



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO DE LA VIVIENDA
SOCIAL EN SERIE EN TOLUCA, MÉXICO

TRABAJO TERMINAL DE GRADO
PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

Maestro en Diseño

PRESENTA:

Alfredo Jair Díaz Sánchez

DIRECTOR:

Dr. Alberto Álvarez Vallejo

Toluca, Estado de México
Diciembre 2017

Información del proyecto

Título del proyecto:

Análisis arquitectónico de la vivienda social en serie en Toluca, México

Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento:
Teoría del Diseño

Para obtener el Título de:
Maestro en Diseño

Presenta:

Arquitecto Alfredo Jair Díaz Sánchez

Tutor:

Dr. en Ciencias Sociales Alberto Álvarez Vallejo

Programa Académico: Maestría en Diseño

Número de registro: MAEDIS-0616

Tutores adjuntos:

Maestro en Arquitectura Jorge Eduardo Valdés Garcés

Dra. Verónica Zendejas Santín

Dra. en Arquitectura María Elena Torres Pérez

Dra. en Diseño Eska Elena Solano Meneses

Diciembre 2017

Contenido

Información del proyecto	II
Introducción	1
Capítulo 1. Sobre el porque del análisis de la vivienda social	1
.....	1
1.1 Antecedentes.....	2
1.2 Definición del problema.....	3
1.2.1 Delimitación espacial.....	4
1.2.2 Delimitación temporal.....	5
1.2.3 Delimitación semántica.....	5
1.2.4 Oraciones interrogativas.....	7
1.2.5 Oración interrogativa para el problema de investigación.....	7
1.3 Objetivo general de la investigación	7
1.3.1 Objetivos específicos.....	7
1.4 Hipótesis de investigación.....	8
1.5 Justificación	8
Capítulo 2. Fundamentos del análisis de la vivienda social en serie.....	9
2.1 MARCO HISTÓRICO EL ORIGEN DE LA VIVIENDA SOCIAL EN SERIE.....	10
2.1 Marco conceptual.....	17
1. El análisis de lo arquitectónico	19
2. El análisis de la vivienda social.....	21
3. El análisis del individuo	29
4. Lo arquitectónico de la vivienda social.....	31
5. Lo arquitectónico del individuo.....	36
6. La vivienda social del individuo.....	36
2.2 Marco teórico.....	38
2.3 Teorías específicas	40
Semiótica.....	41
La posibilidad de belleza(poética) de la vivienda social en serie.....	45
Leyes estéticas de la producción en serie de vivienda.....	46
2.4 Marco contextual.....	47
Fraccionamientos.....	50
2.5 Marco referencial.....	53
Paseos San Martín, Toluca	53
Quinta Monroy, Iquique.....	53
Análisis y propuesta	54
Capítulo 3. El Método La vivienda social y el individuo	57
Generación de áreas de estudio	58
El lugar de estudio	60
El método.....	64
1. El cuestionario	64
Pilotaje	65
Muestreo.....	69

Resultados del cuestionario	70
I) Información básica y económica	71
II) Información urbana: movilidad y participación social.....	78
III) Información sobre la calidad de los materiales de la vivienda.....	83
IV) Información sobre la calidad espacial de la vivienda.....	89
V) Información sobre la expresión.....	98
2. Estudio fotográfico	110
3. Análisis comparativo	139
Proyecto vivienda Monterrey de ELEMENTAL.....	140
Proyecto de vivienda KASITA por Jeff Wilson y Taylor Wilson.....	142
Vivienda domo de Japan Dome House	145
Paseos San Martín	147
Conclusiones análisis comparativo	148
Capítulo 4. Conclusiones	151
Anexos	160
Cuestionario aplicado en el piloteo	160
Resultados del cuestionario aplicado en el piloteo	165
Cuestionario aplicado en el lugar de estudio.....	168
Bibliografía	172

Introducción

La presente investigación es desarrollada dentro del programa de Maestría en Diseño, de la Facultad de Arquitectura y Diseño, de la Universidad Autónoma del Estado de México, en esta se realiza el análisis arquitectónico, a partir de los ejes semiótico, estético y poético, de la vivienda social en serie. Se parte de un marco histórico referente a la vivienda social que permite situar dicha vivienda en momento y lugar para continuar con el análisis arquitectónico y del individuo que habita la vivienda social.

Si bien la vivienda puede ser analizada desde diversos aspectos interdisciplinarios, desde distintas perspectivas teóricas, históricas, tecnológicas sociológicas y antropológicas por mencionar algunas. Así como también puede ser organizada para su estudio en el mercado al que va dirigida, su costo, su valor, las ciudades donde se encuentra, los climas o incluso los arquitectos que la han diseñado. Surge la importancia de un análisis de la este tipo de vivienda desde los ejes estético, semiótico y poético por la realidad de esta vivienda generada solo para responder a una lógica de suplir necesidades básicas al mínimo costo posible (que se acentúa en el neoliberalismo), ese diseñar sólo para dar respuesta a una lista básica, ha generado que olvidemos las necesidades de pertenencia, sentir, dignidad e intimidad que tenemos las personas; originando modelos alejados de necesidades reales, produciendo conjuntos urbanos desarticulados de la sociedad que marginan, excluyen y discriminan al ser humano.

Para dar respuesta al análisis que busca lograr esta investigación se ha elaborado un marco histórico que permite no solo ubicar la producción de vivienda social en México, de igual forma permite proponer un momento histórico del surgimiento de la vivienda en función de las personas a quienes estaba dirigida la vivienda, este marco histórico permite generar una referencia al urbanismo y la sociedad, partiendo del análisis histórico para producir un marco conceptual alrededor de cómo deberían ser los conjuntos habitacionales en relación a la ciudad. De igual forma se definieron las características actuales de la vivienda de interés social en función de los conjuntos seleccionados por ser los más contemporáneos al momento de desarrollar la investigación. Se genero el marco teórico para el análisis de la vivienda y se propusieron parámetros de estudio que pueden llevar a comprender mejor el objeto analizado. También se compara lo modelos actuales

con un caso documentado de vivienda social premiada. Se propone un primer modelo que considera las características necesarias para una mejor vivienda social en serie.

En el momento que se presenta el documento, se continua trabajando en establecer las características de la vivienda social actual, en función de los conjuntos seleccionados. De igual forma se continua elaborando el modelo teórico para la mejora de la vivienda social; se continúa trabajando en el mejoramiento del enfoque y universo del tema de estudio.

Hace falta establecer los costos de la vivienda existente y compararlos con los modelos que se han establecido como superiores en ejecución y diseño, también será importante investigar sobre las tecnologías que pueden ser aplicadas a la vivienda, será de igual forma importante realizar un análisis sobre las condiciones de confort, es necesario revisar los instrumentos de medición para garantizar su confiabilidad, finalmente es necesario establecer los tamaños de muestra y delimitar las posibilidades de los instrumentos. Otro aspecto que hace falta en la investigación es generar un marco legal que permita establecer las posibilidades de este tipo de vivienda sin salirse de la normatividad.

Capítulo 1. Sobre el porqué del análisis de la vivienda social



Fotografía 1. Casa en Paseos San Martín, Toluca, México (Díaz Sánchez, Paseos San Martín, 2017).

1.1 Antecedentes

Todo se designa el mundo real, ya sea con o sin sujeto; la vivienda designa y configura la ciudad e incluso nuestra forma de habitar, se relaciona con todos los habitantes de la sociedad, ya que forma parte de la configuración de la ciudad; es decir se encuentra en el mundo real aunque en apariencia no la percibamos todos a la vez, por lo que genera relaciones de desarrollo urbano y social.

Es una verdad bien conocida por todo creativo, que ningún objeto de estudio ni mucho menos área del conocimiento podrá dejar de aprenderse jamás, o mejor dicho, siempre y cuando estemos dispuesto a aprender. Sobre la vivienda social en serie aún hay mucho que decir; en mi formación como arquitecto noté la importancia que tiene en los ejercicios de diseño la vivienda, la búsqueda de que está sea sustentable, estética y funcional para el ser humano, dependiendo de su uso y a la vez independiente a éste, las formas geométricas y su interacción generan lugares y espacios, en ocasiones dichos espacios quedan restringidos para algunos. Por lo que es necesario un diseño integral que conforme a las formas generales del pensamiento, pueda integrar esa sensibilidad y razonamiento para el acercamiento de la vivienda social en serie al individuo que la habitara. De igual forma por la búsqueda de ayudar con mi profesión e investigación a la sociedad, tratando de brindarle un sentido de igualdad a la vivienda, una lucha por reflexionar sobre como poder diseñar considerando al otro, sea este el más fuerte o débil, desde un tema tan común, tan estudiado y tan carente a su vez de la búsqueda de igualdad a partir del más débil, quien habita la vivienda.

Si bien Le Corbusier habla de una vivienda en serie que optimice valores y elementos, también es verdad que en sus propias palabras “*el problema de la casa es un problema de época*” (Le-Corbusier, 1998) y en esta época se ha olvidado que la arquitectura no solo es dar respuestas inmediatas a una función para servir al ser humano y su interacción con el medio ambiente; se ha olvidado que también en la vivienda es donde se alimentan facultades humanas como la creatividad, derechos como la comunidad, intimidad, igualdad y dignidad.

El diseño aún tiene mucho que aportar sobre la vivienda social en serie, si bien nunca se llegara a un diseño supremo o máximo que dé fin a la búsqueda de mejora, quizá sea posible que se llegue a estándares de funcionamiento y estética que permitan habitarla no solo como maquina por necesidad ni porque sea la única opción disponible sino que se habite porque permita el desarrollo de las facultades humanas antes mencionadas, dignidad, intimidad e igualdad.

1.2 Definición del problema

El problema actual de la vivienda en serie con carácter social es que carece de ciertos valores que permitan la configuración de actividades humanas acorde a la realidad del individuo, es decir que la arquitectura de la vivienda social en serie no le permite al individuo habitar plenamente la vivienda. Ya en el modernismo surge una búsqueda de la razón, de que todo tuviera orden y lugar, de racionalizar y no permitir el desperdicio, sin embargo en el postmodernismo se adquiere una individualización de ese sentir, no sólo lo inmediato se pone en búsqueda, si bien tiene aspectos sujetos a mejora, en un aspecto positivo, el permitirle a la gente la ya mencionada individualidad permite el desarrollo y la expresión; lamentablemente esta forma de pensamiento tomada en un contexto capitalista y llevada al extremo genera una vivienda social producida en serie enfocada en generar altos márgenes de ganancia sobre la calidad de materiales y diseño así como una inexistente consideración al usuario de la misma.

Ese generar buenos márgenes de ganancia a producido que no solo el diseño, también lo económico y territorial se vea afectado por conjuntos urbanos que se convierten en zonas marginales, y configuran negativamente la ciudad. Si bien la vivienda en serie podría llegar a ser una respuesta para el estimado de 40.1% de viviendas construidas con materiales improvisados y precarios así como carentes de diseño, es preciso realizar un análisis arquitectónico para poder ofertar una vivienda que integre una experiencia sensible, espacial, lumínica, aromática, perceptiva, funcional y paisajística que pueda mediante una correcta relación individuo vivienda reducir la marginación y desigualdad.

En la región de Toluca es posible encontrarnos con casas de 32.81 metros cuadrados con materiales que no responden a las necesidades reales del usuario, lo que nos recuerda a Baudrillard (Baudrillard, 2002) hablando de que si bien el objeto quizá no llega a la conciencia propia si parece poder vengarse del sujeto, en este caso de quien habita, configurando y restringiendo sus posibilidades, tanto estéticas como éticas por ejemplo el tener que dejar la ropa colgada a los ojos de todos los vecinos. Esta necesidad de intimidad del hombre nos permiten ver la importancia de mejorar la vivienda social en serie.

Es esta epistemología hombre-vivienda no sólo se hace interesante un estudio, se hace necesario, para estar seguros del correcto planteamiento y poder llenar de posibilidades estéticas, retóricas y poéticas la vivienda social en serie.

1.2.1 Delimitación espacial

Es necesario establecer las características que se pueden encontrar en la vivienda de interés social en serie, si bien se elabora un marco histórico para establecer el surgimiento de este tipo de vivienda, para especificar sus características actuales se ha decidido hacer el análisis lo más actual posible, delimitado al municipio de Toluca que la capital del Estado de México, para lo que se le solicitó al H. Ayuntamiento de Toluca una relación de los conjuntos urbanos construidos desde del año 2009 al 2015; obteniendo en el documento los siguientes conjuntos.

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| 1. EL porvenir | 7. Rinconada del Valle |
| 2. Real de San Pablo | 8. Las trojes |
| 3. Las Hespérides | 9. Galaxia Toluca |
| 4. Villas Toscana | 10. Bugambilias |
| 5. Las Misiones | 11. Colinas del Sol |
| 6. Bosques de Cantabria | 12. San Martín |

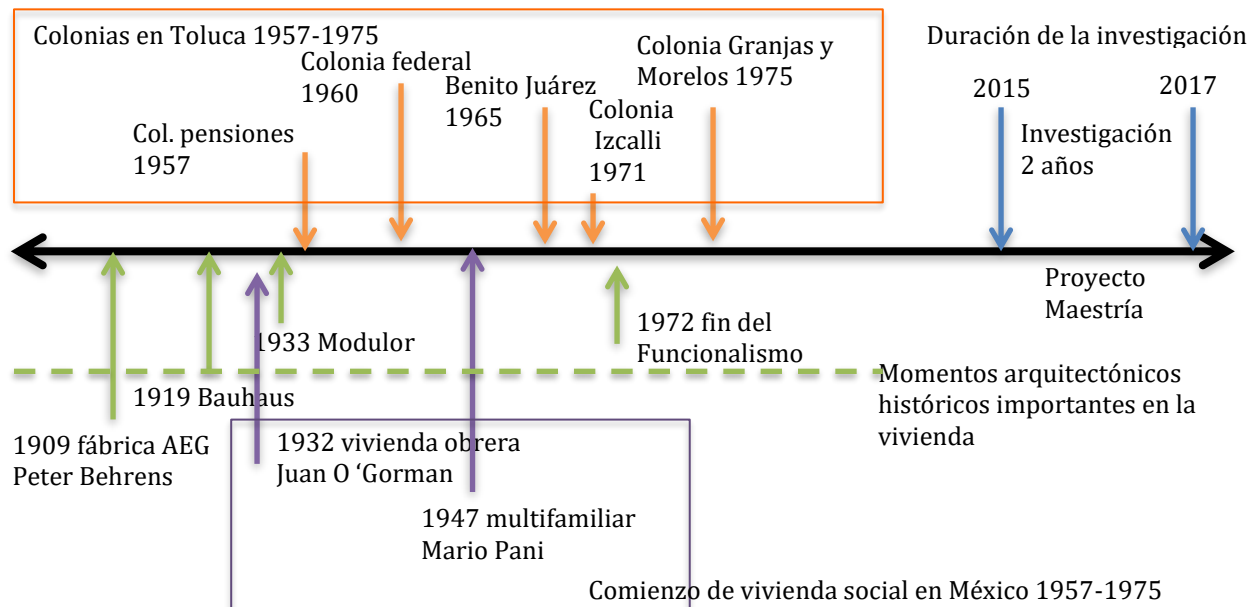
Mismos que se pueden ubicar geográficamente en el siguiente mapa.



Mapa 1. Conjuntos urbanos. Delimitación espacial. Tomado de www.google.com.mx/maps

1.2.2 Delimitación temporal

Para cualquier investigación es indispensable establecer los momentos en que se realizara, la duración de la investigación, el tiempo que se ha presentado el fenómeno estudiado y ligarlo con la espacialidad por mencionar algunas características de la importancia temporal. En esta investigación se genero una línea histórica que permitió proponer el surgimiento de la vivienda social; sin embargo dicha línea se presenta en el siguiente capítulo donde se establece un la temporalidad como un marco histórico, haciendo un recorrido para llegar a la vivienda social en serie que actualmente se desarrolla en México, específicamente en Toluca como caso de estudio, con el fin de ilustrar la temporalidad de la vivienda y acontecimientos importantes referentes al tema. Así mismo se establece la temporalidad de esta investigación, esta tiene la duración de dos años, del 2015 al 2017.



Línea de tiempo 1. Delimitación temporal. (Díaz Sánchez, Vivienda Social, 2016)

1.2.3 Delimitación semántica

Somos el cúmulo de las significaciones de nuestros pasados, sin reducirnos a dichas significaciones, para el tema **Análisis arquitectónico** de la **vivienda social en serie**, se entenderán los siguientes conceptos de la forma siguiente.

Análisis se entenderá como la descomposición por partes para identificar la totalidad del objeto de estudio necesaria en orden de resolver los elementos presentados, llegando de esta forma a la interpretación y comprensión de la totalidad a través de sus partes, de igual forma se entenderán las

conexiones entre las partes y las posibilidades de interacción entre elementos. Este análisis no busca quedarse simplemente en la identificación de elementos y totalidad, busca también ser crítico al respecto entendiendo crítica desde la perspectiva de Josep María Montaner como un juicio estético y compromiso ético.

Arquitectónico si bien la arquitectura ha tratado de ser estudiada, definida y delimitada a lo largo de la historia, considerándose una disciplina, ciencia, arte, hasta modo de vida y percepción, sería pretencioso y obsoleto definirla y delimitarla en unas cuantas líneas cuando es precisamente objeto de un análisis mayor, es por esto que lo que se delimita es el estudio que se hace, convirtiéndose de esta forma en un adjetivo y no sustantivo, usándose la arquitectura y parte del vasto conocimiento que existe respecto a ella para analizar un objeto que en este caso es la vivienda social en serie, esto desde el planteamiento de Muntañola, para quien la arquitectura puede ser analizada desde tres ejes, el semiótico, el retórico y el poético (Muntañola Thornberg, 2000). Es en este sentido lo arquitectónico, poético, retórico y estético.

Vivienda es un lugar protegido o construido, adaptado para que una o más personas puedan habitar y realizar diversas actividades en el, dicho lugar se considera adecuado cuando tiene seguridad jurídica de la tenencia, disponibilidad de servicios materiales e infraestructura, gastos soportables, accesibilidad y adecuación cultural (Observatorio Derechos Económicos Sociales y Culturales, 2014).

Social hace referencia al grupo de personas organizadas, en este caso en particular se hace referencia a su capacidad adquisitiva para hacerse de una vivienda, considerado sus actividades para repercutir benéficamente en dicho grupo y de ser posible disminuir barreras de diferencia social (Diccionario Vox, 2010).

Vivienda social no solo como el lugar empleado por los usuarios de ingresos bajos para realizar sus actividades de refugio y de vida; también es el lugar donde pueden tener privacidad, intimidad, donde se podrán descubrir y configurar plenamente para el desarrollo de todas sus facultades como hombres. *Es en la vivienda que se arrincona la memoria, es el lugar de espacios y precisión del individuo donde puede imaginar, inventar, convivir, definirse todo esto en dignidad* (Gausa, 2001).

Serie será el conjunto de elementos relacionados entre sí, sucediéndose unos a otros de forma similar por reproducción de información transmitida (Gausa, 2001) en esta investigación se propone además al elemento generador de la serie como el módulo para la creación de la vivienda en este tipo de desarrollos.

Si bien no aparece de manera formal en el título es importante mencionar que al referiremos a **sustentabilidad** nos referimos a el desarrollo que resuelve las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de futuras generaciones para resolver sus propias necesidades (Brundtland 1987). Así como el regreso a la razón, al cese de la destrucción ambiental y ecológica (Leff, 2000).

1.2.4 Oraciones interrogativas

Para centrar la investigación hacia el tema partiremos de los siguientes propósitos.

- ¿Dónde surge la vivienda social en serie en un contexto global, nacional y local?
- ¿Cómo es actualmente (comúnmente) la vivienda social en serie en Toluca, México?
- ¿Quién habita la vivienda social en serie en Toluca, México?
- ¿Cuál es la relación entre los modelos de vivienda social en serie y el individuo que la ocupa?
- ¿Qué modelos alternativos (estéticos) existen de vivienda social en serie?
- ¿Cómo se comparan los modelos actuales con los alternativos de vivienda social en serie?

1.2.5 Oración interrogativa para el problema de investigación

¿Cómo se analiza arquitectónicamente la vivienda social en serie en Toluca, México?

1.3 Objetivo general de la investigación

Analizar arquitectónicamente la vivienda social en serie para implementarla con una mejor interacción entre el individuo y la vivienda.

1.3.1 Objetivos específicos

- Ubicar históricamente el surgimiento de la vivienda social en serie en un contexto global, nacional y local
- Establecer las características actuales de la vivienda social en serie en Toluca, México
- Determinar quien habita la vivienda social en serie en Toluca, México
- Establecer la relación entre los modelos de vivienda social en serie y el individuo que la ocupa

- Establecer cuáles son los modelos alternativos (estéticos) que existen de vivienda social en serie
- Comparar los modelos actuales con los alternativos de vivienda social en serie

1.4 Hipótesis de investigación

Si se analiza la vivienda social en serie en Toluca, México será posible la implementación de este tipo de vivienda con una mejor interacción entre el individuo y la vivienda.

1.5 Justificación

En este momento y espacio en el que nos encontramos donde la tendencia es tener y disfrutar rápidamente de todo, al mismo tiempo que nos ensimismamos en nuestras necesidades más que en la expresión de nuestra individualidad, nos hemos olvidado de creer en el otro, de saber que el bienestar del prójimo, nos engrandece a todos, hemos creado grupos de división social y cultural al mismo tiempo que hemos creado distancia y barreras entre dichos grupos, olvidándonos que la sociedad la hacemos todos; por este motivo esta investigación sin querer caer en exageración e incluso sin buscar apelar a los sentimientos. En primer lugar podemos decir que nos beneficia a todos como sociedad al recordarnos que el otro también habita y en ese recordar al otro permitirnos el dialogo con la expresada dicha comunicación en arquitectura y planeación.

