologías de pasajes
Fuente: Haramoto *et al.* (1987: 102-103).



Plaza Interior: Los Sauces



Plaza Interior: Calle a Calle Gacitúa



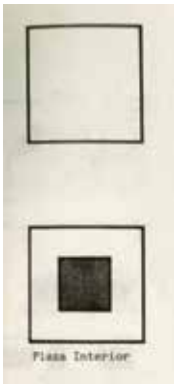
Plaza Lateral: Conchalí



Plaza Manzana Villa Perú



Plaza Esquina: Conchalí



Plaza Interior



Plaza Lateral

Plaza Esquina



Plaza Interior
Calle a Calle

Plaza Lateral
Frente a una Calle



Plaza Lateral
Frente a dos Calles

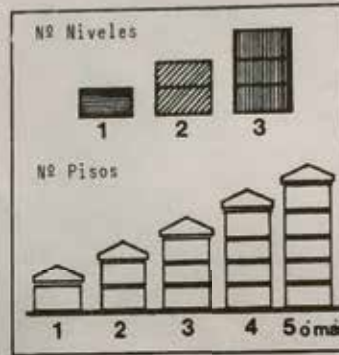
Plaza Manzana

Figura 2. Tipología de plaza.
Fuente: Haramoto *et al.* (1987: 104-105).

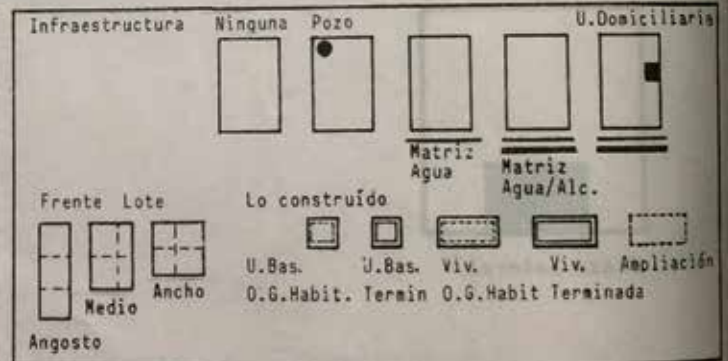
Según su relación con otras unidades y posición dentro del lote (Planta)



Relación en elevación



Según sus componentes y Subcomponentes (Grado de Desarrollo)



Ejemplo

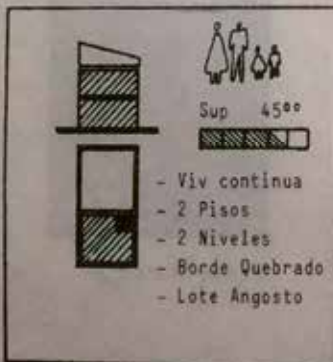
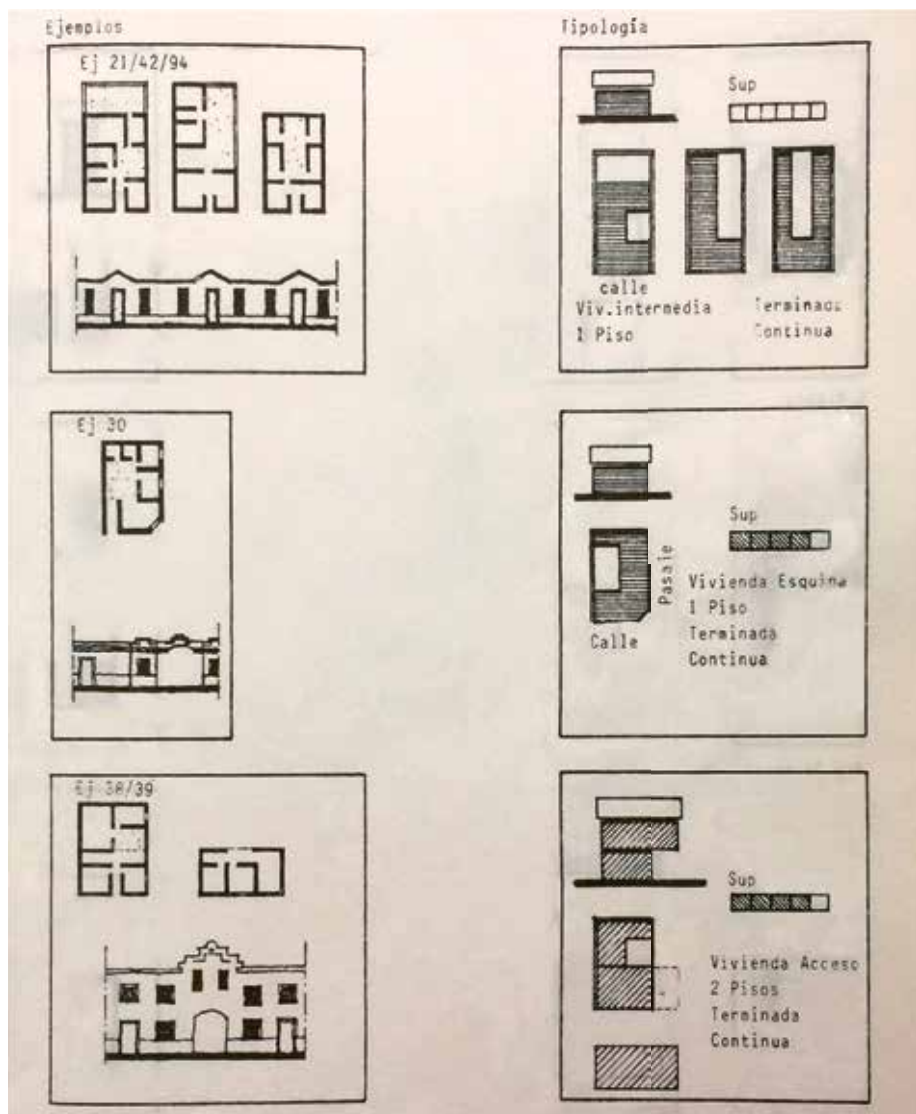