Esta investigación busca acortar las distancias, tirar muros y desde la vivienda dar un discurso de igualdad, integridad y unión social para el trabajador de menor ingreso. El beneficio generado con el diseño de una vivienda con mayores cualidades sociales, desarrolla una ciudad que no restringe los espacios urbanos con muros, beneficiando a todos los habitantes de Toluca, teniendo una ciudad más segura, más nuestra.

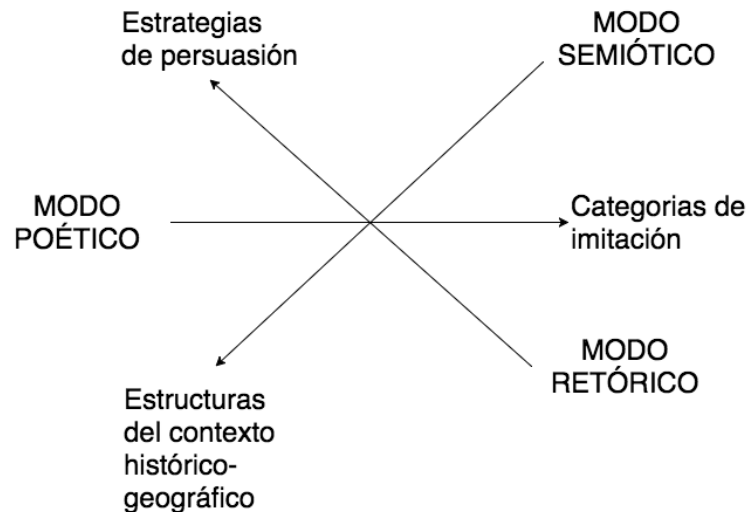
Como producto se obtiene una tesis que proporciona el análisis de la vivienda social en serie en Toluca, México. Si seguimos construyendo muros entre nosotros, pronto perderemos el sentido de sociedad, nos convertiremos en seres que viven cada vez más alejados de la realidad, perdiendo poco a poco nuestra humanidad, la vivienda es un lugar que puede hacer grandes cambios, una forma de recordarnos quienes somos y de la capacidad creativa y sensible que tenemos como individuos y como sociedad.

Capítulo 2. Fundamentos del análisis de la vivienda social en serie



Fotografía 2. Paseos San Martín (Díaz Sánchez, Vivienda Social, 2016).

En este esquema de fundamentos con marco conceptual, teórico, contextual y de referencia, se hizo necesario debido a los objetivos partir de un marco histórico que permitiera ubicar la vivienda social desde su origen en tiempo y lugar en un contexto global, nacional y local. A partir de dicho marco fue posible establecer con los principios de Muntañola el análisis arquitectónico de la vivienda, en sus tres ejes, estético, retórico y poético.



Esquema 1. Principios de Muntañola (Muntañola Thornberg, 2000).

Por lo anterior a continuación se presenta el marco histórico para posteriormente continuar con los marcos conceptuales, teóricos, contextuales y de referencia.

2.1 MARCO HISTÓRICO EL ORIGEN DE LA VIVIENDA SOCIAL EN SERIE

Para poder entender la vivienda social de producción en serie es necesario comprender que esta no es un ente aislado de la sociedad, tiene tiempo y lugar; el tiempo nos remite a pensar en historia, en proyección y conocimiento de lo pasado, para entender el presente y proyectar el futuro. La historia de la vivienda social está estrechamente ligada al surgimiento de la ciudad industrial, por lo que es necesario remitirnos al estudio de la ciudad industrial para comprender el surgimiento de la vivienda en serie. Conocer el origen de la vivienda social, su historia y características, permiten comprender mejor el panorama actual de la vivienda de este tipo, así como determinar modelos de producción de vivienda social.

Todo espacio utilizado genera relaciones sociales; considerar si las relaciones sociales dependen del lugar o el lugar determina las relaciones, es la forma de entender la ciudad, donde la ciudad (como lugar donde existen relaciones sociales) puede ser entendida como variable dependiente o variable independiente. En la primera la forma espacial de las ciudades está determinada por las características sociales, mientras que en la segunda es la morfología urbana la que determina los comportamientos de la sociedad. Esto desde la perspectiva de Juan Ullán de la Rosa; quien hace un estudio histórico de la conformación de las ciudades *desde Marx y Engels a las escuelas posmodernas* (Ullán de la Rosa, 2014). En función de Ullán y su estudio de la ciudad, podemos decir que la ciudad es determinada por la estructura, considerando la estructura desde la perspectiva de Marx para entender la sociedad, donde genera una pirámide con base material (economía), en el centro de la pirámide la estructura (política) y en la cima de la pirámide la súper estructura (ideología). Es decir la producción de la ciudad está determinada, no solo por la forma de producción, por la ideología y la estructura social, aunado por supuesto los factores geográficos e históricos de las ciudades.

Por su parte Muntañola explica una relación entre historia (relato), sujeto (acción) y lugar (proyecto) (Muntañola Thornberg, 2000). Para entender la Topogénesis que es el estudio del lugar; nos permite ver la importancia de considerar históricamente los estudios del lugar, ya que estos se generan a partir de los tres actores anteriormente mencionados. Un alineamiento del tiempo nos permite ver el contexto histórico, los actores sociales y el lugar donde se desarrollan los proyectos.

Este trabajo muestra una línea de tiempo de la vivienda social en serie, desde su origen con la ciudad industrial hasta los años 1970 donde surgen las grandes desarrolladoras de vivienda de interés social en México. Para comprender el surgimiento de la vivienda social y generar una línea de tiempo referente a este tipo de vivienda se toma de base el estudio de la ciudad realizado por Ullán de la Rosa (Ullán de la Rosa, 2014). Al mismo tiempo para elaborar la línea se retomó el trabajo sobre vivienda social generada por el Maestro Arquitecto Javier Sánchez Corral en su investigación sobre la vivienda social (Sánchez Corral, Agosto 2009 - Julio 2010). El nombre de los conjuntos habitacionales de Toluca es retomada del trabajo realizado por el Doctor Alberto Álvarez Vallejo que a su vez retoma el trabajo de tesis de la Arquitecta Belem. Con el fin de tener una línea histórica donde se puedan observar contrastes de tiempo y lugar.

Décadas	1750	1820	1830	1840
---------	------	------	------	------

Contexto		Contexto	
1757	Dublín Wide Street Commission, derrumbe de la ciudad medieval	1834	se funda Chicago
		1848 revoluciones de la sociedad civil, burguesa y movimiento obrero	

Se difunde el termino Revolución Industrial por Engels

Décadas	1750	1820	1830	1840
---------	------	------	------	------

Vivienda en occidente		Vivienda en occidente	
		1822	Fourier, Falansterio, cooperativa residencial
		1845 Engels, The Housing condition of the Working Class in England in 1844	

Décadas	1750	1820	1830	1840
---------	------	------	------	------

Vivienda Social México		Vivienda Social México	
------------------------	--	------------------------	--

Décadas	1750	1820	1830	1840
---------	------	------	------	------

Toluca y sus conjuntos habitacionales		Toluca y sus conjuntos habitacionales	
---------------------------------------	--	---------------------------------------	--

1850	1860	1870	1880	1890
Contexto				

Crecimiento demográfico, gobiernos autoritarios, desarrollo de ferrocarriles	1860-1920 racionalidad urbanística. Segundo Imperio mexicano Guerra Civil estadounidense			Distancia, factor de peso entre las clases medias
------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	---------------------------------------------------

				1895 Durkheim Primer Departamento de Sociología en Europa
--	--	--	--	--------------------------------------------------------------

1850	1860	1870	1880	1890
Vivienda en occidente				

Ciudad-jardín	1853 - 1870 Hausmann, remodelación de viviendas de París	Reino Unido, Terraced Houses		1894 Soria, ciudad lineal
---------------	-------------------------------------------------------------	---------------------------------	--	---------------------------

1853 Société Mulhousienne de Cit�s-Ouvri�res		1872 Engels, The Housing Question		1898 Howard, Tomorrow: A peaceful path to real reform
----------------------------------------------	--	-----------------------------------	--	-------------------------------------------------------

1853 Godin, bloque de apartamentos, basado en ideas del falansterio		1875 Jonathan Carr, Bedford Park, estilo historicista de las casas. PRODUCCIÓN EN SERIE		1898-1906 París, las políticas sobre construcción de vivienda favorecen la AUTOCONSTRUCCIÓN
---------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------

1850	1860	1870	1880	1890
Vivienda Social México				

1850	1860	1870	1880	1890
Vivienda Social Toluca, México				



1900	1910	1920	1930
Contexto			
1903 Simmel, sociedad de masa en ciudades	1914-1918 primera Guerra Mundial	Emergen los guetos (inner cities)	1939-1945 Segunda Guerra Mundial 1936 Francia, huelgas obreras
finales siglo XIX, zonificación y planos de ordenamiento	Revolución mexicana	1928 Arquitectos Europeos forman el CIAM	1933 CIAM IV, Atenas Grecia.
1900	1910	1920	1930
Vivienda en occidente			
1904 Georges Benoit-Lévy, La cité-jardin	1909 manifiesto futurista	1919 Bauhaus, fundada por Walter Gropius	1938 creación de sistemas hipotecarios en USA
1907 Deutscher Werkbund, mejores estándares a menor costo	racionalismo de la arquitectura	1922-1927 viviendas de lujo de Le Corbusier	
participación de la ciudadanía en la vivienda	Casa como machine à habiter	1928 Moise Ginzburg constructivismo Ruso, condensador social	
1900	1910	1920	1930
Vivienda Social México			
		1920 edificio Isabel Juan Segura	1931 proyecto de vivienda obrera Juan Legarreta
		1929 Primer Concurso de Vivienda Obrera por Carlos Obregón Santacilia	1935 edificio Ermita Juan Segura
			1932 Propuesta para el segundo concurso de vivienda obrera Juan O 'Gorman
1900	1910	1920	1930
Toluca y sus conjuntos habitacionales			

1940	1950	1960	1970
Contexto			
1947 CIAM VI, sobre la reconstrucción de las ciudades devastadas por la guerra	1953 CIAM IX. Francia. Publicación de la carta de Habitación	1968 Se realiza un mitin estudiantil en Tlatelolco que concluye con hechos sangrientos	1976 devaluación del peso
1940	1950	1960	1970
Vivienda en occidente			
1946 la Ville Radieuse de Marseille	1950-1970 hiperguetos	1968 Francia, levantamiento estudiantil	1969 Parly II, primer mall en Francia
1942 Carta de Atenas, Primicia de la vivienda sobre el resto de usos Le Corbusier	1956 Victor Gruen, shopping mall, suburb Minneapolis	1963 Guild House, Robert Venturi. Posmodernismo	1973 crisis económica global
	Chombart, ciudad-dormitorio, cultura obrera urbana	1967 colmenas humanas en las afueras de las ciudades	1974 Lefevbre el espacio como producto social
1940	1950	1960	1970
Vivienda Social México			
1947-1949 Multifamiliar Presidente Miguel Alemán Pani y Luis Ramos Cunningham	Mario	1959-1960 Unidad independencia Alejandro Posadas Prieto José María Gutiérrez	1958 -1964 Unidad Habitacional Nonalco - Tlatelolco Mario Pani
	1957 Unidad Habitacional Santa Fe Mario Pani	1967 - 1972 Unidad Habitacional Torres Mixcoac Abraham Zabłudovsky Teodoro González de León	1970's Surgimiento de grandes desarrolladores de vivienda de interés social en serie. Grupo GEO, HOMEX, URBI, ARA, SARE.
1940	1950	1960	1970
Toluca y sus conjuntos habitacionales			
		1960 Fraccionamiento colonia Federal, habitación popular. Empleados federales	1971 Fraccionamiento Izcalli Toluca, fraccionamiento popular. AURIS
		1965 Fraccionamiento Benito Juárez, habitación popular. Sociedad civil, empleados federales	1975 Subdivisión Colonia Granjas, 1000 m2. ISSEMYM

1980	1990	2000	2010	2020
Contexto				
1980 Luis Barragán recibe el premio Pritzker	1985 sismo de más de ocho grados en escala de Richter	1989 caída del muro de Berlín	Redes sociales	Crisis económica mundial
1982 neoliberalismo en México			Guerra contra el terrorismo	Surgen las criptomonedas

1980	1990	2000	2010	2020
Vivienda en occidente				
Geodésica de Fuller, sustentabilidad, búsqueda de mejora en vivienda			VM Houses, Bjarke Ingeles	Nuevos ejercicios y propuestas de vivienda
Neo modernismo. Eiseman casa10. 1976-1982			Japan Home Dome House	Kasita, Jeff Wilson

1980	1990	2000	2010	2020
Vivienda Social México				
1985 Son construidas y regeneradas una gran cantidad de viviendas, posterior al sismo			Vivienda social en serie en México	Intentos por parte de las instituciones como el Infonavit por mejorar la calidad en la vivienda social mexicana

1980	1990	2000	2010	2020
Toluca y sus conjuntos habitacionales				
1980 Rancho la Mora, interés social. ISSEMYM	MODERNISMO	1983 Los Sauces, interés social, ARA	FUNCIÓN-DEFORMACIÓN	1998 Los Sauces, ARA, Interés Social
1983 Condominio las Palomas, dúplex, VIM	MODERNISMO		1998 Villa Santín, FRISA, Interés Social	2004 Geovillas los Cedros, GEO
ACPROMOTORES			2004 Paseos del Pilar, Interés Social	Continúa la vivienda producida en serie

Como se ha podido observar los paradigmas establecidos, estructuras sociales, formas de producción y eventos de gran impacto como los terremotos o las guerras generan distintas formas de producción de la vivienda. No solamente por la tecnología o materiales, también por las formas de conceptualizar las necesidades, el espacio reproduce el espacio, la sociedad y la vivienda responde al lugar y la cultura, sin embargo la globalización ha generado que cada vez los modelos de estandarización sean más comúnmente establecidos.

Conocer en esta línea del tiempo los momentos y modelos de vivienda permiten entender cómo se llega a la producción de este tipo de vivienda en un contexto global y como esta surge de la vivienda obrera, misma que genera preocupación ochenta y cuatro años antes de que surgiera el primer concurso de vivienda obrera en México. Al contextualizar el objeto de estudio en la historia, por ejemplo, se permiten comprender los grandes ensambles periurbanos de 1974 y como estos generan la expulsión de los obreros, como el espacio expresa la cultura social y por lo tanto la vivienda es la expresión de la cultura familiar.

2.1 Marco conceptual

Lo arquitectónico es visto desde tres ejes, planteados por Muntañola, que se pueden ver en el esquema 1. El semiótico, retórico y poético; sin embargo esto no quiere decir que el análisis realizado se centre exclusivamente a dichos ejes. El objetivo es demostrar que un análisis puede mostrar los puntos donde la vivienda social puede interactuar correctamente con su habitante, es decir demostrar como el fenómeno estudiado mueve la realidad a partir de las contradicciones de si mismo, con cambios que han llevado al retroceso del habitar, por lo que se establecen cuatro realidades, para el análisis de la vivienda social en México; siendo estos: el análisis por si mismo, lo arquitectónico, la vivienda social en serie y el individuo; que al ser confrontados entre si mismos en una matriz, permiten encontrar relaciones a considerar para establecer el marco conceptual.

Al confrontar las realidades entre si es posible obtener una matriz que proporciona conceptos construidos que a su vez interactuaran entre si en mayor complejidad para mostrar las posibilidades del análisis arquitectónico de la vivienda social en serie en consideración del individuo.

Análisis Arquitectónico de la Vivienda Social en Serie en consideración del Individuo

	Análisis A	Arquitectónico ARQ	Vivienda Social en Serie VSS	Individuo I
Análisis A		A-ARQ	A-VSS	A-I
Arquitectónico ARQ			ARQ-VSS	ARQ-I
Vivienda Social en Serie VSS				VSS-I
Individuo I				

Matriz 1. Matriz de relaciones. (Díaz Sánchez, Vivienda Social, 2016)

En esta matriz se han encontrado seis relaciones, que son las siguientes:

1. El análisis de lo arquitectónico.
2. El análisis de la vivienda social
3. El análisis del individuo
4. Lo arquitectónico de la vivienda social
5. Lo arquitectónico del individuo
6. La vivienda social del individuo.

Como se puede observar el análisis arquitectónico es el punto de partida y la vivienda social del individuo el punto de llegada. Este recorrido a través de los conceptos generados sustentan dichas relaciones, y se revisarán a continuación con la ayuda de diversos autores. Por lo que se hace necesario un diagrama que permita ver la relación entre los conceptos y el apoyo de los autores estudiados y poder establecer pautas para una mejor significación de la vivienda para quien la habita. El diagrama con las relaciones generadas por la matriz y que se convierte en mapa del trayecto analítico realizado para establecer la posibilidad de una mejor relación entre el individuo y la vivienda producida en serie de interés social, dicho diagrama se muestra a continuación.

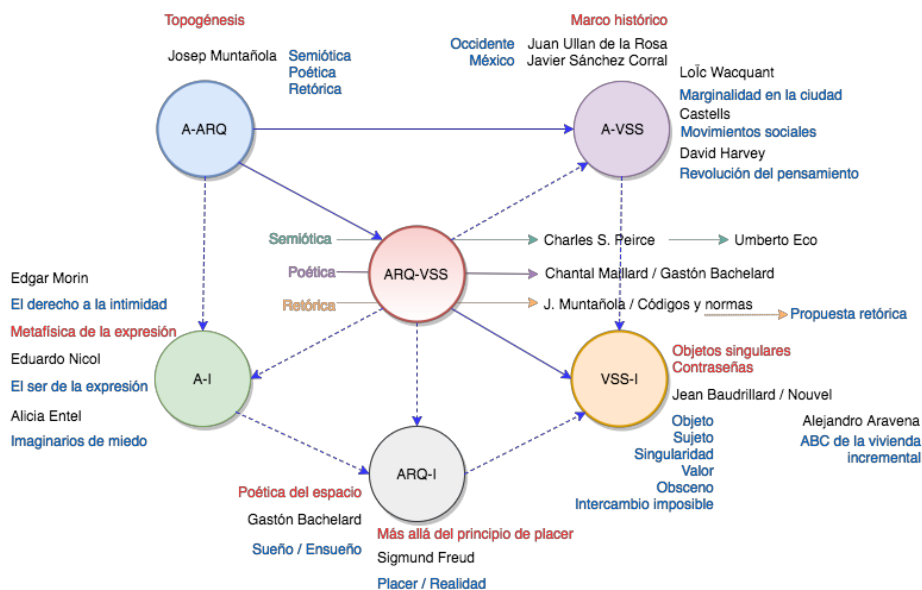


Diagrama 1. Diagrama conceptual. (Díaz Sánchez, Vivienda Social en Serie, 2017)

Con el fin de hacer más evidentes las relaciones y el apoyo conceptual que se está teniendo se establece en el mismo diagrama conceptual las relaciones establecidas, delimitándolas sin querer decir con esto que no se relacionan entre sí, más bien mostrando como dicha interacción puede ser estudiada dentro de las relaciones establecidas, como se muestra a continuación en el siguiente diagrama.

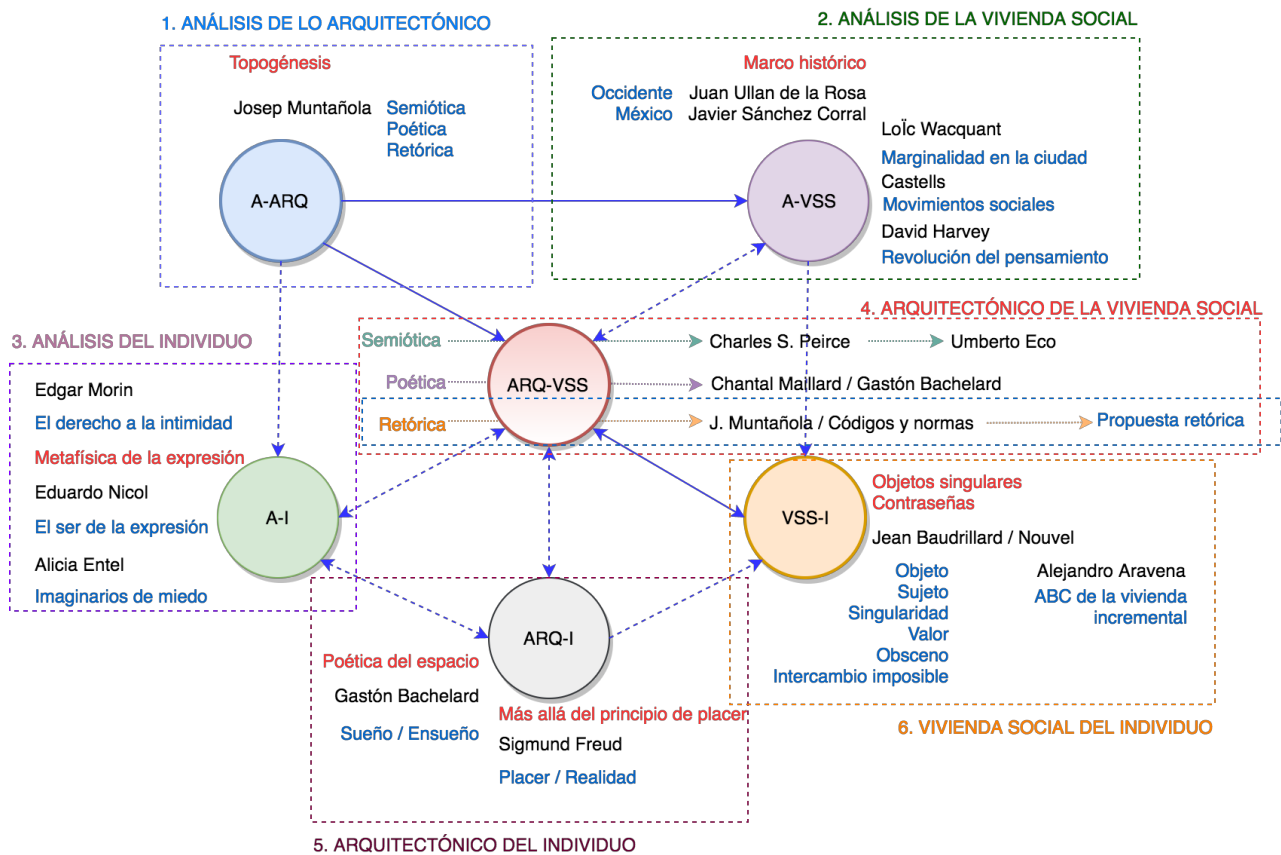


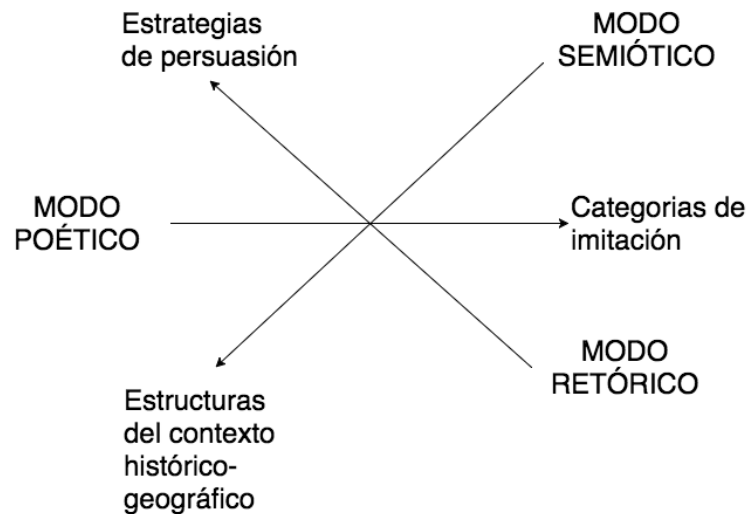
Diagrama 2. Relaciones MARCO CONCEPTUAL. (Díaz Sánchez, Vivienda Social en Serie, 2017)

Con el diagrama anterior se hace más sencillo observar las relaciones generadas por la matriz de conceptos que se analizarán a continuación.

1. El análisis de lo arquitectónico

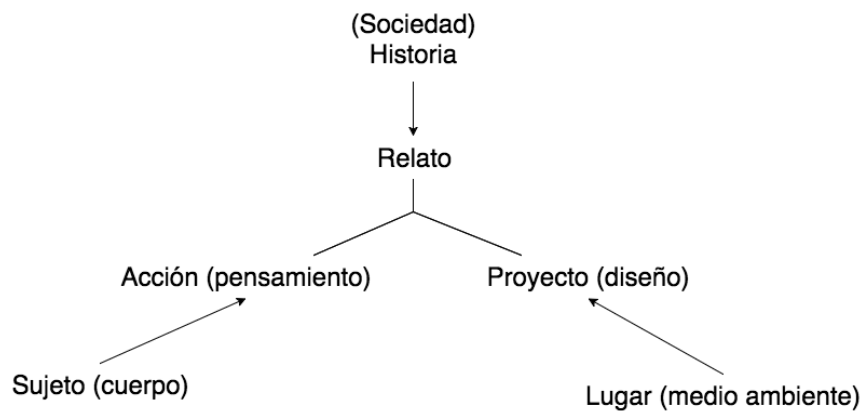
Como se mencionó en el capítulo anterior los ejes para el estudio de la vivienda pueden ser desde una gran variedad de ámbitos. Practicante sería imposible abarcarlos todos en una investigación. Por lo que para posibilitar su estudio se parte del diagrama de Josep Muntanola para el estudio de la arquitectura. En un primer esquema, anterior a este, Muntanola explica el eje científico comprendido entre la semiótica y la epistemología, este diagrama nos permite comprender las posibilidades de estudio de la arquitectura a través de elementos dialéctico, otro eje que presenta es

el eje ético, comprendido entre ética y política, finalmente el eje estético entre poética y retórica (Muntañola Thornberg, 2000). Posterior a este análisis, Muntañola genera un esquema donde es posible observar con la lógica antes mencionada tres aspectos a considerar, el semiótico, el poético y el retórico.



Esquema 1. Principios de Muntañola (Muntañola Thornberg, 2000).

Sin embargo el esquema anterior solo se convierte en un punto de partida para la crítica de la vivienda ¿cuáles son los factores que se tienen que considerar en su totalidad? ¿qué aspectos engloban una crítica que pueda mejorar las condiciones actuales de la vivienda? ¿qué modelo podrían usarse para criticar la vivienda social en serie?. También es Muntañola quien mediante otro esquema nos permite continuar la conceptualización crítica sobre los aspectos a considerar.



Esquema 2. Relato, acción, proyecto. (Muntañola Thornberg, 2000)

Ahora bien ¿qué nos explica Muntañola en el esquema anterior? En el diagrama, es posible observar como mediante el relato es posible ligar la acción y el proyecto, el sujeto y el lugar. Es aquí donde es posible insertar la vivienda de forma evidente, ella podría por si sola expresar acción, proyecto y

relato en momentos diferentes, pero recordando a Lauro Zavala quien nos dice todo puede ser leído como texto, como entendiendo a través de la historia el todo (Zavala, 1988). No la historia privativa, mejor dicho la historia individual de cada objeto que sea posible encontrar. Y el objeto como lo considera Baudrillard, es decir como signo que precisamente designa el mundo real incluso en ausencia, en especial la del objeto (Baudrillard, 2002). Por lo tanto la vivienda puede ser considerada como acción proyecto y relato y estos tres a su vez es necesario considerarlos por separado, en su ¿cómo? Generando así una epistemología de la vivienda social acercada al sujeto desde el objeto, es decir cómo se representa ¿si es que lo hace? La vivienda social para el individuo, esto dentro del modo semiótico, para esto es necesario un análisis semiótico, poético y retórico de la vivienda. Que se verán con más detenimiento en la cuarta relación que es lo arquitectónico de la vivienda social. Este apartado está relacionado en la sección de marco teórico ya que también tiene injerencia en el punto cuatro referente a lo arquitectónico de la vivienda social para concluir en una propuesta de retórica.

2. El análisis de la vivienda social

El análisis de la vivienda social ha comenzado desde el marco histórico anteriormente desarrollado, donde se establecieron los principios de donde parte este tipo de vivienda apoyado en las investigaciones de Juan Ullan de la Rosa y Javier Sánchez Corral respectivamente. Ahora bien para comprender más profundamente el surgimiento de las ciudades, es necesario entender el contexto donde se desarrollan los conjuntos habitacionales y comprender su importancia así como entender que esta parte que interactuara con la sociedad el gobierno y el mercado. Por lo que a continuación se especifica a través del análisis de los sistemas de gobiernos y casos de estudio como se llega a la producción de vivienda social y como esta se encuentra en marginalidad.

La transición de un sistema de gobierno de bienestar a un gobierno neoliberal obedece en gran medida al cambio en los métodos producción y acumulación económicos, pues al pasar de un modelo keynesiano a un sistema capitalista abierto, la forma en la que se organiza el gobierno y se atienden las demandas sociales ha afectado de manera directa al espacio social, en especial al espacio público, que se convierte en un reflejo de la situación en la que se encuentra la sociedad.

Este cambio en el sistema de gobierno ha traído consigo aspectos negativos que han afectado de manera directa al bienestar social íntimamente relacionado con la producción y administración del espacio público, modificando las relaciones dentro del mismo; estas problemáticas han sido abordadas por diversos pensadores y teóricos como Francisco Javier Ullán y David Harvey entre otros, quienes coinciden en la necesidad de implementar un sistema de Gobernanza que permita

una mejor toma de decisiones y un entorno de inclusión que favorezca el bienestar social y de manera directa al espacio público para la inclusión de todos los actores sociales.

El análisis de algunos casos de estudio documentados y analizados pone de manifiesto la necesidad de un cambio en el sistema gubernamental que sea más incluyente y cercano a la sociedad para la intervención del espacio público, mediante algunas acciones específicas que permitan un bienestar social desde un sistema de gobernanza.

Gobierno de bienestar

Entendiendo el sistema de gobierno de bienestar o paternalista desde la perspectiva de José Luis Lezama (Lezama, 2002) como aquel que se prevaleció hasta la década de 1970, en donde el gobierno latinoamericano, fungía como el gran proveedor de servicios y satisfactores sociales, mediante la concentración de los servicios bajo la cautela del mismo estado, esto amparado bajo un sistema económico Keynesiano, que permitía al estado concentrar los recursos generados en el territorio nacional, con la intensión de su administración y distribución para la satisfacción de las necesidades sociales, así como de dotar de servicios que garantizaran el bienestar social de la población en general.

Esto permitió al estado jugar el papel de gran benefactor de la población en general, en este rol el gobierno estudiaba, gestionaba, ejecutaba y administraba la dotación de los servicios públicos, con la intensión de beneficiar a la mayor cantidad de población con dichos servicios; esto llevo a la creación de múltiples programas sociales que ayudaran con la tarea de dotación de servicios a la población en general, en pro del bienestar social mediante la atención de la carencia social.

En el rubro de política urbana, al encontrarse centralizada la toma de decisiones sobre la dotación de bienes y servicios, la población en situaciones menos favorecedoras reclaman dichos bienes y servicios mediante la protesta social y movimientos sociales muy específicos donde la pugna por recibir un bien o servicio público de calidad se convierte en el principal aliciente, y es mediante este tipo de movilizaciones que el gobierno considera la implementación de programas sociales para beneficio de la población; es importante destacar que la dotación de bienes y servicios públicos es la principal prioridad para la población y el gobierno de bienestar.

Esta política el bienestar social está íntimamente ligada a solventar bienes como la vivienda que como se mencionó anteriormente el gobierno paternalista o benefactor gestionaba ante la demanda social, al mismo tiempo que dotaba de servicios a la población. Esta forma de satisfacer necesidades de bienes y servicios se llega a olvidar de que existen los espacios públicos como elementos de la ciudad, por lo tanto se carece de una administración adecuada para los mismos, comienza a priorizarse la solución de problemáticas sociales más apremiantes antes que la construcción, como la vivienda, mantenimiento, modificación y adecuación del espacio público como un aliciente para el

bienestar social; por su parte la población ante la falta de conciencia del espacio como un bien social no reclama el espacio público como un bien.

Gobierno neoliberal

Posteriormente al gobierno de bienestar, el sistema de producción cambió para convertirse en un sistema capitalista neoliberal, donde el principal protagonista es el mercado y el inversor que lo domina; esta situación es abordada por David Harvey en *Ciudades rebeldes* en esta nueva lógica (Harvey, 2013), donde plantea de manera fehaciente como a partir de la década de 1980 el capitalista ha desplazado al gobierno como mediador, abriendo el sector de los servicios públicos a la inversión privada, lo que ha generado una voraz y constante acumulación por desposesión que ha afectado de manera directa el bienestar social a costa de la generación de riqueza material.

En este modelo el gobierno asume una postura de regulador al ser superado por el modelo de bienestar, en donde abre el sector de servicios a la inversión privada para generar una mayor oferta ante la creciente demanda; el estado delega la responsabilidad de administrar y dotar de servicios a la población en general para que el capitalista intervenga como un prestador de servicios, pero por la dinámica voraz del capitalismo el estado ha dejado de ser un regulador para convertirse en observador; esta dinámica ha generado un interés en los espacios públicos como mercancía, que pone a la población a merced del capitalista.

Ante esta situación la política pública se ha convertido en una herramienta más del capitalista, que lejos de buscar el bienestar social, ahora busca el beneficio unos pocos con poder adquisitivo para pagar por dicho bienestar, con lo que se ha convertido al espacio en una mercancía, en especial el espacio público, como un elemento que genera un plusvalor, motivo por el que el capitalista ahora busca apoderarse de estos espacios generando acumulación por desposesión, un costo elevado para los servicios que genera un malestar e incomodidad social, que lejos está de un estado de bienestar para la población.

En ese sentido Harvey plantea una interesante teoría sobre los bienes públicos, como los espacios públicos, que pertenecen a la sociedad en su conjunto, pero que representan una inversión para el estado, convirtiéndolos en una inversión; cuando estos espacios son apropiados y reconocidos por la sociedad como un elemento distintivo de su identidad, se convierten en bienes comunes, los cuales favorecen a un grupo generando bienestar social, en este caso es el espacio público el que se convierte en un valor agregado que es visto como mercancía de la que puede echar mano el capitalista, convirtiéndose en una generación de problemáticas sociales como la segregación.

Bienestar social

El objetivo principal al crear, crecer, concebir o incluso imaginar la ciudad antes que la producción económica debe de ser generar y procurar el bienestar social, mismo que es una construcción colectiva que desempeña un papel de confort para los integrantes de una comunidad, este bienestar

es estructurado por la participación de diversos actores sociales; en el aspecto social, la aceptación y apropiación que generan una empatía e identificación que se refleja en la defensa de dicho factor generador de bienestar; por otra parte el bienestar debe estar soportado por políticas que lo propician y dan las condiciones idóneas para que la población cobre conciencia de la posición privilegiada en la que se encuentra.

Es en este punto que el papel del estado es preponderante para la de un bien social o “bien común” como lo expresa (Harvey, 2013), que es la acción social sobre un bien público; y la transformación mediante esta acción en un elemento con identidad y significado para una sociedad.

Es así como la vivienda social puede convertirse en un referente social al ser un bien común, condición que es codiciada por los capitalistas, pues bajo el modelo neoliberal en lo referente al mercado inmobiliario, la idea de comercializar el objeto arquitectónico por sí mismo ha quedado atrás, ahora se busca comercializar la imagen, el estilo de vida que acompaña a los espacios construidos. Situación que es difícilmente replicable, el capitalista puede recrear un barrio completo a imagen de un barrio con identidad, pero no puede dotar al espacio de esa significación que generan los habitantes.

Es así que mediante la acumulación por desposesión se comienza a comerciar con el estilo de vida, con la forma en la que se disfruta el espacio; y es en el espacio público donde esta situación es mucho más evidente, y que hoy en día se expresa en el surgimiento de movimientos sociales que exigen la protección mediante políticas para defender el bienestar social como un derecho de los habitantes, pues ellos son quien han construido dicho bienestar.

Gobernanza

Todo lo anterior nos lleva a la propuesta de un nuevo modelo de gobierno y de administración, en el cual el principal interés es el bienestar social, sin olvidar los tres actores involucrados en esta forma de gobierno. Este modelo puede dar respuesta a temas como la segregación de la población, problemática que aqueja y acrecienta con las prácticas capitalistas que no cuentan con un regulador, pues el gobierno ha sido superado e infiltrado por los intereses económicos antes que por el bienestar de la población y la calidad de vida que se genera con este.

La propuesta para generar un cambio ante la situación actual es la creación de un gobierno que no considere a ningún actor social por encima de otro, es decir buscar que los sectores que conforman la sociedad en general trabajen en consenso para garantizar que la creación, aplicación y seguimiento de las políticas públicas se realice de acuerdo a los intereses y beneficios de estos sectores, garantizando así un bienestar social que permita una mejora en la calidad de vida.

Los sectores que deben ser considerados para la creación de una gobernanza incluyen al gobierno, como el sustento estructural que permite la estratificación de la organización social, el componente

económico, es decir el mercado, que debe atender las problemáticas y brindar una respuesta que conlleva de manera implícita un beneficio económico, siempre ante la regulación y vigilancia del estado que permita un intercambio comercial justo y con miras a favorecer al tercer sector, la sociedad en su conjunto; los habitantes forman parte primordial de dicha dinámica pues son ellos quienes dan sentido a las estructuras y los intercambios económicos, y es a ellos a quienes deben brindar respuesta mediante las políticas públicas a las problemáticas sociales.

Es mediante el consenso de estos tres sectores de la sociedad que se genera un gobierno que procura el bienestar social, mismo que se refleja en la generación de políticas públicas que favorecen la aceptación y apropiación con el espacio, en especial el espacio público, que es el muchas de las ocasiones el indicador más fehaciente y real de la situación de una sociedad. Donde si un actor falla como componente la gobernanza se vera debilitada hasta llegar a la inexistencia y por lo tanto al mal manejo de los espacios, donde casi siempre la sociedad es la más afectada.

Estudios de caso: la producción de la vivienda en la ciudad occidental, desde el keynesianismo a la gobernanza

Se convierte en necesario para la producción de cualquier tipo de innovación y producción de vivienda, producción de espacio e incluso forma de pensamiento la toma de conciencia por parte del individuo, en los siguientes estudios de caso es posible ver como bajo el último modelo mencionado de gobernanza se podrían desarrollar modelos de participación ciudadana que desembocaran en algún momento, diferente dependiendo de la sociedad, a una correcta relación entre la vivienda social y el individuo que la habita. En los estudios de caso se muestra

Monterrey

El análisis empírico de movimientos colectivos ciudadanos en Monterrey entre el 2007 y 2011 es realizado por la doctora Villareal Martínez en el artículo sobre megaproyectos y movilización por la rendición de cuentas en Monterrey. Este estudio se retoma para su análisis y ejemplificación a través del espacio público como similar a la producción de vivienda social.

En dicho análisis se mencionan dos mega obras, una carretera de 20 kilómetros y un estadio de futbol. Este análisis encontró una relación entre la globalización, el modelo neoliberal y la privatización del espacio público. La relación es el estado, este al promover y coordinar la obra pública (Martínez, 2014) puede caer fácilmente en *empresarialismo urbano* retomando el concepto de Cuenya y Corral (Martínez, 2014). Ante dicha privatización de espacios públicos la respuesta social es de activismo y manifestación (en este estudio) generando un *socioespacio de conflicto* retomando el concepto de Vecslir y Antón (Martínez, 2014). La carretera uniría dos puntos de la ciudad, justificada con palabras como desarrollo, ahorro de tiempo, lo que en realidad sucedía era

que solo una pequeña cantidad de la población tendría beneficios con la carretera, beneficiando incluso a los especuladores. Por lo que la sociedad civil se tuvo que organizar en búsqueda y reclamo del espacio social.

El segundo análisis es en torno al estadio de futbol, donde la solicitud social era no afectar las áreas naturales y no ceder bienes públicos a privados. Este caso permite ver como el gobierno debe instaurar mecanismos de rendición de cuentas por parte de la iniciativa privada para la sociedad. Este análisis de casos nos permite ver la participación social en búsqueda del espacio público, demandante del cuidado de los bienes de la ciudad y el medio ambiente al mismo tiempo que piden se respeten derechos para el bien de la comunidad. La sociedad solicita racionalidad social sobre la económica, que un grupo de expertos planee la ciudad, siendo necesario para esto la rendición de cuentas.

En este caso de estudio es posible observar que la gestión del espacio público se olvidó de uno de los tres factores para su funcionamiento, la sociedad, que al verse afectada y no considerada decide tomar acción en forma de protesta y marchas contra las obras realizadas, es por eso que ante la creación de ciudad es importante considerar como se mencionó anteriormente los tres actores de la gobernanza, el social, el mercado y el gobierno. Factores que en la producción de vivienda suelen ser olvidados en conjunto y se enfocan en ofrecer una solución a la sociedad sin consultarla. Queda sin embargo un aspecto que considerar sobre el estadio de futbol ¿Por qué continuo la obra? Recordando lo antes mencionado, este estadio no era rechazado como proyecto en sí, más bien por la localización del mismo, sin embargo se construyó y se encuentra en uso, rompiendo aparentemente la propuesta de gobernanza, pero esto solo en parte ya que los tres factores tiene que llegar a mutuos acuerdos pues después de todo la ciudad es habitada por los tres, recordemos de igual forma que un aspecto del bienestar social es el medio ambiente y este aparece recibir el golpe más duro con cierto tipo de proyectos, que por costumbre o falta de seguimiento terminan en el uso. Tampoco por esto es inútil la manifestación civil de necesidades y expectativas, por el contrario es un ejercicio necesario para llegar a la gobernanza.

Santa Fe

El cuanto a la privatización de espacios públicos, Adriana Aguayo Ayala, expone las diferencias que se generan entre *nosotros y los otros* (Aguayo Ayala, 2015). De forma similar a la anterior se retoma la analogía entre espacio público y vivienda social. Esta pérdida de nosotros en el otro que posibilita la expresión del ser humano llevo a la ciudad de México a pasar de un Estado benefactor a un proyecto modernizador, donde la transformación urbana se dejó en manos del mercado. Santa Fe se construye “*mediante un proceso de relocalización social y renovación urbana*” (Aguayo Ayala, 2015)

es decir de gentrificación retomando el termino de Améndola por Aguayo Ayala, es decir, para generar el progreso que demandaba el modernismo y en este caso en particular a manos de la inversión privada, ciertos sectores sociales tienen que abandonar parte del espacio público, no como ley, pero si por una razón de consumo, entonces el espacio público queda en manos de quien puede consumirlo.

En este caso, la gobernanza no puede existir porque el gobierno a dejado el bien social en manos del mercado, retirándose de la triada necesaria, solo promueve la exclusión de los sectores sociales menos favorecidos debido a que el mercado se mueve bajo una estructura capitalista y favorecerá a algunos en función de sus capacidades de consumo, como lo menciona Aguayo Ayala retomando a Pérez Negrete *“restringe el acceso a buena parte de la población con base en cuestiones económicas, de consumo, de estatus y de prestigio”* (Aguayo Ayala, 2015) cuestiones que no deberían pesar para el uso e incluso disfrute del espacio público y cuestiones que son repetidas en la producción de vivienda social, donde prima el consumo sobre el bienestar social.