Figura 3. Tipología de viviendas
Fuente: Haramoto et al., (1987: 106).

* Se agregan además datos de superficie según Nº de camas.



CARACTERÍSTICAS GENERALES:

Viviendas Terminadas.

Configuran el Bloque en forma continua.

Existe una preocupación por diferenciar y jerarquizar las soluciones de esquina

Los lotes y patios son pequeños, llegando a superficies de 54m².

No permiten un desarrollo progresivo en cuanto a su crecimiento.

El patio incorpora a la vivienda, no es tangente.

En general, existe una respuesta con respecto al espacio urbano que enfrenta (calle, pasaje, esquina, etc.)

Fuente: "Inventario de una arquitectura anónima" Boza, Duval (1982)

Continuación Figura 3. Tipología de viviendas
Fuente: Haramoto et al., (1987: 107).

3. Tipología de viviendas:

El tercero se basa en un *proceso inductivo* a partir del análisis de viviendas reales que aparecen ilustradas en material bibliográfico, para llegar a un catálogo de tipos de aplicación más general (Haramoto, *et al.*, 1987: 101) (ver Figura 3).

Para explicar la propuesta, (Haramoto *et al.*, 1987) dan un ejemplo. Si existe un problema sobre diseño de unidades de vivienda donde se establece como condición la siguiente **premisa**: “Cada familia de los grupos de menor ingreso debe ser provista con una pequeña unidad permanente de vivienda susceptible de ser mejorada”. Una **respuesta** pudiera ser una vivienda básica en obra gruesa habitable de material perdurable con posibilidades de mejoramiento”. Sin embargo, existen distintas posibilidades de materialidad y diseño espacial. Cada una de esas posibilidades serían **propuestas** (Haramoto, *et al.*, 1987: 100).

3. METODOLOGÍA MIXTA PARA EL ANÁLISIS Y EL DISEÑO DEL HÁBITAT RESIDENCIAL

Como mostró la sección previa, Haramoto *et al.*, (1987) desarrollaron una metodología para el análisis y el diseño del hábitat residencial basada en revisión bibliográfica para la generación de requerimientos y en el uso de procesos inductivos, deductivos y una combinación de ambos para establecer tipologías. Esta sección busca complementar la metodología de Haramoto *et al.*, (1987) con la inclusión de métodos cualitativos de investigación, incluyendo métodos visuales.

3.1 ENTREVISTA ABIERTA Y SEMI-ESTRUCTURADA

El enfoque de hábitat residencial promovido por el INVI, se centra en las visiones de los habitantes. Si bien, Haramoto *et al.*, (1987) incluyeron casos de estudio como trabajo piloto de su metodología (ver Parte 1 de Haramoto *et al.*, (1987), en donde hablaron con los habitantes, estas entrevistas no se analizaron temáticamente, sino que se usaron extractos de ellas no contextualizados socialmente. El estudio de casos pretendió evaluar, entre otras cosas, “el aporte del habitante al proceso de auto-mejoramiento del hábitat vivienda y entorno” (Haramoto *et al.*, 1987: 79).

Este capítulo propone el uso de la entrevista abierta para exploraciones iniciales sobre hábitat residenciales particulares y semi-estructurada, como técnica cualitativa para la formulación de requerimientos habitacionales basados en las experiencias, visiones y anhelos de los habitantes. A través de entrevistas abiertas los participantes cuentan historias en profundidad para generar descripciones densas (Denzin, 1989). Como Denzin (1989) indica, la información producida a través de este método, puede ser llamada “verisimilitud”. La ventaja de este tipo de entrevista es que el participante tiene control sobre la estructura de la conversación.

También se propone usar la entrevista semi-estructurada para construir requerimientos basados en información producida con informantes clave. Este tipo de entrevista ha sido criticada por no dar suficiente espacio para que emerjan las visiones y experiencias de los participantes de investigación, ya que el investigador desarrolla las preguntas para alcanzar los objetivos de investigación (Silverman, 2006). Sin embargo, este método es eficiente para que la entrevista permanezca enfocada en los temas de la investigación, y así utilizar de manera eficiente el tiempo de los entrevistados que muchas veces es limitado (Mason, 2002).

3.2 OBSERVACIÓN ETNOGRÁFICA Y VIDEO

Otras técnicas de investigación propuestas en este capítulo para el análisis del hábitat residencial son la observación etnográfica y el video (ver Imilan e Iturra, 2014; Iturra, 2014; Sheller and Urry, 2006; Gaete-Reyes, 2012). El uso del video como método de investigación en estudios de movilidad ha sido denominada como un enfoque de “inmersión co-presente”, ya que los investigadores pueden estar co-presentes en los medios de transporte y emplear una serie de técnicas de observación, entrevista y registro” (Sheller and Urry, 2006: 218). Este enfoque se aplicó en el estudio de Gaete-Reyes (2012) para explorar la experiencia de movilidad de mujeres usuarias de silla y cómo interactúan con su hábitat residencial en Inglaterra.

El trabajo de Imilan e Iturra (2014: 1) desarrolla “una exploración que combina etnografía y el video para reconstruir narrativamente una serie de elementos discursivos y no discursivos presentes en [el] paisaje [migrante]” en Santiago. Esto mismo se puede aplicar en las exploraciones del hábitat residencial en diferentes tipos de contextos en Chile. Imilan e Iturra (2014: 1) sugieren que “el registro audiovisual permite construir una narración visual del paisaje migrante, rescatando la serie y secuencia de elementos que son desplegados en el espacio urbano y son percibidos dentro del espacio que es vivido”. El espacio vivido no solamente incluye elementos inanimados, sino también otros habitantes. En este sentido, y como el hábitat residencial no solo tiene variables físico-espaciales sino que también es un proceso de construcción social, la etnografía y el video son técnicas útiles para entender cómo los habitantes usan los espacios e interactúan en ellos. La observación etnográfica y el video pueden ser usadas en el desarrollo de tipologías.

3.3 FOTOGRAFÍA

La fotografía es una técnica que ha sido usada por la arquitectura para registrar la forma y materialidad de los espacios y edificios y las condiciones de mantenimiento de los mismos, entre otras cosas. Gaete-Reyes (2012) utiliza la fotografía para registrar barreras arquitectónicas observadas en el hábitat residencial de mujeres usuarias de silla de ruedas (ver Figura 4). Recientemente,



Figura 4. Uso de la fotografía para el registro de barreras arquitectónicas en el hábitat residencial.
Fuente: Elaboración propia.

la fotografía también se ha empezado a utilizar en la problematización etnográfica de los fenómenos urbanos (ver Iturra, 2014). En este sentido, una de las formas de usar la fotografía en el análisis del hábitat residencial, es a través de la construcción de narrativas espaciales (ver Iturra, 2015). Por ejemplo, es posible construir narrativas sobre el uso de los espacios públicos habitacionales con fotografías de un mismo espacio a diferentes horas del día, diferentes días de la semana, o diferentes estaciones en el año. Esto permite generar tipologías de uso de los espacios y, con esta información, diseñar mejoras en los mismos.