Otro aspecto que se privatizo fue la admiración pública, que como se encontraba conformada por privados y el gobierno solo se representaba como para no olvidarse de su existencia, se generaron conflictos por los recursos y como se decidía usar estos (Aguayo Ayala, 2015). Esta administración y gestión privada de los recursos públicos no puede funcionar en un esquema de gobernanza porque el gobierno estaría de sobra en el modelo, ahora se genera la pregunta ¿y es necesario el gobierno? Si, ya que alguien debe ser capaz de frenar al mercado cuando este trastoca los límites legales o genera problemas sociales como la marginación aun sin darse cuenta, por lo que el modelo de gobernanza es nuevamente la mejor opción para la creación de espacios públicos.

El movimiento de los “Pobladores” en Chile

La primer pregunta sería ¿por qué un caso de estudio que va de 1964-1972 en comparación a casos más recientes? Porque permite mostrar cómo se mencionó anteriormente como la necesidad de vivienda genero en Chile un movimiento de los pobladores; si bien actualmente los movimientos sociales tienden a ser en función de nuevas necesidades, Castells nos recuerda cómo mientras más básica y vital sea la necesidad más fácil podrá la sociedad encontrar la cohesión social necesaria para reclamar su participación en la producción del espacio, generando bien social. *“en 1966, el 47% de las familias de las grandes ciudades chilenas no tenían capacidad de pago suficiente ni siquiera para optar por alquilar una vivienda mínima (de 36.7 m²)”* (Castells, 2000). Ahora bien en México con una renta de \$1,200.00 mensuales y un promedio de ingresos de \$4,000.00-\$5,000.00, es importante voltear y ver que se ha hecho y que se puede hacer.

Ante la necesidad de vivienda y la incapacidad de pago surge la organización por grupos para demandar vivienda, esta lucha por suplir una necesidad, lucha contra la gestión del espacio, actualmente parece ser una lucha que continua, tanto por vivienda digna para los menos favorecidos como por espacios públicos, es decir, a las necesidades anteriores se han sumado nuevas, generando movimientos y luchas bajo consignas como “*Casa o muerte*” (Castells, 2000). Estas luchas por conseguir vivienda nos muestra de nueva cuenta la necesidad de involucrar a la sociedad para el uso del espacio.

Wall Street

El caso de Wall Street analizado en el capítulo siete del libro ciudades rebeldes de David Harvey, expone como la voluntad colectiva contra los principios capitalistas e individualistas que representa Wall Street (Harvey, 2013). Por su análisis Harvey concluye que “*si una institución gasta en las necesidades del pueblo, se considera poco competitiva*” (Harvey, 2013) por lo que reitera su llamado a una revolución, Harvey no elimina al gobierno de la ecuación, simplemente ante el análisis y estudio observa que el modelo neoliberal no responde a las necesidades de la sociedad, es decir que la estructura capitalista está superada y no ha podido responder a las necesidades de la población, brindándole beneficios a una muy pequeña parte de la población. Por lo que la lógica determina cambiar de estructura e ideología a una donde se priorice el bien social.

Por lo anterior los movimientos donde la sociedad busca la toma de derechos sobre el espacio, el sistema lo concibe como atentado contra sí mismo, por la búsqueda de cambio del mismo, Harvey expone este poder colectivo de cambio cuando ante el bloqueo a ciertos derechos. Es así que en Wall Street, cuyo partido es representante del poder al que Harvey se opone, se convierte al mismo tiempo en referente de la revolución “*no tenemos otra opción que ocupar parques, plazas y calles de nuestras ciudades hasta que se oigan nuestras opiniones y se atienda a nuestras necesidades*” (Harvey, 2013). Harvey llama al pueblo a generar un cambio, a tomar conciencia.

Conclusiones sobre la importancia de la gobernanza para la vivienda social

Este muy breve recorrido de la forma de generar y administrar el espacio público como similar a la producción e vivienda social a partir del Estado benefactor nos ha permitido analizar la necesidad de emplear la gobernanza (o cualquier otra forma de pensar novedosa y que considere la participación social y a los individuos) para la producción del espacio público y la vivienda social, generando con ello bien social, apropiación de los proyectos y la mitigación de problemas urbanos como la marginación, exclusión, segregación e indiferencia social.

La gobernanza como modelo para la producción de espacios públicos debe considerarse en sus tres componentes, gobierno, mercado y sociedad, donde el bien social debe tener el mayor peso en cuestión de recibir beneficio, sin olvidarse de que el gobierno y el mercado también deben recibir en correspondencia beneficios, el mercado debe tener la posibilidad de ofrecer bienes y servicios mientras que el gobierno debe tener la capacidad de decisión y de mediar sin ser olvidado dentro del sistema, con estas consideraciones podemos concluir que cada componente de la gobernanza debe intervenir en semejanza, no de adquisición de bienes o de valor, pero si de compromiso e interacción en el modelo.

Harvey puede llegar a quedarse un poco en el idealismo ya que plantea un cambio de estructura, en este caso consideramos que sería mejor ampliar su concepto de toma de conciencia y hacerlo extensivo no solo a la sociedad que tiene que salir y tomar posesión de los espacios públicos, hacemos un llamado al gobierno a tomar su papel de mediador e intelectual sobre la regulación y gestión del espacio público, velando por el bienestar social sobre el de mercado; al mercado a tomar conciencia del ambiente y el individuo, a no actuar vorazmente y apropiarse de todo lo que se pueda poseer, a tener límites y de esta forma entre gobierno, mercado y sociedad generar espacios públicos de bien social.

3. El análisis del individuo

¿Quién habita la vivienda social en serie? Para dar respuesta a esta pregunta se hace necesario partir de nuestra necesidad de medir, de establecer principios, pautas, medios, métodos y formas de hacer las cosas, también hemos establecido reguladores e instituciones que marcan los principios y preceptos a seguir, incluso hemos establecido a la ciencia para acercarse a verdades, muchas de estas verdades son tan nuevas e incluso parecen tan complejas toma su tiempo explicar, ahora bien el explicar quién es el individuo que habita una vivienda en específico se torna tan complejo como querer explicar ¿qué es el hombre? Y donde parecería que lo lógico es arrojar indicadores económicos y culturales que permitan encasillar a ciertas personas con características comunes, es donde Eduardo Nicol propone que la metafísica como ciencia mida los métodos de la ciencia, que sea de cierta forma superior a las demás ciencias para así poder regularlas (Nicol, Relaciones del conocimiento, 1982), nos lleva a preguntarnos ¿Y si...? Porque la ciencia incluyendo la metafísica se encargan de todo desde un perspectiva punto de vista, pero ¿Cómo pueden querer medir algo que no entienden? o algo que escapa de cierto campo de acción, de un campo de conocimiento particular y con mayor razón tan estudiado como la vivienda social.

Ante estas relaciones de conocimiento donde no todo es medible, surgen las preguntas ¿Qué tal si alguien tiene algo que decir? ¿qué tal si la ciencia no alcanza a escuchar?. En el proceso de Dialógica (Nicol, Relaciones del conocimiento, 1982) se está dispuesto a escuchar todas las voces a aceptar el conocimiento pero ¿estamos de verdad dispuestos a escuchar? ¿Qué es lo que tiene que decir quien habita a vivienda social?

Parece que lo más sencillo y ya muchas veces realizado es decir quién es y que dice a través de lo que puede pagar, de quien puede ser, siendo así que quien habita la vivienda social es quien no puede costear más de lo que dicen las gacetas, un uso de suelo habitacional de alta densidad en fraccionamientos, con un proyecto típico, materiales económicos, ejecución de mediana calidad, claros menores a 3.5 metros, construcción en serie, para obreros especializados o personas con secundaria a preparatoria, pero esta delimitación estandarizada de un tipo de arquitectura para un tipo de personas ya ha sido superada, en este momento posmoderno es pertinente y necesario preguntarnos más allá y considerar quien expresa y como lo expresa.

Eduardo Nicol habla en la metafísica de la expresión del hombre como el ser que expresa, (Nicol, Quién expresa, 1957), permitiendo entender como él lo dice que la presencia del hombre es testimonio de lo humano, es entonces que se puede ver al hombre no solo como razón, como números de habitar o características para hacerlo; es más porque expresa y en dicha expresión, comunica. Siendo la expresión tres cosas al mismo tiempo dato, clave y sede (Nicol, Quién expresa, 1957).

Como toda modalidad existencial se expresa podemos decir que la función existencial primaria es la expresión, la interpretación del ser humano está en darse cuenta de que es un ser expresivo, incluso la manifestación histórica se manifiesta en la expresión (Nicol, Quién expresa, 1957), la razón que pertenece al hombre como ser viviente no lo define por completo pero si la expresión porque abarca, reconoce y distingue, es decir que el logos se considera expresivo. De ahí que quien habita la vivienda social es un ser expresivo como todos los seres humanos, así mismo lo que tenga que decir referente a su vivienda, no estará simplemente dado en función de su economía o posibilidad adquisitiva.

Existen sectores fenoménicos el lenguaje, las costumbres, los gestos, la dinámica y la lógica que nos permiten ver que el hombre siempre expresa, que es a su vez un ser de sentido. Ahora bien si la base de toda condición inicial es la intuición, el segundo es la correlación, entre el ser y el conocer (Nicol, Quién expresa, 1957), podemos llegar a que el otro y el dialogo con él es lo que nos permite estar

conscientes de nuestra expresión. Es por lo tanto la forma de vivienda social un dialogo con todo el que habite la ciudad.

La expresión es creativa y simbólica, la expresión es el principio de individualidad siendo esta fundamental para comprender la vivienda social en serie ya que nos permite comprender la necesidad de permitir al ser su expresión que comienza en su habitar primario que es la vivienda, una vivienda que permita la reunión del ego con su alter ego y permita una realidad común. Dicha realidad común tiene que partir de la escancia de la verdad que es el dialogo (Nicol, Quién expresa, 1957), es entonces el dialogo que permita la vivienda con el individuo y sus iguales la que permite su libertad de expresar afirmando su pertenencia de ser.

4. Lo arquitectónico de la vivienda social

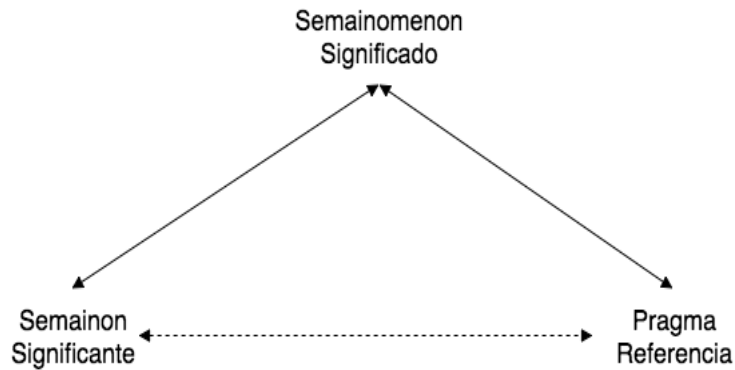
El diseño es dialógico, se da en teoría y praxis, pero este punto de análisis sobre lo arquitectónico de la vivienda social permite hacer un pequeño ejercicio sobre la vivienda social. ¿A cuántas personas se conoce que les gustaría vivir en una casa de 30 m²? ¿a nosotros nos gustaría? ¿Realmente eso que se hace es todo lo que se puede hacer con ese tipo de vivienda? ¿Si por alguna razón todos tuvieran que vivir en una casa de estas características, habría conformidad? O quizá ... ¿se trataría de huir?

Todo sentido es contextual, podemos ver que estas preguntas adquieren un sentido diferente al hacerlas propias, como parece lógico (Zavala, 1988), pero también nos permite ver unas cuantas verdades sobre la vivienda social, no solo el hecho de que nadie las quiere y muchos las necesitan; nos permite ver que sus verdades se establecen en una verdad dialéctica, en una *verita* racionalista que muestra este tipo de casas como la única verdad posible, como un mal necesario, y esto se presta a mucho decir, porque la vivienda, porque la verdad unas familias se tiene que convertir en un mal, en un sentido de verdad risomático, donde el posmoderno puede definir cuantas verdades son posibles, ante este tipo de verdades y multitud de respuestas se vuelve a hacer uso del modelo de Muntañola con ejes en semiótica, poética y retorica para explicar lo arquitectónico de la vivienda social.

Semiótica, el signo

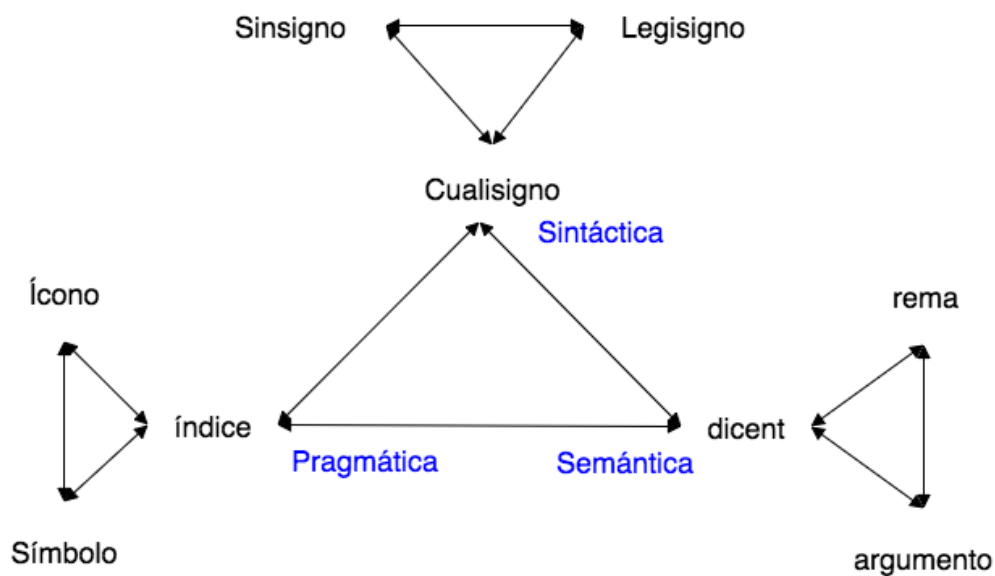
Para analizar la vivienda en consideración del signo, es necesaria la división de estos, que se expresa de manera gráfica en el esquema de proceso sígnico. Donde en la sintáctica, el cualisigno hace referencia a las cualidades formales conceptuales del signo, el sinsigno es parte del signo y el legisigno la parte legal convencional social. referente a la pragmática el índice es algo que indica, el icono la representación, abstracción de elementos básicos y el símbolo que se logra cuando el signo

adquiere un nivel mayor de profundidad. En el aspecto semántico está el dicent que es la intención, el rema, los términos referente a los argumentos lógicos que nos permiten sostener algo.



Esquema 3. Proceso sémico. **(Díaz Sánchez, Vivienda Social, 2016)** en Función de la antología para la UA semiótica **(Rubio Toledo, 2015)**

Los significados se dan por oposición, una casa no es la oficina, aunque existen simbiosis entre espacios, es incluso entre ellos la oposición dentro de los espacios mismos, por ejemplo no se come donde uno se baña, por supuesto que existen los modos propios de cada individuo y su búsqueda de expresar para si e incluso su individualidad, pero al socializarlo es evidente la necesidad de opuestos para poder estructurar y *“toda estructura semiótica es una estructura de poder”* p. 61, donde esto último nos acerca a los discursos, y una casa de INFONAVIT, no significa lo mismo que una en San Carlos.



Esquema 4. Partes de la consideración de signo **(Díaz Sánchez, Vivienda Social, 2016)** en función de *Signo* **(Eco, 2010)**

Ahora que se tienen los diagramas y delimitaciones necesarias, es posible analizar cada aspecto de la vivienda en un supuesto hipotético e idealizado de lo que debería de ser dicha vivienda social, es decir lo que debería de ser; se toman pautas generales, en función de lo social y la calidad de vida humana es decir la vivienda como bien individual y social. El análisis es posible observarlo en el siguiente cuadro.

Consideraciones del signo	La vivienda debería ser
----------------------------------	--------------------------------

	cualisigno	seguridad, dignidad, calidad, posibilidad
Sintáctica	sinsigno	buena calidad de cada uno de los materiales que integran la vivienda
	legisigno	convención de la vivienda social como posibilidad de habitar de todos

	indice	indica posibilidad de habitar, de expresarse en totalidad como ser humano
Pragmática	icono	la vivienda social por si misma como un elemento básico del bien social
	simbolo	refugio y lugar de expresión ¹

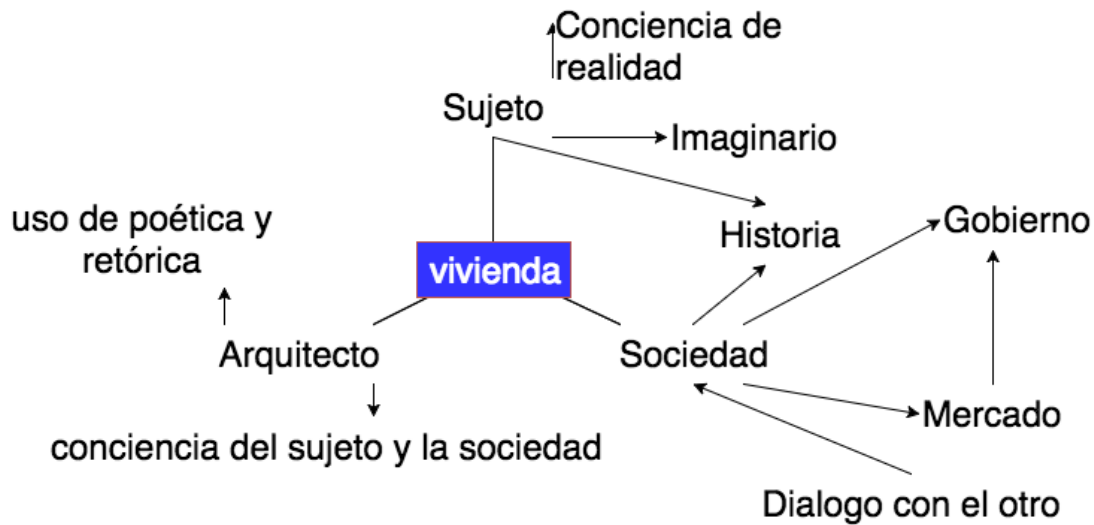
	dicent	habitar en las características del cualisigno
Semántica	rema	limpia, feliz, tranquila, digna, intima
	argumento	la vivienda social como generadora de bien social

Tabla 1. La vivienda social en consideración del signo. (Díaz Sánchez, *Vivienda Social*, 2016)

Poética y retórica

La arquitectura comienza desde que esta se imagina, como lo marca el esquema de relato, acción, proyecto y parte del pensamiento del sujeto, ¿quién piensa la vivienda? Existen como en el análisis semiótico tres actores y su éxito dependerá precisamente del correcto acercamiento para poder relacionar el imaginario de las tres personas con lo real, estas personas son los diseñadores, quien habitara la vivienda y la sociedad (que para la producción de ciudad necesita interactuar con el gobierno y el mercado), así como el otro, es decir los terceros que percibirán la vivienda en función

de su inclusión al código de significados de un lugar u otro y colectivizaran un significado para las distintas expresiones de vivienda, esquema de vivienda, arquitecto, sujeto y sociedad.



Esquema 5. Vivienda; Arquitecto, sujeto y sociedad. (Díaz Sánchez, *Vivienda Social*, 2016)

Juhani Pallasmaa en su libro *habitar* hace expone que el hogar tiende a pertenecer menos a la arquitectura que lo que pertenece a la poética, la ficción o el arte esto por la naturaleza misma del habitar y por la falta de interés de los arquitectos al proyectar el habitar (Pallasmaa, 2016). Aquellos ha quien se les ha confiado el habitar lo han menospreciado, muchas veces considerado fácil o trabajo académico, el valor real y significativo de la vivienda está recobrando importancia tanto en todos los actores que conforman la proyección de la vivienda.

Para promover el pensamiento que conduzca a un proyecto más acercado al hombre, Muntañola propone usar la retórica como herramienta de diseño, esto para facilitar su enseñanza y replicación a nivel teórico y no simplemente de “copy paste”, es decir comprender la literatura, la expresión que a su vez significa comprender al hombre como sujeto, con historia y lugar, para poder desarrollar proyectos que desde una base teórica se puedan insertar en el código de producción social, es decir como mecanismo donde existe el otro y yo.

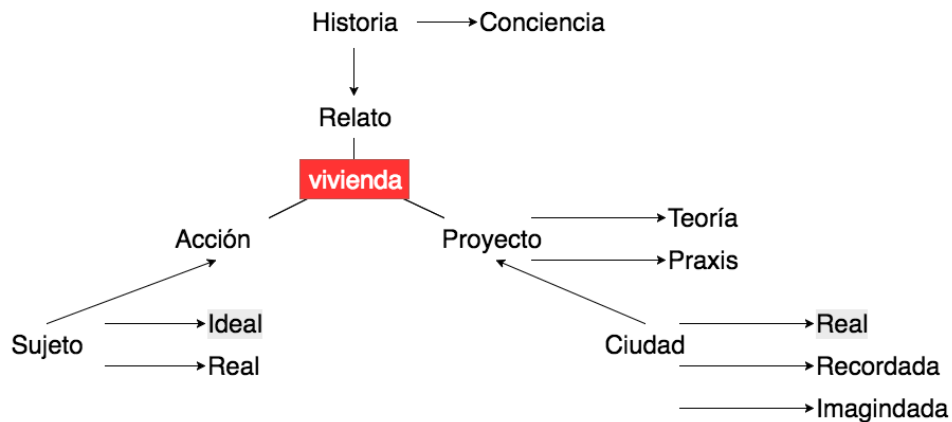
Ante esta importancia de la proyección de la vivienda con base en un cuadro de Muntañola surge la siguiente tabla en función de ¿cómo se leería entre retórica y poética la vivienda social?, es decir, ¿cuáles son sus figuras de composición?

Figura	Ejemplo	Ejemplo arquitectónico	En la vivienda social ¿Se logra?
<i>Tropos</i>			
Emblema	Tipologías de escuelas	Entrada (puerta),	Vivienda social

Alegoría	Decoraciones rituales Bruno Reichlin	hogar	¿Qué nos debería simbolizar?
<i>Figuras de construcción</i>			
Antítesis	Le Corbusier	Diferentes tipos de vivienda	¿Existe proporción entre vacío y macizo?
Paralelismo	L. Kahn y Le Corbusier		¿Existe la alternancia?
<i>Figuras de repetición</i>			
Anáfora Epífora	Coderch Coderch	Delimitación de cantidad de viviendas	¿Calidad de ejecución? Carencia de elementos
<i>Figuras de puesta en valor</i>			
Prosopopeya	Neoclásico	Permitir la intervención	Posibilidad
<i>Elipsis</i>	Coderech	Suprimir normas decorativas del conjunto	¿Qué podríamos omitir?
<i>Figuras de pensamiento</i>	Ironía y paradoja	Permitir la apropiación	Frases

Tabla 2. Diagrama 5 figuras retóricas en arquitectura (Muntañola Thornberg, 2000). Más dos columnas sobre el ejemplo y asignación a la vivienda social (Díaz Sánchez, Vivienda Social en Serie, 2017).

De esta forma se muestra cómo es posible relacionar la vivienda con el individuo pero aún falta relacionarlo con su historia, no solo la propia, también la del lugar y el lugar de la casa de producción social en serie se encuentra inmersa en la ciudad. Pero antes de pasar al siguiente punto sobre la vivienda dentro de la ciudad, el esquema relato acción proyecto, permite resumir como la vivienda depende de la acción del sujeto, desde su concepción y sísticamente, del proyecto dentro de la ciudad y esta como relato.



Esquema 6. Relato acción proyecto (Díaz Sánchez, Vivienda Social, 2016) en función del esquema de Muntañola.

5. Lo arquitectónico del individuo

Sobre base de inferencias, sobre las relaciones, se establecen los sistemas y estos pueden o no ser descomponibles, para Rolando García la casa es un sistema pero uno no complejo, ya que podemos entender sus sistemas por separado, como el del agua, o la luz (García, 2000), pero es posible que la vivienda, no la casa objeto sino la vivienda lugar, espacio arquitectónico en fin, como lugar de configuración de los quehaceres de muchos hombres ¿Puede ser un sistema complejo?

Para lograr dar respuesta a esa última pregunta en primer lugar tenemos que definir sistema complejo de solo sistema, un sistema complejo es uno que no se puede descomponer en diferencia a un sistema no complejo, no se puede descomponer porque sus componentes solo pueden ser definidos en función del sistema mismo.

Si bien la complejidad para Rolando García es formalizadora en dos aspectos, la dificultad y la incertidumbre, también el mismo designa intuición (García, 2000), por lo tanto la vivienda social es en si un sistema, que relaciona aspectos económicos, sociales y constructivos en cuanto a posibilidades, materiales y técnicas, es así que podría considerarse que ese aspecto le corresponde al mercado y por lo tanto a la economía pero más bien es parte del recorte de la realidad, de esta forma, si la economía fuera otra, la vivienda social desaparecería como la conocemos por ejemplo en china la vivienda de este tipo suele ser en departamentos con otras características, al igual que la parte de sistema social, en el que por ejemplo cuba tiene otro tipo de estratificación social, no se habla de mejor o peor, de bien o mal, más bien se demuestra que la vivienda social desde el punto de vista de la complejidad existe.

Ahora que se ha establecido ese conocimiento que para Rolando García se da en la parte biológica social y mental (García, 2000), la parte biológica de la vivienda la dan los seres humanos que la configuran e interactúan en ella, que crean relaciones en ese lugar, la parte social es por dicha interacción tanto al exterior como al interior de la vivienda y la mental por el proceso de conocimiento mismo que generan los seres con y dentro de ella al exterior.

6. La vivienda social del individuo.

Si bien, acorde a Jean Baudrillard los objetos definen a las personas (Baudrillard, 2002), surge la pregunta ¿Qué dice la vivienda social del individuo que la habita ? es decir, ¿existe en realidad una decisión de ser? Dicho de otra forma, al tener la edad, economía, oportunidad o quizá “suerte” de comprar un hogar propio, ¿Esté define al individuo? ¿Es en su totalidad perteneciente recíprocamente de quien la habita? Porque se le dedican horas de trabajo, sueño, preparación o se le

dedican horas definiéndolo constantemente con un arreglo aquí y uno allá, con una pequeña remodelación, cambiándole el color, parece un proyecto de vida, como la vida misma.

Es así que como parte de la autoconstrucción de uno mismo, es el conocer que los objetos que tenemos nos definen parcialmente, también es importante reconocer que no es para todos igual, el poseer algún objeto, como lo es la vivienda social; no solo en cuanto a experiencia intersubjetiva, sino como posibilidad de aproximación, siendo necesaria la aproximación a la vivienda social en serie, para comprender a su usuario.

El objeto de aproximación a la vivienda social como un signo del mundo real y en ausencia inclusive del sujeto, es que se encuentra el intercambio que se puede ver en la seducción que vive la gente al ver una casa grande en una portada de revista o en Instagram, esa sensación de éxito es lo que le permite existir al objeto incluso, como se mencionaba, sin un sujeto específico que le posea, simplemente con que le admire.

Es entonces que esta relación ¿es pretender simplemente?, que como tanto se ha dicho está agotado el tema y no se puede decir más o quizá ¿Existe un juego? ¿Un dominio de poder?, donde el objeto ha logrado vengarse del usuario, no de todos quizá, pero sí de todos en algunos grupos, de algunos pequeños círculos viven en lo obscuro donde tienen que colgar sus intimidades a la vista de todos sus vecinos, el objeto del trabajo de veinte o treinta años se venga de ellos, viviéndolos en conjuntos arraigados por la sociedad y denominados como casas de interés social.

Un gran riesgo es que las personas encasilladas en grupos ya sea poco a poco o incluso de golpe pierden lo secreto de su vida, ante un aparente bien unificador (la vivienda al alcance de todos) que no hace más que destruir su individualidad y estandarizarlos; es entonces cuando la gente se refugia en lo virtual; esa diferencia entre real y virtual lleva a pasar una especie de duelo entre objeto y sujeto que parece no terminar, así que parece que el sujeto abandona la pelea, abandona la vivienda social o termina sometido y restringido a esta vivienda que puede pagar.

Ahora bien como se mencionó al principio del marco teórico este es el lugar a donde se quiere llegar al análisis de la vivienda social en serie para la correcta relación con el individuo por lo que la vivienda social del individuo será más una conclusión que se muestra en el apartado correspondiente.

2.2 Marco teórico

¿Es necesario sospechar de todo? Más allá de estar fundamentada esta tesis en una hermenéutica de la sospecha, se parte de creer que todo es mejorable, todo como sistema podría entenderse como una epistemología holística, sin embargo también se busca entender la experiencia del día a día, por lo que se podría considerar que este trabajo está inscrito en una epistemología de la cotidianidad, sin embargo de igual forma como se puede observar en el trabajo la semiótica y los significados tienen gran importancia en este texto, ¿podría quizá considerarse una tesis semiótica?. Sin embargo y sin tener pretensiones que escaparán de la realidad del texto y la profundidad del trabajo, este busca integrar diferentes perspectivas desde las formas generales de pensamiento para explicar el fenómeno de la realidad denominado vivienda social en serie, con especial interés en el individuo, en como este siente y percibe la realidad. Por lo tanto dentro de las teorías generales usadas en este trabajo destaca un pensamiento posmoderno, reflexivo, crítico y cualitativo de la investigación.

Es la filosofía la que puede darle peso y contundencia al diseño, empleada como puente de reflexión entre el diseño y las condiciones materiales, llegando así al concepto de que diseñar es llenar de posibilidades la cultura (Irigoyen Castillo, 2008), para enriquecerla, para hacer de los objetos, objetos de conocimiento, es en este sentido que se debería hablar sobre una filosofía del diseño social, no como una especie de parche o pastiche que se le pega a algo ya definido, más bien como una búsqueda de mejorar la práctica al usar la inclusión en el proyecto de una reflexión más profunda, que solo dar respuesta a la parte técnica de la vivienda social.

Lo anterior nos lleva a enseñar a crear y recrear la sociedad (Irigoyen Castillo, 2008), es ahí que encontramos un principio para el diseño con sentido y profundidad, con identidad, con razón y comprensión profunda de las fases necesarias para dar materialidad a un proyecto. Para esto es indispensable conocer de donde se parte, revelar la importancia del discurso de diseño.

En primer lugar el diseño debe de servir al ser humano (Irigoyen Castillo, 2008), en este caso en específico al ser humano del que habitara una vivienda de interés social, más allá de la falsa expectativa de enriquecerse de la noche a la mañana, más allá de vender y diseñar para las pretensiones, el diseño para un sector de la población que no compra trastes de Philippe Starck, ya que ni siquiera aspira ello, que merece de igual forma un diseño accesible, desde su exprimidor hasta la vivienda que habita, el hospital que visita, la escuela donde aprende, surge entonces un gran interés por el diseño social.

Es entonces que se puede entender como la colonia Santín, las Hespérides, la terminal, todos esos lugares son lugares de todos, son lugares que aunque se vean muy lejanos, en realidad se viven cerca, que nos definen que son parte de nuestra ciudad y comunidad, por eso la importancia de reflexionar, de diseñar con razón, de hacer una prefiguración constante, de dar un discurso coherente de igualdad que parte de la dignidad y esta se puede expresar en el diseño.

Al considerar una epistemología de diseño diferente se permitirá darle importancia a la vivienda social con ello la convivencia entre distintos grupos sociales, esto si se quiere ver en fines simplemente prácticos, reduce los peligros, las agresiones entre grupos y por supuesto nos humaniza por no decir que dignifica al darle valor al otro, al encontrar como decía Heidegger la posibilidad de ser.

La reflexión, el peso contundente, la filosofía del diseño social, debería de estar al igual que la filosofía del diseño general en dar teoría y práctica en generar reflexión e identidad, en darle valor al otro y de esta manera diseñar mejor para un sector de la población tan vulnerable al mal diseño.

Para comprender mejor el concepto posmoderno es posible hacer referencia a Fullat quien habla de los hechos históricos que llevaron a él, de las distintas formas de pensamiento y como se llegó al *sálvese quien pueda* (Fullat, 2002). Ahora bien si el ser hombre es el *no ser todavía* (Fullat, 2002), ¿qué se puede esperar de la vivienda social en serie? ¿Como buscar una respuesta en quien aún no sabe ni quién es? Pero la crítica radical de la razón la información que nos desinforma no es todo lo que lleva a vivir de manera inane y hueca donde todo vale mientras sea momentáneo. Hay más que eso, está el desconocimiento del otro.

Si bien la tecnología toma cada día especial importancia en el pensar y actuar no es de forma homogénea en toda la sociedad y el gran rezago que se presenta, especialmente en países como el nuestro pasa una alta factura en lo referente a la desigualdad. Y es en esa desigualdad que surge una competencia brutal, por controlar el mercado inmobiliario, por ser quien venda las viviendas sociales. Parece que nos enfrentamos a la ruptura misma de la humanidad.

¿Es entonces que el posmodernismo es el abandono y la desesperanza ante la razón y los absolutos? No es así, es más bien que la percepción que tenemos sobre las cosas el *Dasein* diría Heidegger es cambiante, no solo por épocas de la humanidad, en la vida misma, en el corto transitar de un individuo por el mundo existente y aceptable, su encuentro con todo y nada es cambiante.

Por último si todo sentido es contextual (Zavala, 1988), podemos ver que toda pregunta adquiere un sentido diferente al hacerlas propias, como parece lógico, pero también permite ver unas cuantas verdades sobre la vivienda social, no solo el hecho de que nadie las quiere y muchos las necesitan; permite ver que sus verdades se establecen en una verdad dialéctica, en una *verita* (Zavala, 1988) racionalista que muestra este tipo de casas como la única verdad posible, como un mal necesario, y esto se presta a mucho decir, ¿por qué la vivienda?, ¿por qué la verdad unas familias se tiene que convertir en un mal?, en un sentido de verdad risomático, donde el posmoderno puede definir cuantas verdades son posibles (Zavala, 1988), es importante diseñar para la habitabilidad y dignidad del otro, para su realidad.

La crisis de la representación de la realidad, nos lleva a conocer que el sujeto usuario de esta casa está en crisis por lo que conoce que por supuesto es lo que no desconoce, lo que quisiera y lo que representa así como lo que le representa su realidad concreta, su vivienda, con la que convive todos los días ya sea lo más o menos posible dependiendo de su subjetividad, es en este contexto de construcción de sentido que se analiza la verdad presentada por la vivienda social, el tipo de sentido que está creando en el usuario axiológica y epistemológicamente, sea bueno, sea malo, más allá de un juicio de valor.

Por eso la importancia de generar espacios de una verdad diferente, de una verdad que se preste a múltiples verdades, que presente posibilidad, donde estas no sean en su mayoría negativas, donde la estética sea diferente. Más importante que el autor y el texto es el receptor, ¿a qué verdad queremos que se aproxime el usuario de la vivienda social? Por la respuesta a esta pregunta es la importancia de cambiar la forma en que nos acercamos a la verdad al diseñar vivienda social en serie.

2.3 Teorías específicas

Sobre las teorías específicas empleadas es necesario partir de la descripción de vivienda social en serie para después llegar a los conceptos de semiótica, ya que al haber analizado la vivienda social en serie se plantearon principios que es posible desarrollar en esta sección. Parafraseando a el observatorio de derechos económicos, sociales y culturales (DESC, 2014) que a su vez retoma el artículo once del pacto internacional de derechos económicos políticos y sociales, la vivienda es un lugar protegido o construido, adaptado para que una o más personas puedan habitar y realizar diversas actividades en él, dicho lugar se considera adecuado cuando tiene seguridad jurídica de la tenencia, disponibilidad de servicios materiales e infraestructura, gastos soportables, accesibilidad y adecuación cultural. Si bien esta definición de vivienda permite delimitar más el término, siendo

posible cuestionar si la vivienda solo hace referencia a lo anterior o puede ser más, puede condicionar la vida de sus habitantes como lo dice Rocío Enríquez Rosas en su artículo el rostro actual de la pobreza en México (Rosas, 2003); de igual forma la historia de las ciudades occidentales, es posible observar que desde su surgimiento el objetivo de estas ha sido habitar y en esa búsqueda de refugio, identidad y lugar para vivir se desarrolla la historia de la ciudad misma, que como dice Juan Ullán de la Rosa *“la casa unifamiliar rodeada de jardín es además reforzada por valores del bucolismo y neomedievalismo romántico y por los propios anhelos de escapar de la ciudad”* (Rosa, 2014); cómo es entonces que la búsqueda de habitar lleva al mismo tiempo a querer escapar de los modelos planteados? Es ahí donde de nueva cuenta la semiótica puede ayudar a comprender este fenómeno desde las relaciones significante, significado y referencia para conocer como desde hace mucho tiempo la vivienda social está en deuda con los usuarios.

Referente a lo social, de manera muy somera, se sabe que es un grupo de personas organizadas, en este caso en particular con ciertas características de capacidad de consumo de vivienda, tomando en cuenta sus actividades para impactar benéficamente en dicho grupo y de ser posible disminuir barreras de diferencia beneficiando y dando seguridad a toda la sociedad, es decir cuidar del otro que a su vez cuida de nosotros.

En serie es el conjunto de elementos relacionados entre sí, sucediéndose unos a otros de forma similar por reproducción de información transmitida (Gausa, 2001) el elemento generador de la serie es la vivienda, misma que se convierte en una especie de módulo que genera conjuntos urbanos.

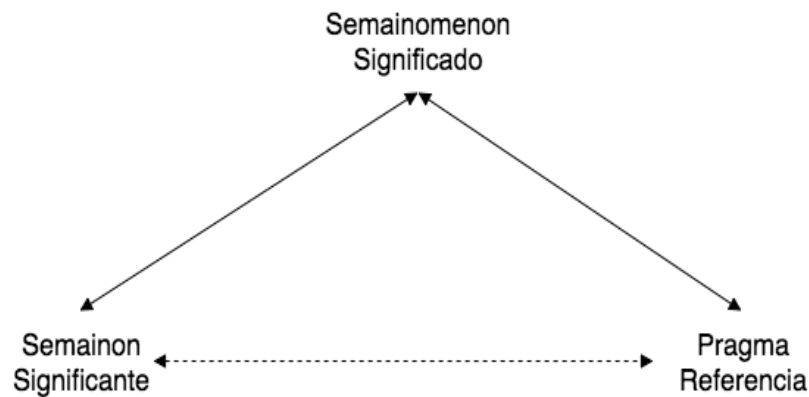
Por lo tanto la vivienda social en serie, no sólo es el lugar empleado por los usuarios de ingresos bajos para realizar sus actividades de refugio y de vida; también es el lugar donde tienen privacidad, intimidad, donde se descubren y configuran plenamente para el desarrollo de todas sus facultades como hombres. Dicha individualidad se verá reflejada al salir de la misma, por lo que la vivienda social en serie es habitada por todos. Es en la vivienda que se *“arrincona la memoria”* (Gausa, 2001), es el lugar de espacios y precisión del individuo donde puede imaginar, inventar, convivir, es también el lugar donde se tiene, es decir donde es posible *tener a la mano* lo material e inmaterial como propio, donde la familia o individuo pueden definirse con dignidad e intimidad, incluso *“lugar de soledad y terror”*. (De Hoyos Martínez, 2010)

Semiótica

En este sentido del estudio de los signos, ya sea de la obra de arte, del conjunto de obras de algo más común como una casa, o incluso algo más abstracto como la vivienda o el habitar es necesario tener conciencia de que el signo nace en un contexto, es decir, no es lo mismo para todos dicho signo, si lo

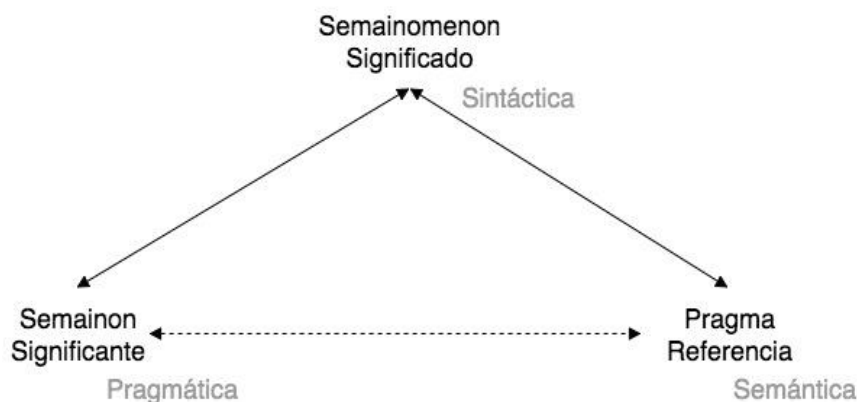
es para quienes representa algo en particular “*Es solo porque se surge y se recibe en un contexto social por lo que el objeto físico pasa a ser un significante de un signo*” (Pérez Carreño, El signo artístico, 1996), entonces nos encontramos de cierta forma frente a la socialización de los signos y es ahí donde el arte se separa de objetos como la casa, no por falta de elementos en si, mas bien por la significación de estos, donde el arte pide por su propia naturaleza ser analizado y explicado, mientras que la casa, es objeto función el arte en si es objeto significado, no que la casa se inserte de manera forzada en la triada de la semiótica, más bien que el arte nace en si para significar, representar, ser en si misma y la casa, dependiendo del contexto por ser objeto físico puede ser analizada semióticamente.

La semiótica comprendida por Eco, tanto como proceso de comunicación, como elemento de producción de significados, nos permite distinguir, desde Aristóteles y Platón en el proceso sígnico el *semainon*, *semaimenon* y *pragma* (Eco, 2010) con los términos conocidos como significante, significado y referencia. “*El semainon como entidad física, el semaimenon lo dicho por el signo que no representa una entidad física y el pragma como objeto al que se refiere el signo y vuelve a ser entidad física, acontecimiento o acción*” (Eco, 2010); En qué aspecto se considerara la relación con la vivienda social? En la ruptura que existe entre lo idealizado y lo real, no solo como anhelo de tener o poseer contra realidad, en función de lo que debería ser contra lo que es.



Esquema 7. Proceso sígnico (Díaz Sánchez, Vivienda Social, 2016) en función de Antología para la UA Semiótica (Rubio Toledo, 2015)

En consideración del signo como unidad mínima que parece tener un significado, dicho signo se encuentra compuesto por significante, significado y referencia, Charles Morris en los fundamentos de la teoría de los signos plantea que cada relación entre ellos tiene una manera de considerarse, la semántica designa y denota, la pragmática expresa y la sintaxis implica (Morris, 2004). De forma similar Eco considera estas maneras de considerar el signo, donde en la semántica el signo se considera en función con lo que significa, la sintáctica es la susceptibilidad del signo de ser insertado en secuencia de otros signos y la pragmática las relaciones con sus propios orígenes, los efectos sobre los destinatarios y la utilización que hacen ellos.



Esquema 8. Formas de considerar el signo (Díaz Sánchez, Vivienda Social, 2016) en función de la Antología para la UA Semiótica (Rubio Toledo, 2015)

Ahora bien este análisis junto con los anteriores y posteriores permitió llegar a un modelo semiótico para la vivienda social que se presenta al final de las teorías específicas.