4. CONCLUSIONES

La metodología de Haramoto *et al.* (1987) constituyó una contribución importante para sistematizar información sobre vivienda social en Chile y para comprender las complejidades del proceso habitacional. Su enfoque fue innovador para la época, ya que no solo consideraba aspectos arquitectónicos del hábitat residencial sino también sociales. Otro aspecto novedoso de la metodología, fue la visión de sistema y proceso del hábitat residencial. Estos aspectos todavía siguen vigentes y, como este capítulo mostró, la metodología de Haramoto *et al.* (1987) brinda una plataforma flexible para el análisis del hábitat residencial que permite ser complementada con herramientas de investigación contemporáneas como lo son la observación etnográfica con videos y fotos. Sería recomendable que estudiantes de pregrado de arquitectura y postgrados enfocados al hábitat residencial pudieran conocer el legado de Haramoto *et al.* (1987), incorporarlo en sus análisis espaciales, y complementarlo con los métodos aquí propuestos.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Denzin, N.K. (1989). *Interpretive Interactionism: Applied Social Research Methods*. Newbury Park, London and New Delhi: Sage Publications, Inc.

Gaete-Reyes, M. (2012). *Understanding access through the embodied mobility of women wheelchair users*. PhD Thesis. Department of Geography, King's College London, UK.

Haramoto, E., Chiang, P., Kliwadenko, I. y Sepúlveda, R. (1987). *Vivienda social: Tipología de desarrollo progresivo*. Santiago: Instituto de la Vivienda, FAU. Universidad de Chile y Centro de Estudios de la Vivienda, FABA. Universidad Central.

INVI. Instituto de la Vivienda (2015). *Diplomado Hábitat Residencial en Contextos de Vulnerabilidad Social* [en línea] Disponible en: <http://www.uchile.cl/cursos/65080/diplomado-en-habitat-residencial-en-contextos-de-vulnerabilidad-social> [consultado el 02.02.2015].

Imilan, W. e Iturra, L. (2014). Narrativa visual del paisaje migrante. Aproximaciones desde la etnografía y el video como herramientas de exploración urbana. *Revista 180*, 18 (34), 10-15. Santiago, Chile.

Iturra, L. (2014). El uso de la fotografía para problematizar lo urbano. Transferencias metodológicas, etnografía visual en la enseñanza de arquitectura. *De Arquitectura*, 28 (29), 22-30.

Iturra, L. (2015). The woven city: Exploring the experience of time-space in residential habitats from a visual ethnographic approach. *Man in India*, 95 (1), 73-81.

Mason, J. (2002). *Qualitative researching*. London: Sage.

Sheller, M. and Urry, J. (2006). The new mobilities paradigm, *Environment and Planning A*, 38, 207-226.

Silverman, D. (2006). *Interpreting Qualitative data*. London: Sage.

Metodología de Diseño Arquitectónico

Edwin Haramoto

Adopciones y Adaptaciones

El Arquitecto Edwin Haramoto Nishikimoto, principal fundador del Instituto de la Vivienda (INVI) en 1985, propuso y desarrolló una metodología de diseño arquitectónico para abordar el proceso habitacional, en plena dictadura militar, cuando se estaba empezando a instalar el modelo de provisión de viviendas, acorde con los profundos cambios que tuvo el desarrollo económico del país.

En ese contexto, el Arquitecto Haramoto tuvo una doble inspiración, por una parte, el estudio del hábitat popular, informal o precario, en cuanto proceso, en donde se amalgama la acción del habitante y la acción de las políticas públicas y, por otra parte, la búsqueda de la articulación de la arquitectura y sus métodos de diseño, con ese proceso.

En aquel momento: inicio de un nuevo modelo habitacional, el habitante histórico, sujeto o destinatario de las políticas habitacionales, pasaba de ser el principal protagonista en el derecho a la vivienda, a un “beneficiario” de las mismas. El diseño arquitectónico no tenía respuestas o herramientas que intentasen responder a esos cambios y en el país no existía interés en cuanto a que el conocimiento prospectara esas interrogantes.

Edwin Haramoto logró dar respuestas a esa coyuntura y para ello aportó sus conocimientos sobre teoría arquitectónica y metodología del diseño, que pueden ser extrapolables a encrucijadas latinoamericanas similares.

La ruta que este investigador inició en su ingreso al estudio de la vivienda social y la comprensión de ella en cuanto fenómeno socio-físico, logró provocar convencimiento en otros investigadores y produjo sinergías que se expanden más allá de la vivienda social y hasta el presente.

De esa sinergia y de las nuevas interrogantes que de ellas se derivan, dan cuenta los variados capítulos e investigaciones aplicadas que forman parte de este libro.