Modernismo

Ya que se ha hablado sobre el posmodernismo y como se contempla en este trabajo es también importante hablar del ¿por qué? el fallo del modernismo en el libro sobre sociología urbana de Juan Ullán de la Rosa se puede ver que el origen de la vivienda en serie, al que se hace referencia en este artículo, puede ser rastreado como se mencionó anteriormente desde la revolución industrial en la búsqueda de tener a los obreros cerca de las fábricas y también de brindarles mejores condiciones de vida (Ullán de la Rosa, 2014) Considerando como representante del modernismo la vivienda social de Le Corbusier buscaba hacer una célula que tendría excelentes materiales, al mismo tiempo que respondería a un módulo basado en el hombre. Dos aspectos ocupan este punto, en primer lugar la falla del modernismo en creer que existe un hombre estándar, con medidas aplicables de forma general, de construir con un módulo que exenta a todo el que no cabe en dicha estandarización, teniendo que adaptar la generalidad al módulo planteado. Este aspecto es posible observarlo por ejemplo en el conjunto urbano San Martín, donde las viviendas en serie ignoran las singularidades de sus ocupantes al no permitirles la expresión, dejando esta al pequeño interior de 32.81 a 38.46 metros cuadrados; donde la imagen urbana y exterior se quedan en promesa, como lo dijera el modernismo, de “orden y progreso”, en espera latente de un futuro con tendencia a deteriorarse como objeto material y social, generando problemas urbanos, donde tanto el paisaje como la sociedad superan el proyecto en significado, significante y referente.

En segundo lugar encontramos una vivienda social en serie contemporánea en Toluca que no busca una excelencia en materiales, ni da dignidad al hombre, esto se puede observar críticamente y en comparación con la arquitectura funcionalista de Le Corbusier que proponía terraza jardín, planta

libre, fachada libre y pilotes. Sin decir con esto que esa es la arquitectura que representa al individuo y la que podría tener la correcta relación entre significante y significado. En resumen estos dos aspectos permiten ver que la normalidad de la vivienda social, de los últimos años, en Toluca no respeta ni la medida del hombre ni la alta calidad de los materiales que permitirían acorde al modernismo resolver el problema de la vivienda.



Fotografía 3. Viviendas en Paseos San Martín. (Díaz Sánchez, Vivienda Social, 2016)

Falla de la estética modernista

En la autonomía irreductible de subordinación, surge la cosificación, ya que si la razón tiende a subjetivar es entonces el objeto el que le pertenecen las características necesarias de estética, aunque se cae en lo subjetivo, ya que según quien interpreta el objeto encontrara características, dicho concepto de razón subjetiva, no critica la razón moderna, la reproduce despojando a las esferas moral y estética, como se mencionó anteriormente colocándose en lugar del mito, por otro lado la cosificación, genera automatización que genera mediante el cognoscitivo-instrumental de elementos heterogéneos los objetos, que en teoría serán reintegrados en el mundo de la vida, sin embargo al ser producidos desde el despojo moral y estético surge el empobrecimiento cultural del mundo de la vida. Es necesaria una relación sujeto objeto para que esto no suceda y esta se puede generar con cualquier objeto.

Sin embargo la comprensión moderna del mundo no consigue unificar el mundo vivido del momento de la razón, queriendo comprenderlo todo y queriendo darle razón al arte lo que esta resolviera sus aporías mediante la razón centrada en el sujeto, esta se refleja en él como si fuera otro. Produciendo así un papel re-mitificado de lo estético. La experiencia estética moderna

diferenciada, le otorga al sujeto el papel de sustraerse para tener una experiencia estética a nivel de instancia resolutoria. Es decir la experiencia estética tiene que dar razón.

El arquitecto como posibilitador

Entonces el poeta y artista se convierte en traductor, decodificador de lo que quiere decir la naturaleza, no es entonces el acto contra lo natural, más bien su desciframiento, buscar como lo dice Eco el secreto del universo, ante el poder de revelación es importante intensificar la experiencia, la correspondencia entre lo que se dice y lo que se traduce materialmente como obra, al descubrir el secreto la acción poética confiere un valor a las cosas que antes o tenían; solo ella (la palabra poética) puede plasmar el absoluto.

La posibilidad de belleza(poética) de la vivienda social en serie

La experiencia estética después de ser interpretada busca enlazar la interpretación con la experiencia, mediante el juego o la discontinuidad, la primera como metáfora y abstractamente, la segunda mediante la descripción de la estrategia para elaborar el objeto. Esta discontinuidad permite expresar la negatividad. Al existir esta relación entre la discontinuidad en el discurso interpretativo podemos ver que la evaluación negativa de la que se habla en la discontinuidad de la interpretación, no se refiere a una experiencia no estética, se refiere a una experiencia que no puede ser objeto de la experiencia.

Sobre la posteridad de los juicios estéticos nos habla de la necesidad de comprender la belleza como valor estético, que le pertenece a determinadas propiedades del objeto, a las condiciones de percepción que nos permiten determinar que es bello, es el concepto de belleza el que trata de remitir el valor estético a las propiedades descriptivas del objeto, por lo tanto Adorno propone no determinar el valor estético por las percepciones sino de manera instrumental.

¿Debería de ser de manera instrumental? ¿La belleza desde que perspectiva?

La belleza radica en su belleza hacia el lenguaje; capacidad de expresar dentro de los códigos de producción social, las imágenes tienen naturaleza lingüística p. 29. Anteriormente a la subjetivación de la estética, la belleza era por su capacidad de expresar (precisamente algo diferente para los sujetos, denominado belleza, termino aleatorio como en cualquier signo) ahora bien en el empirismo la belleza proporciona un sentimiento de placer en relación al sujeto, el sentimiento del sujeto. Esto permite cuestionarse sobre la posibilidad de belleza de la vivienda, ¿por qué existen

casas bellas y otras no? ¿es subjetivo y para todo hombre su vivienda es bella? Sin lugar a dudas la concepción de belleza en función de la vivienda como casa y como hogar referida a un mismo objeto queda, en ocasiones, muy lejos una de otra, pareciera que el diseño más correcto es el que tienda al límite de estas dos concepciones.

La belleza es incapaz de calificar el arte por si mismo sin embargo si es la *“belleza primer juez, nacimiento del sentimiento y la subjetividad”* (Pérez Carreño, La estética empirista, 1996) esta afirmación permite distinguir tres aspectos lo bello, sublime, imaginación donde la imaginación es el ámbito de la actividad estética, y critica artísticas, aquí encontramos la importancia de propiciar la imaginación. Dentro de lo posible la arquitectura debe propiciar la imaginación de las personas, de lo contrario se encontrara limitada a un momento breve en su espacio.

Leyes estéticas de la producción en serie de vivienda

La experiencia de la belleza es innata y nuestras ideas del mundo están en la imaginación esto nos da la *posibilidad de ponernos en el lugar del otro* sin embargo *ningún privilegio puede legislar sobre el sentimiento, gusto único juez* (Pérez Carreño, La estética empirista, 1996) ante esta aseveración surge lo pintoresco y lo sublime. Ante la subjetivación se tiene que hablar del gusto que es la capacidad de percibir la belleza mediante la relación sujeto objeto. En la estética clasista, esta partía de la relación entre las partes del objeto. En la estética moderna es bello lo que nos place, ni verdadero ni falso existe diferencia entre placeres primarios y placeres secundarios y son *los objetos de la imaginación los que proporcionan un placer genuinamente estético* (Pérez Carreño, La estética empirista, 1996) dicho placer dependerá de la bibliografía personal.

Podemos por lo tanto concluir con la toma de un enfoque respecto a los elementos que integran la vivienda, resumidos en el siguiente esquema, mismo que nos permite entender a forma de resumen las características y elementos que interactúan en la misma.

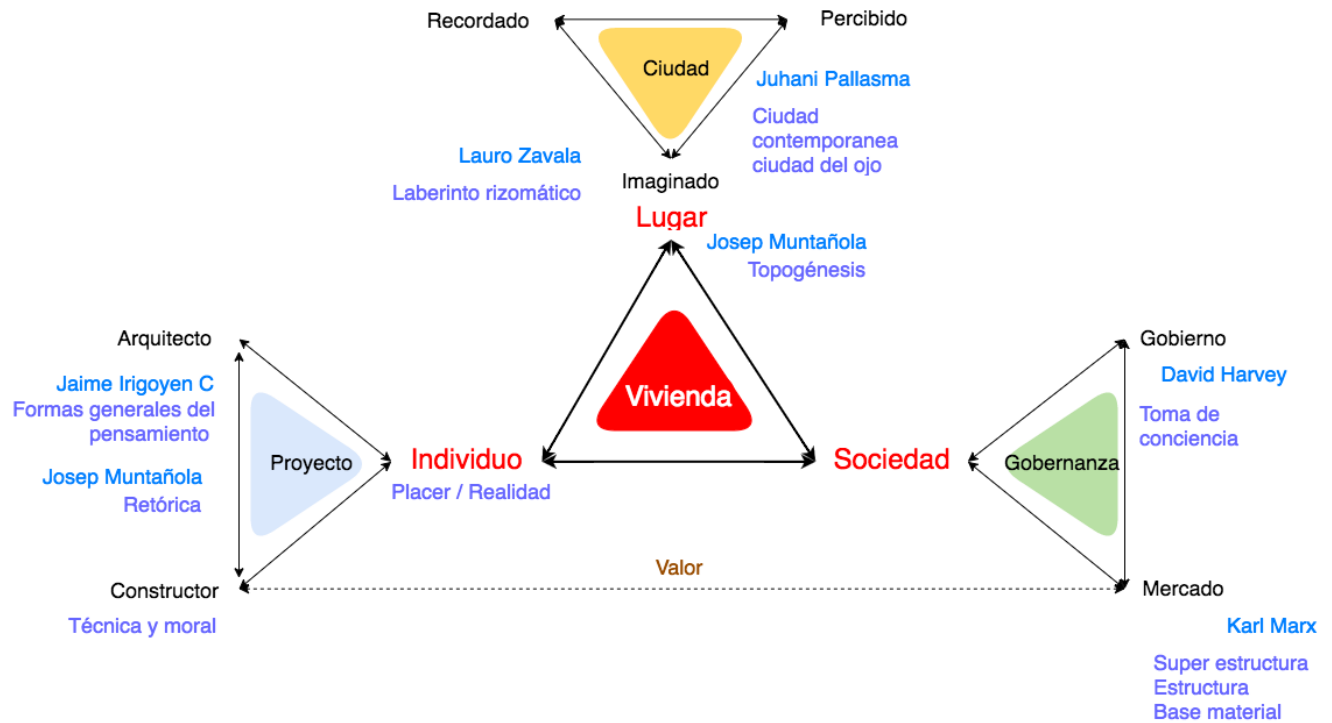


Diagrama 3. Vivienda. Lugar individuo y sociedad. (Díaz Sánchez, Vivienda Social, 2016)

2.4 Marco contextual



Como se menciona en la delimitación espacial los conjuntos urbanos que se consideraron para el estudio fueron los siguientes:

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1. EL porvenir | 7. Rinconada del Valle |
| 2. Real de San Pablo | 8. Las trojes |
| 3. Las Hespérides | 9. Galaxia Toluca |
| 4. Villas Toscana | 10. Bugambilias |

De los cuales se visitaron y estudiaron los siguientes:

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| 1. Las Bugambilias | 4. Las Misiones |
| 2. Paseos San Martín | 5. Las Hespérides |
| 3. Villas Toscana I y II | |

Donde se obtuvo la información que se presenta en la siguiente tabla para posteriormente mostrar el análisis de los fraccionamientos presentados.

Nombre	Año	Número de viviendas	Distancia al centro de Toluca	Metros cuadrados	Ley	Programa	Costo aproximado	Plantas esquemáticas
Las Bugambilias (San Martín Toltepec)	2015	699	18.3 km (25 minutos)	Terreno: 67.50 Construcción: 61.00	Ley orgánica Municipal del Estado de México I.I Fracción IV.	Sala Cocina Recamara 2 Comedor Vestíbulo Baño Estacionamiento Terraza Patio de servicio Jardín	\$600,000	
Paseos San Martín (San Martín Toltepec)	2015	2569	14.7 km (29 minutos)	Terreno: 65.78 Construcción: 32.81 – 38.46	Ley orgánica Municipal del Estado de México I.I Fracción IV.	Recamara Baño Sala Comedor Patio de Servicio Estacionamiento	\$336,000	




Nombre	Año	Número de viviendas	Distancia al centro de Toluca	Metros cuadrados	Ley	Programa	Costo aproximado	Plantas esquemáticas
Villas Toscana I & II (San Mateo Oztzacatipan)	2011	638	15 km (30 minutos)	Terreno: 140 Construcción: 126.76	Ley orgánica Municipal del Estado de México I.I Fracción IV.	Recamara 3 Baño 2.5 Sala Estancia Comedor Estacionamiento 2 Jardín Cocina	\$1,300,000	
Las Misiones (San Mateo Oztzacatipan)	2014	1760	23.8 km (31 minutos)	Terreno: 96 Construcción: 90.16 – 101.44	Ley orgánica Municipal del Estado de México I.I Fracción IV.	Recamara 3 Baño 2.5 Sala Comedor Estacionamiento 2 Patio de servicio Cocina	\$1,200,000	
Las Hespérides (San Mateo Oztzacatipan)	2011	506	10.4 km (23 minutos)	Terreno: 62.80 Construcción: 63.00	Ley orgánica Municipal del Estado de México I.I Fracción IV.	Jardín Sala Cocina Recamara 2 Comedor Baño Estacionamiento Patio de servicio	\$830,000	

Tabla 3. Marco contextual. Fraccionamientos en Toluca. (Díaz Sánchez, Vivienda Social, 2016)

Fraccionamientos

La información sobre los fraccionamientos referente a número de viviendas, distancia y programa arquitectónico fue concentrada en la tabla anteriormente mostrada; a continuación se muestran fotografías de los fraccionamientos visitados así como las observaciones del investigador y los comentarios en entrevista informal por parte de los habitantes de los fraccionamientos.

Fraccionamiento las Bugambilias

De las 699 viviendas un aproximado de 20 están desocupadas, el espacio de donación no cuenta con área verde, la constructora es CATTSA, el conjunto cuenta con kínder y primaria, los vecinos refieren la necesidad de cuidarse de todo el de fuera, así como de necesitar más espacio para sus vehículos.



Fotografía 4. Entrada lateral al conjunto las Bugambilias. (Díaz Sácnhez, 2016)

Paseos San Martín

De las 2,569 viviendas un aproximado de 120 están deshabitadas, cuenta con dos espacios de donación, la constructora es ICA, el conjunto cuenta con kínder, primaria, secundaria, canchas y parques. Los vecinos refieren inseguridad por robos recientes a las casas.



Fotografía 5. Paseos San Martín. (Díaz Sácnhez, 2016)

Villas Toscana I y II

El conjunto habitacional está dividido en dos etapas, la primera con 231 viviendas y la segunda con 407 viviendas, estas casas son más grandes que las estudiadas anteriormente, por lo tanto también son más costosas, la administración se presta al dialogo, en platica informal con los vigilantes y administración se deja ver que sería muy difícil que los habitantes se presten a un estudio, se refiere conformidad con las casas por parte de la administración referida por los habitantes, existe seguridad privada para el ingreso, cuentan con casa club, solo existe un tipo de vivienda.



Fotografía 6. Villa Toscana. (Díaz Sácnhez, 2016)

Las Misiones

Cuenta con casa club, existe mucha seguridad para controlar el ingreso, la administradora refiere será difícil los habitantes permitan un estudio; comentan que se tendría que someter a votación vecinal la posibilidad de un estudio, la seguridad privada de la entrada es agresiva.



Fotografía 7. Las Misiones. (Díaz Sácnhez, 2016)

Las Hespérides

Hay pocas casas aún desocupadas se observa un aproximado de diez, los habitantes son muy cordiales y están dispuestos a ayudar incluso cuando existe mucha preocupación por la seguridad, un habitante refiere que es hasta cierto punto común que se compren dos casas para tener más espacio.



Fotografía 8. Las Hespérides. (Díaz Sácnhez, 2016)

2.5 Marco referencial

Ahora que tenemos las teorías necesarias nos es posible plantear el marco referencial a partir de dos conjuntos, para hacer una primera propuesta de consideración a la vivienda social en serie, misma que será analizada en capítulos siguientes.

Paseos San Martín, Toluca

Ahora que se ha realizado la consideración de signo es posible hablar de dos casos en particular para realizar la comparación. En primer lugar la vivienda social en Paseos San Martín Toltepec, en Toluca Estado de México, ubicada al nor-oeste a 15.2 kilómetros de la cabecera municipal, con 2,564 viviendas. Referente a la sintáctica, como cualisigno donde debería ser segura, digna, de calidad, y posibilitar, en realidad existe una carencia de estos elementos representados en los zaguanes que se ponen a la vivienda lo antes posible, la humedad y el deterioro también contribuyen a generar un cualisigno distinto al que se debería, como sinsigno donde se debería tener buena calidad de cada uno de los materiales que integran la vivienda, en realidad existe solo la capacidad de adquisición, es decir los materiales se eligen por su costo y no por calidad, como legisigno debería tener la convención como posibilidad de habitar de todos, es decir donde cualquier persona se sintiera posibilitado a vivir y no solo un estrato desfavorecido de la población, generando en realidad lugares a evitar, a donde no se quiere ir, en lugar de ser espacio para expresarse en totalidad. 1 Se considera la expresión en función del libro de Eduardo Nicol *Metafísica de la Expresión* (Nicol 1957)

Pragmáticamente como índice si representa la posibilidad de habitar, pero no de expresión, icónicamente no llega por si misma a representar el bien social, como símbolo puede ser de refugio pero no posibilita el habitar en plenitud.

Semánticamente en función del dicent al habitar no es posible experimentar seguridad, dignidad, calidad ni posibilidad, como rema debería ser limpia, feliz, tranquila, digna e íntima, sin embargo al fallar pragmáticamente y sintácticamente no está en posibilidad de cumplir con esta función, por todo lo anterior como argumento la vivienda social no es generadora de bien social.

Quinta Monroy, Iquique

Por su parte la vivienda social del Arquitecto Aravena en Iquique en Chile para 100 familias (Elemental, Archdaily, 2007). Que si bien para el diseño de este tipo de vivienda el arquitecto Aravena junto con su equipo de trabajo bajo el nombre de Elemental tienen teoría y prácticas definidas al mismo tiempo que la explicación de sus proyectos puede ser estudiada de primera

mano en su página de internet, el objeto de este estudio busca al igual que en el caso anterior analizarla sintácticamente, pragmática y semánticamente.

Sintácticamente el cualisigno debería ser seguridad, dignidad, calidad, posibilidad, al hacer el cambio de vivienda desde la conceptualización, donde se considera la ampliación, se logró dar estos aspectos, sin embargo en cuanto a posibilidad queda la pregunta ¿qué pasa al llegar a su objetivo cuando se amplía?, como sinsigno donde la buena calidad de cada uno de los materiales que integran la vivienda es necesaria, la aportación más destacable es permitir la personalización, es decir la apropiación, al entregar libertad sobre algo tan sencillo como la pintura de la vivienda, esta cambia totalmente como sinsigno, como legisigno a pesar de los esfuerzos por cambiar el paradigma de la vivienda social.

Pragmáticamente el índice logra indicar posibilidad de habitar, de expresarse en totalidad como ser humano, como icono esta vivienda por si misma se establece como un elemento básico del bien social y como símbolo es lugar de refugio y de expresión.

Semánticamente el dicent, a nivel conceptual, permitirá habitar conforme a seguridad, dignidad, calidad y posibilidad, el rema en cuanto a limpia, feliz, tranquila, digna e íntima, donde llega a ser más difícil valorar las posibilidades de felicidad que de infelicidad respecto a la vivienda pero si es posible en función de si decir que dignifica, de nuevo a nivel teórico hasta tener un estudio más profundo y necesario de los individuos que habitan el lugar, como argumento esta vivienda logra ser generadora de bien social.

Análisis y propuesta Paseos San Martín, Quinta Monroy

¿Qué diferencias encontramos en estos dos proyectos de vivienda social? existen dos aspectos de vital importancia, el lugar y la concepción, es decir el proyecto en si, desde la idea del mismo, la concepción es trascendental y esta se puede percibir en el análisis semiótico de la vivienda, es decir, desde su significante logra cambiar el referente para mejorar el significado, se analizan las diferencias en consideración de las dos viviendas como signo, sin mencionar de nuevo las características de cada una, donde se menciona primero la vivienda de Paseos San Martín y posteriormente la de Quinta Monroy.

Sintácticamente, el cualisigno es diferente en que en el primer caso se busca encerrar, representado en zaguanes y cercas, mientras que en el segundo existe la creación de comunidad, por supuesto que

este factor está influido por la cantidad de vivienda y podría pensarse que la pequeña organización de casas que se cierran por calles en el primer caso es un intento de comunidad, pero en realidad no se llega al fin, ocurriendo lo contrario separación y competencia en lugar de inclusión y comunidad. En lo referente al sinsigno se observa que permitirle a la gente elegir sus materiales, es decir apropiarse de la vivienda como individuos y expresar su individualidad para generar dicha comunidad en el dialogo con el otro es el factor que marca realmente la diferencia, por supuesto que esta el factor de la ejecución de obra y materiales pero dado este análisis, la capacidad de volcarse en el objeto vivienda pesa más incluso que los materiales en si. Como legisigno la primera vivienda esta generalmente ligada a lo que la familia o la persona pueden costear, mientras que la segunda se convierte en lo que la familia necesita, siendo una opción real de posibilidad de habitar, siendo estrictos y dentro de la delimitación antes establecida, ambas viviendas quedan a deber en parte por el grado de dificultad que demandaría hacer un lugar que todas las personas quisieran habitar, forzosamente se tendría que eliminar el factor de seriación que esta tan casado con este tipo de vivienda, si bien como legisigno la segunda permite la individualización y por lo tanto el deseo de un familia en particular eso mismo la aleja de valores universales en forma pero no a nivel teórico, es decir que no falla en concepción teórica, pero formalmente tendría que adaptarse a distintas realidades.

Pragmáticamente, como índice la ambas indican posibilidad de habitar pero no de expresarse de igual manera, es importante mencionar que el simple hecho de que las segundas viviendas tengan el respaldo de un condecorado arquitecto aunque el premio sea posterior a la creación de su obra, altera la forma en que el individuo percibe el objeto y en el segundo caso contribuye a ver el objeto desde otra perspectiva, al mismo tiempo que en el primer caso se tienen muchos ejemplos locales en Toluca y México en general un rechazo generalizado a vivir en este tipo de vivienda, como se ha observado por no tener relación entre significante significado y referente. Como icono la primera más que bien social, se queda en la necesidad, mientras que la segunda se convierte por muchos factores de los cuales ya han sido mencionado algunos en ejemplo de la búsqueda de bienestar social. Por lo tanto como símbolo ambas permiten refugiarse pero no posibilitan lo mismo, aunque ambas dan promesa de posibilidad, una se sabe y siente destinada al fracaso mientras que la otra promueve el llegar a ser.

Semánticamente como dicent que es habitar en características de cualisigno, la primera es por el conjunto de factores demasiado insegura, por lo que no es posible que otros factores se desarrollen, en el segundo caso la suma de factores positivos, tiende a propiciar el habitar en esas características, como rema nuevamente por acumulación de factores la primera no permite lo idealizado mientras que la segunda, por lo menos al exterior, como idea de lo que debe ser la vivienda social promueve

los valores del rema. Por lo tanto como argumento proponer del bien social la primera no expresa lo que debería, por lo tanto no se puede convertir en parte del código social de bienestar, mientras que en el segundo caso, desde el discurso mediático hasta la excelente conceptualización y aplicación del proyecto se convierte en código social de buen diseño de vivienda social.

Por lo tanto la vivienda social para poder establecerse en el código de comunicación de bienestar social y cumplir con ciertas características que al verla como signo es posible especificar y caracterizar, siendo algunas de las pautas para futuras viviendas sociales las siguientes:

1. Controlar la cantidad de viviendas en serie que se producen.
2. Generar estudio de lugar y necesidades para cada caso de producción.
3. Cuidar la correcta relación entre significante, significado y referente de la vivienda.
4. Permitir la modificación y expresión del conjunto en función de la organización local.
5. Cambiar el discurso sobre necesidad- satisfacción por posibilidad de ser.
6. Usar los mejores materiales posibles al mismo tiempo que se permite la individualización al escoger factores de gusto como vivienda individual.
7. Generación del espacio público a través de la significación individual de la vivienda.
8. Permitirle a la gente saber quién diseña su vivienda, para generar un valor añadido.

Estas pautas permitirán acercarse más a un símbolo vivienda que corresponda a los ideales que la sociedad y los individuos necesitan para tenerla como generadora de bien social. Queda por lo tanto este artículo como generador de inquietudes en función de las posibilidades al generar el proyecto, al conceptualizar y pensar en el otro, también la necesidad de estudiar a mayor profundidad lo que comunica la vivienda, los motivos sociales y de origen de la desigualdad e inseguridad así como las posibilidades de diseño de la vivienda.

Capítulo 3. El Método La vivienda social y el

individuo



Fotografía 9. Aplicación de cuestionarios. (Díaz Sánchez, *Vivienda Social en Serie*, 2017)

Generación de áreas de estudio

Como se ha mencionado en capítulos anteriores lo arquitectónico es visto desde tres ejes: el semiótico, el retórico y el poético; pero esto no quiere decir que el análisis realizado se centre exclusivamente a dichos ejes. Dado que el objetivo de la investigación es un análisis que permita demostrar como el fenómeno estudiado mueve la realidad a partir de las contradicciones de si mismo, con cambios que han llevado al retroceso del habitar, se establecen cuatro realidades de la vivienda social en México: el análisis por si mismo, lo arquitectónico, la vivienda social en serie y el individuo; realidades estudiadas en los capítulos anteriores y que son confrontadas contra si mismas en una matriz que nos permiten encontrar las relaciones a considerar para la elaboración de los instrumento de análisis. De donde es posible a su vez obtener el enfoque y el universo para la investigación.

Análisis Arquitectónico de la Vivienda Social en Serie en consideración del Individuo

	Análisis A	Arquitectónico ARQ	Vivienda Social en Serie VSS	Individuo I
Análisis A		A-ARQ	A-VSS	A-I
Arquitectónico ARQ			ARQ-VSS	ARQ-I
Vivienda Social en Serie VSS				VSS-I
Individuo I				

Matriz 2. Matriz de relaciones. (Díaz Sánchez, Vivienda Social, 2016)

Al revisar la matriz podemos encontrar seis relaciones, que son las siguientes: el análisis de lo arquitectónico, el análisis de la vivienda social, el análisis del individuo, lo arquitectónico de la vivienda social, lo arquitectónico del individuo y la vivienda social del individuo. Siendo la primer relación mencionada el punto de partida y la última el objetivo del análisis. Los conceptos que sustentan dichas relaciones, han sido revisados en capítulos anteriores y permiten plantear los instrumentos a aplicar. Que permitirán encontrar si a través de la contradicción entre lo que se mide y lo que debería ser, es posible establecer pautas para una mejor significación de la vivienda para quien la habita. En el siguiente diagrama se pueden observar las relaciones anteriormente mencionadas y que se retoma del apartado de marco conceptual.

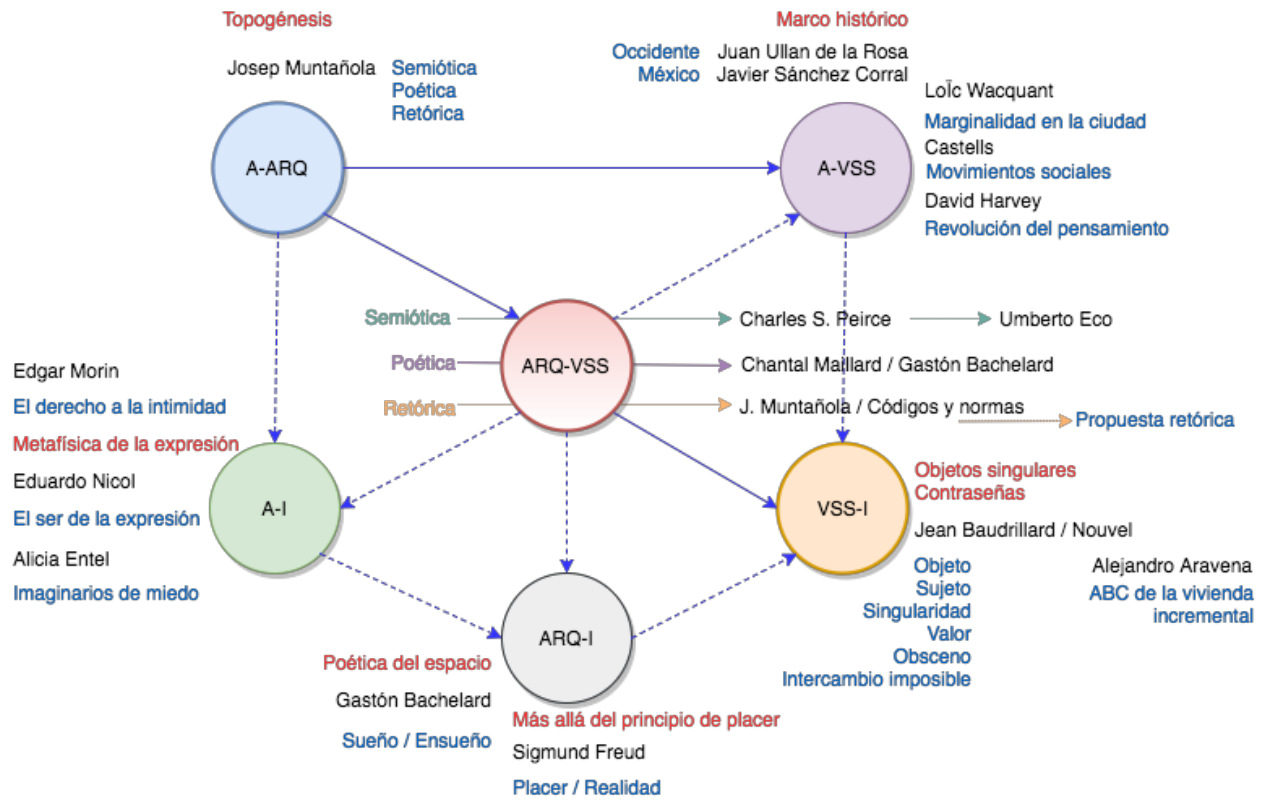


Diagrama 4. Marco conceptual. (Díaz Sánchez, Vivienda Social en Serie, 2017)

Con el objetivo de desarrollar los instrumentos necesarios para el análisis de la vivienda social en serie las relaciones generadas en la matriz de relaciones se dividió en áreas específicas de análisis; siendo posible encontrar cinco tipos de información en el modelo anterior que permitieron encontrar significaciones que llevaron incluso a lenguajes de expresión dentro de la vivienda, así como lenguajes en función del modo de habitar, estos tipos de información son: la básica y económica, la de movilidad y participación social, la calidad de los materiales, la calidad del espacio y la expresión, tal como se muestra en el siguiente diagrama.

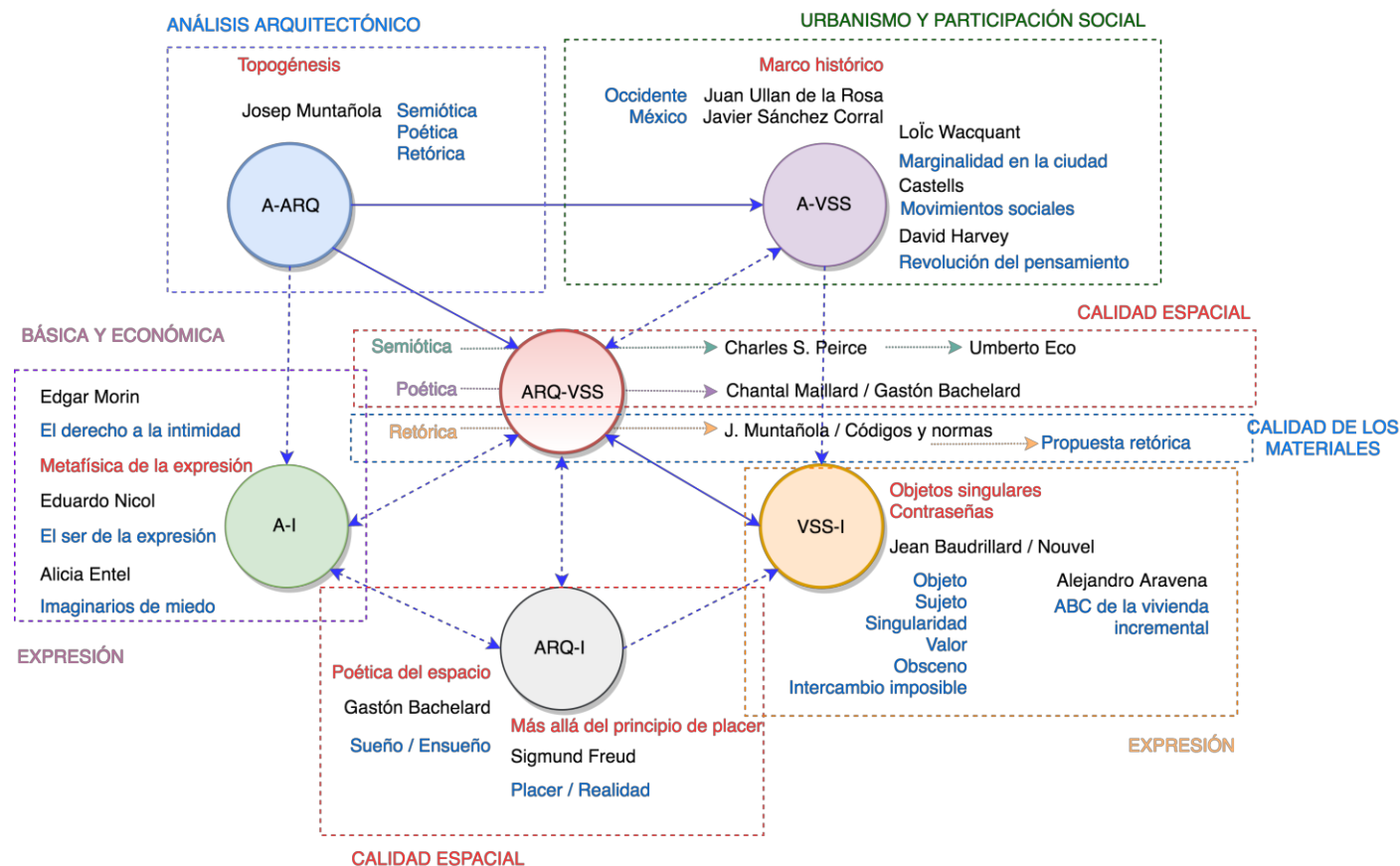


Diagrama 5. Áreas de análisis. (Díaz Sánchez, Vivienda Social en Serie, 2017)

Como ya se mencionó esta estructura permitió la división por áreas del objeto de estudio para determinar tanto el lugar para aplicar el mismo como las pautas para los instrumentos. Los instrumentos generados fueron: la aplicación de un cuestionario formulado por el autor, estudio fotográfico y un análisis espacial de ámbitos basado en la medida de ámbitos propuesta por Josep María Montaner. Por último, pero no menos importante, los tres apartados metodológicos fueron nutridos por las numerosas entrevistas informales con los habitantes del conjunto urbano y por personas de la localidad de San Martín y de localidades vecinas; permitiendo esto un acercamiento personal que en ningún momento resta rigor científico a la investigación e incrementa el valor cualitativo de la misma. A continuación se presentan los datos más significativos del lugar de estudio para continuar con cada una de las partes del método.

El lugar de estudio

El lugar que se eligió para la aplicación de los instrumentos fue un conjunto urbano ubicado al sur-este de Toluca de estilo moderno, construido bajo la Ley orgánica Municipal del Estado de México I.I fracción IV. El conjunto cuenta con una superficie de 341,929.33 m² y está compuesto por 99 manzanas divididas en 727 lotes y un total de 2,564 viviendas y un aproximado según datos de un

residente de obra de 120 viviendas deshabitadas, equipada con kínder, primaria, secundaria y dos espacios de donación, la constructora es ICA y el precio de las viviendas realizado por un valuador es de \$392,000.00 . Por otro lado el precio consultado en Trovit casas, de una semejante sin intervenir, se encuentra entre los 300,000 y 350,000 pesos.

En el conjunto urbano paseos San Martín que se ubica en la localidad de Toluca con nombre homónimo, habita gente desde hace siete años. Este lugar ha tenido importantes cambios en la morfología del espacio, afectando no solo a los residentes de la localidad, sino también localidades aledañas, incluso fuera del municipio de Toluca, como en entrevista informal un habitante de la tercera edad nativo de la localidad de San Luis Mextepec, del municipio de Zinacantepec comentaba como años atrás en su recorrido habitual de diez kilómetros donde tenía que atravesar las zonas de cultivo donde actualmente se encuentra el conjunto de paseos San Martín, se hacía más tranquilo el trayecto y era posible conocer a la gran mayoría de la gente en el trayecto, cosa que con los modelos de construcción masiva de vivienda se ha perdido. A continuación se muestra el cambio que ha presentado en el terreno el conjunto de Paseos San Martín.



Mapa 2. Tomado de Google Earth Pro

En el mapa anterior es posible observar como en el año 2009 el terreno donde ahora se encuentra el conjunto aún eran tierras cultivables, con diversos depósitos de agua en sus cercanías. A pesar de existir elementos como las carreteras aún existía una fuerte identidad por el lugar de nacimiento en la zona, así como el sentimiento de comunidad y ayuda a las personas de comunidades colindantes.



Mapa 3. Tomado de Google Earth Pro

Si bien todas las ciudades, pueblos y en general asentamientos urbanos tienen sus tiempos de crecimiento, es posible ver como un proyecto tan grande afecta de forma acelerada el cambio en la configuración urbana, evitando con esto una correcta simbiosis entre el habitante nativo y el migrante, provocando en la mayoría de casos el rechazo por el otro; como lo comentaba una señora de la tercera edad en entrevista informal: “A ellos (los del conjunto urbano) no les importa este lugar, viven adentro (señala el conjunto desde un cerro cercano), lo que pase fuera, no les importa”.



Mapa 4. Tomado de Google Earth Pro.

En el mapa anterior observamos es posible observar como por dimensiones se genera un cambio no solo morfológico sino también de transporte, de demanda de servicios y en general de forma de vida.



Mapa 5. Tomado de Google Earth Pro.

Mucho de ese equipamiento necesario queda al interior del conjunto, si bien no es como en desarrollos más costosos que se tienen que pagar determinada mensualidad por canchas de tenis o casas club, si se generan ciertos beneficios por vivir al interior, excluyendo aún más a las personas de la posibilidad de extender la vida en comunidad.



Mapa 6. Equipamiento del Conjunto San Martín. Mapa modificado. Tomado de Google Earth Pro.

El análisis fotográfico es necesario para poder observar la calidad espacial se retomó de la guía para la navegación urbana de Iván Hernández Quintela, donde expone el trabajo de David Hockey. Para evitar la deficiencia visual que en ocasiones tienen los arquitectos, como poner atención a cada detalle, ¡algo imposible!, se toma la forma de trabajo del artista Hockey donde a través de fotografías

se obtiene un panorama más amplio y visual del lugar de estudio. Partiendo de esta forma de trabajo se sitúa una cámara en el centro del espacio, tanto de la vivienda como de los conjuntos urbanos, para posteriormente generar una vista panorámica y poder transmitir de esta forma las emociones del habitante de la vivienda social.

El método

Como se mencionó anteriormente se desarrollaron tres instrumentos, siendo el primero en mostrarse y explicarse la creación y aplicación de un cuestionario; posteriormente un estudio fotográfico, y finalmente un análisis espacial en plantas arquitectónicas, comparando los ámbitos existentes con los propuestos por Josep María Montaner. Por lo tanto se muestra a continuación como se desarrollaron los instrumentos, los datos que se obtuvieron y posteriormente los resultados de cada uno de los tres apartados siendo estos los siguientes:

1. Cuestionario
2. Estudio fotográfico
3. Análisis comparativo

1. El cuestionario

El cuestionario se desarrolló en función de las áreas generadas por el marco conceptual, que permitió una estructura concreta y práctica para estudiar los objetivos de la investigación, divididos en las siguientes áreas, (el cuestionario completo se puede observar en la parte de anexos):

- I. Información básica y económica
 - II. Información urbana: movilidad y participación social
 - III. Información sobre la calidad de los materiales de la vivienda
 - IV. Información sobre la calidad espacial de la vivienda
 - V. Información sobre la expresión
-
- I. Sobre la información básica y económica. Esta información permite conocer a quien habita la vivienda, siendo una premisa fundamental para generar la discusión del tema, ya que como principio se busca establecer que esta debería poder ser usada por cualquiera con el objetivo de desarrollar una comunidad más inclusiva. En esta área del análisis se pueden observar de quien habita en específico sus características básicas, es decir, su escolaridad, economía, número de personas que habitan la vivienda y tiempo habitando en el domicilio, datos que permitieron definir quién es la persona que está usando la vivienda social.

- II. Información urbana: movilidad y participación social. Los conjuntos urbanos en Toluca Estado de México se producen bajo un esquema de marginalidad, que se puede observar en los tiempos necesarios para el traslado de un lugar a otro. También se encontró a través del cuestionario información sobre la propiedad de medio de transporte y en este punto finalmente se obtuvo información sobre la participación social.

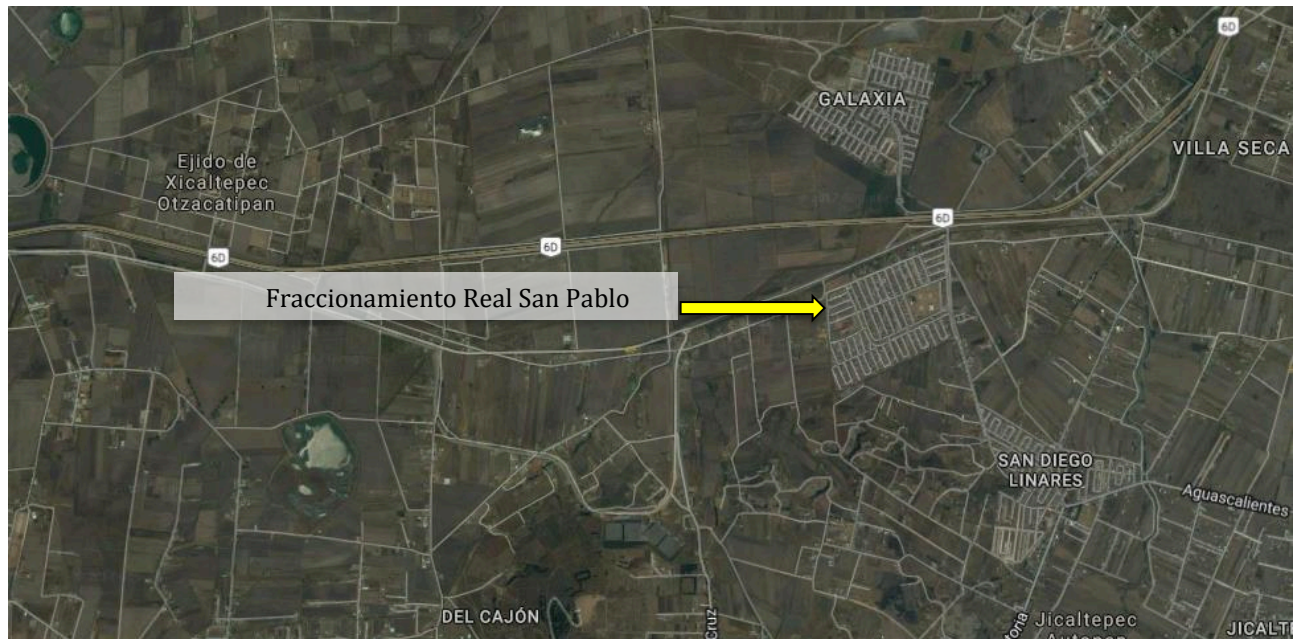
- III. Sobre la calidad de los materiales de la vivienda. En esta sección se obtuvo información sobre la calidad de los materiales, la ejecución de obra, el confort que tiene la vivienda y si existían grietas en la vivienda o problemas con las instalaciones.

- IV. Información sobre la calidad espacial de la vivienda. En este punto se encontró información sobre la relación entre significante-significado-referencia, conociendo si los espacios son suficientes, que parte de la vivienda mejorarían de poder, la inversión necesaria, el tiempo depositado en el hogar y la adecuación de la vivienda para una vida íntima, familiar, si le gustaría al usuario vivir en un departamento y los motivos para elegir su vivienda actual.

- V. Información sobre la expresión. En este apartado fue posible encontrar información sobre los términos que consideran más apropiados, si se le facilita nuevas formas de expresarse su hogar, si le agrada estéticamente la fachada de su vivienda, los lugares y como se expresa en ellos en su vivienda y se llega a conocer el deseo del individuo de participar en el diseño de su casa, esto es posible observarlo en que tiene identificados los cambios que le haría a su vivienda actual.

Pilotaje

Antes de aplicar el cuestionario, con el fin de encontrar posibilidades de mejora en el mismo se piloteo el instrumento en el fraccionamiento Real de San Pablo, ubicado a 17.6 km de la cabecera municipal de Toluca Estado de México, que es un conjunto semejante a Paseos San Martín. En Real San Pablo se aplicaron 15 cuestionarios, el cuestionario aplicado así como la evaluación del mismo es posible encontrarlo en el apartado de anexos. A continuación se describen por área los cambios efectuados al cuestionario, así como las observaciones y comentarios con fotografías.



Mapa 7. Ubicación del Fraccionamiento Real San Pablo. Tomado de www.google.com.mx/maps

- I) Sobre la información básica y económica: Es importante considerar la escolaridad y ocupación en los datos generales, así como el tiempo que llevan viviendo en su casa.
- II) Información urbana: movilidad y participación social: Las preguntas sobre organización social pueden redactarse para ser una sola. Sería importante preguntar a qué le atribuye el desinterés en la participación social.
- III) Sobre la calidad de los materiales de la vivienda: En algunos casos las personas encuestadas no comprenden el termino confort, por lo que se cambiara por agradable, de igual forma se agregara información sobre instalaciones.
- IV) Información sobre la calidad espacial de la vivienda: Las preguntas sobre el espacio y tiempo tienen que reformularse, las preguntas sobre vivir en un departamento suenan repetitivas; se añadió una pregunta sobre la razón para elegir la vivienda actual.
- V) Información sobre la expresión: De la pregunta cinco quitar incisos en el esquema de la vivienda que parecían repetidos y se reacomodan el orden de las preguntas.



Fotografía 10. Casa muestra. Fraccionamiento Real de San Pablo. **(Díaz Sácnhez, 2016)**

En esta fotografía se puede observar del lado central derecho las dos casas muestra que prometían espacio suficiente para toda la familia, sin embargo en la mayoría de las ocasiones solo queda en promesa, ya que los altos índices de desempleo presentan una traba al mejoramiento de la vivienda, cuestionando seriamente si es suficiente lo que se está haciendo con ella. Otro aspecto observado son las protecciones en la vivienda, ¿por qué es necesario que las casas ya se entreguen con este tipo de protecciones en la puerta?



Fotografía 11.. Casa en Fraccionamiento Real de San Pablo. **(Díaz Sácnhez, 2016)**

En esta fotografía es posible observar como el factor de identidad es importante al pintar la casa de un color diferente al entregado. Las mascotas en general viven fuera del jardín, teniendo libertad de estar en todo el fraccionamiento y ensuciando el espacio. En entrevista informal una mujer de la tercera edad madre de tres hijos casados y que cuidaba a los niños en su casa, hizo referencia a lo importante que es su hogar y lo orgullosa que esta de él.



Fotografía 12. Espacio al interior de una casa en Fraccionamiento Real de San Pablo **(Díaz Sácnhez, 2016)**

En esta fotografía se observa el poco espacio interior en la vivienda ya que la señora prácticamente toca al estirar los brazos los muros de su vivienda, también se puede observar que la falta de espacio le ha llevado a poner camas en la sala comedor.

Posterior a este piloteo se obtuvo el cuestionario que fue aplicado en Paseos San Martín mismo que como se mencionó se puede encontrar en la sección de anexos.

Muestreo

Para conocer la cantidad de cuestionarios a aplicar se consideraron los siguientes datos para aplicar la fórmula estadística seleccionada.

Conjunto habitacional: Paseos San Martín

Total de viviendas: 2,569

Ubicación: Toluca, San Martín Toltepec

Tipo de población: Población finita

Población finita: conjunto compuesto por una población finita de elementos

Tamaño de la muestra:

Dado que se desconoce el valor de la varianza, la fórmula para obtener el tamaño de la muestra de la población finita representada en viviendas se calcula con la siguiente formula:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 N p q}{e^2 (N - 1) + Z_{\alpha/2}^2 p q}$$

Donde:

p porción esperada del parámetro a evaluar (dado que se desconoce se considera 0.5)

q valor obtenido de $1-p$ (para este caso $q= 1-0.5 = 0.5$)

N tamaño de la población

Donde para un nivel de confianza $Z_{\alpha/2}$ del 95% se consideran los siguientes valores:

Tamaño de la población: 2,569

Nivel de confianza: 95%

Error: 5%

$\alpha = 5\%$

$\alpha/2 = 0.025$

$1-0.025 = 0.975$

$Z(\text{área}) = 0.975 = 97.50\%$

De tablas de distribución normal; $Z_{\alpha/2} = 1.96$; para 95% nivel de confianza

Valor máximo del error muestral ($e=10\%$) = 0.1

Por lo tanto:

$$n = \frac{1.96^2 * 2569 * 0.5 * 0.5}{0.1^2 (2569 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

Tamaño de la muestra = $n = 92.61 = 93$

El muestreo fue aleatorio simple, no se mencionan las casas en específico ya que eso le daba tranquilidad a las personas que participaron en la investigación, el cuestionario se aplicó en las siguientes calles del conjunto.



Mapa 8. Obtenido de los archivos del Infonavit. Modificado (Díaz Sánchez, Vivienda Social en Serie, 2017).

Resultados del cuestionario

Los datos obtenidos se presentan a continuación en primer lugar se muestran tablas con todo el contenido de los cuestionarios, posteriormente gráficas generales que representan el mismo contenido y finalmente una representación particular de los datos más significativos o una comparación entre estos, incluyendo de estos, frecuencias relativas, acumuladas y medidas de tendencia central; así como gráficas de barras, circulares y lineales; la información se presenta en el orden de las áreas desarrolladas para el cuestionario siendo las siguientes:

- I. Información básica y económica
- II. Información urbana: movilidad y participación social
- III. Información sobre la calidad de los materiales de la vivienda
- IV. Información sobre la calidad espacial de la vivienda
- V. Información sobre la expresión

I) Información básica y económica

Datos #	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTALES
1 ESCOLARIDAD	Posgrado	Sin estudios	Técnico	Primaria	Universidad	Sec.	Prepa.			
Cuantificación	0	1	5	7	11	34	35			93
Variable Cualitativa numérica discreta										
2 OCUPACIÓN	estudiante	hogar	div. Actividades							
Cuantificación	5	33	55							93
Variable Cualitativa normal										
3 EDAD	menos 20	20-25	26-30	30-35	35-40	41-50	50-60	+60		
Cuantificación	6	8	10	22	9	26	8	4		93
Variable Cualitativa normal										
4 RESPONSABLE	Padre	Madre	Padres	Hijo / Hija	Padre e hij@	suegro	solo			
Cuantificación	61	18	5	3	3	1	2			93
Variable Cualitativa normal										
5 HABITAN #	1	2	3	4	5	6	7	8	NR	
Cuantificación	3	13	16	31	21	7	0	1	1	93
Variable Cuantitativa numérica discreta										
6 TIEMPO HAB.	menos 1 año	1-2 años	3-4 años	5-6 años	7 años					
Cuantificación	6	20	23	32	12					93
Variable Cualitativa normal										
7 INGRESO	-3,000	4,000 a 5,000	5,001 a 7,000	7,001 a 8,000	más de 8,000	NA				
Cuantificación	24	30	18	8	10	3				93
Variable Cuantitativa numérica discreta										
8 ADQUIRIDA POR:	Crédito	Herencia	Renta	Otro						
Cuantificación	56	3	29	5						93
Variable Cualitativa normal										
9 TIPO CRÉDITO	Infonavit	otro/desconoce								
Cuantificación	69	24								93
Variable Cualitativa normal										

I) INFORMACIÓN BÁSICA Y ECONÓMICA

Información recabada de los habitantes:

- Tipo de crédito
- Nivel de escolaridad
- Actividades ocupacionales
- Edad
- Responsable del hogar
- Número de personas habitando
- Años habitando
- Ingresos económicos
- Forma de adquisición
- Tipo de crédito

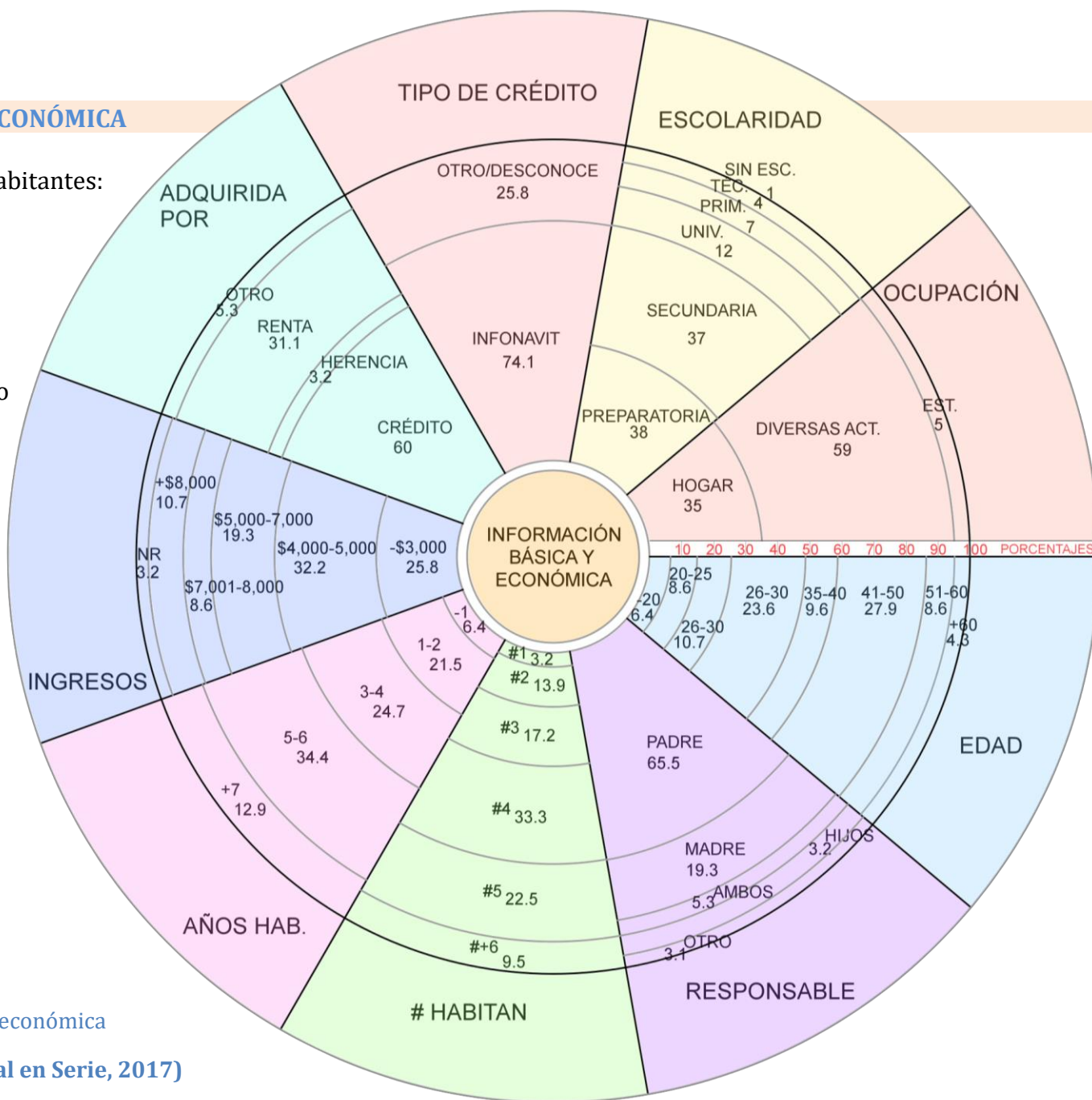


Gráfico 1. Información básica y económica

(Díaz Sánchez, Vivienda Social en Serie, 2017)

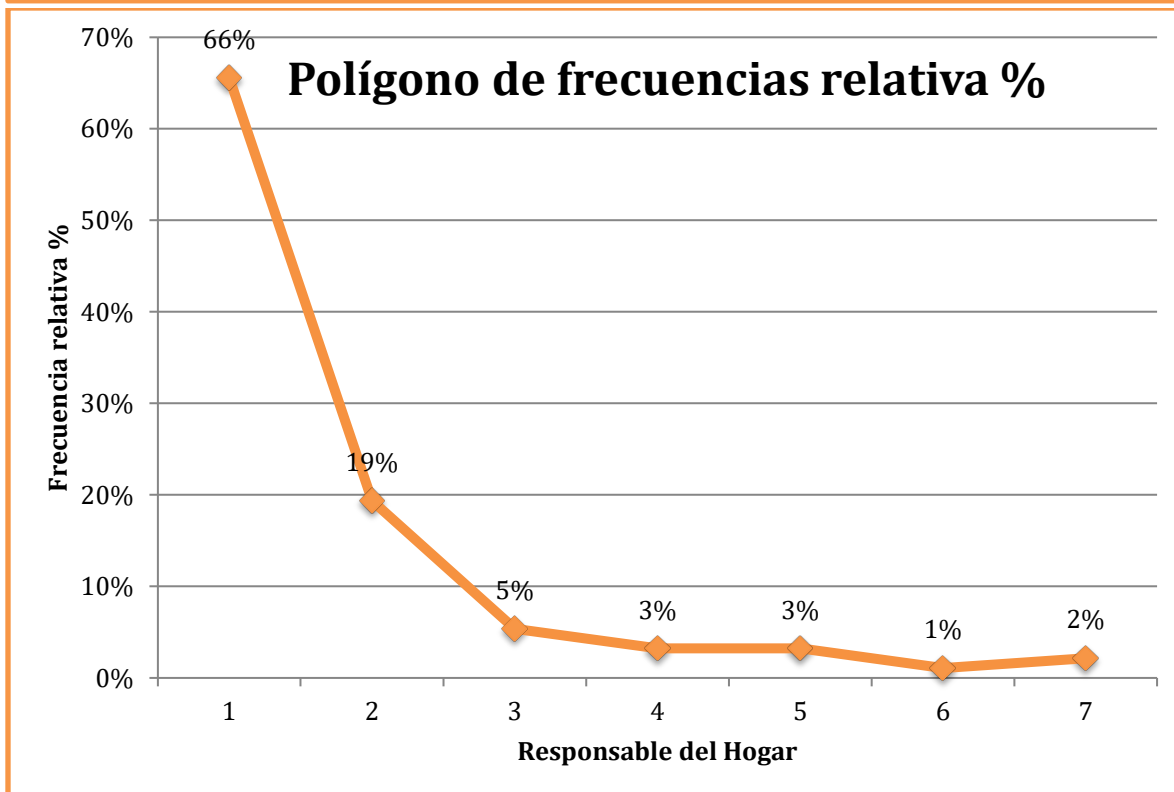
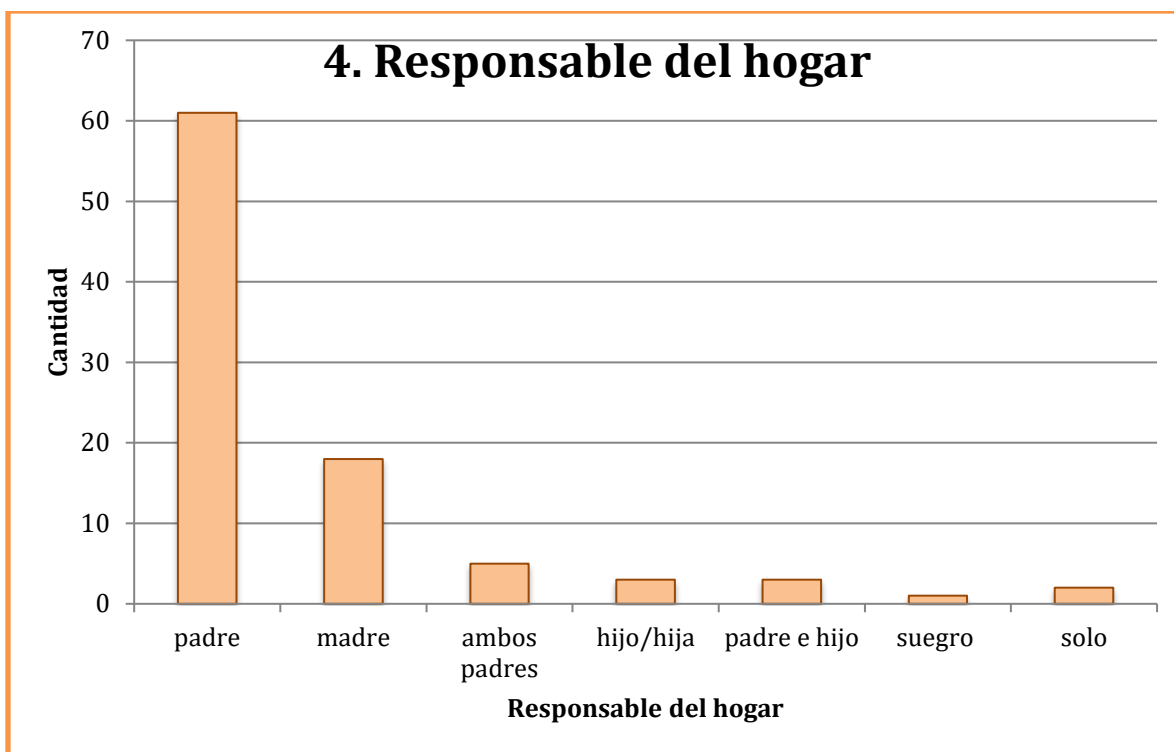
¿Quién habita la vivienda social en serie? Con los datos recabados sobre la información básica y económica es posible ahora dar respuesta a esta pregunta; siendo vital conocer quién es el individuo y la persona que está usando la vivienda para comprender el fenómeno. La descripción específica así como las gráficas de cantidades y porcentaje d frecuencia relativa de los datos más representativos se presentarán a continuación por sub-áreas de análisis.

Es posible observar que la mayoría de los entrevistados se dedican a actividades diferentes al hogar, de igual forma se observa que la mayoría se encuentran con un nivel académico de preparatoria o secundaria, con edades muy variadas; sin embargo estos datos podrían parecer imparciales, ya que no consideran a la persona con mayor grado de estudios, ni existe un promedio de edades en el hogar, no es que esta información sea un desperdicio, más bien fue un control para que la persona sintiera comodidad al responder las preguntas y de la misma forma mostrar posibilidades de estudio; respecto al crédito por el que se adquirió la vivienda que en un 74% es de Infonavit permitió a la vez que se conocía en dato saber que en general las personas pagan \$1,200.00 al mes, dato que posteriormente será de utilidad para comparar con los ingresos en el hogar. A continuación se presenta la descripción de manera detallada las preguntas 4, 5 y 7; dando respuesta a los objetivos iniciales.

Variable cualitativa

4 ¿Quién es el responsable del hogar?						
Variable (número)	cantidad	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa %	Frecuencia acumulada	Frecuencia relativa acumulada	Frecuencia relativa acumulada %
xi	fi	ni=fi/N	ni%	Fi	Ni=Fi/N	Ni%
padre	61	0.66	66%	61	0.66	66%
madre	18	0.19	19%	79	0.85	85%
ambos padres	5	0.05	5%	84	0.90	90%
hijo/hija	3	0.03	3%	87	0.94	94%
padre e hijo	3	0.03	3%	90	0.97	97%
suegro	1	0.01	1%	91	0.98	98%
solo	2	0.02	2%	93	1.00	100%
N=	93	1.00	100%	N		

Distribución de frecuencias por intervalo			
Rango	R=		60
Qué tan alejados o cercanos están los valores	(R=Dato mayor - Dato menor)		
No. De clases o intervalos	K=	7.49599373	logN 1.968482949
(Valor entre 5 y 15)	(K=1+3.3logN)		
Ancho de clase o intervalo	i (i=R/K)=	8.004275638	8 i= 8 o 9
Medidas de tendencia central			
Moda	1	Mediana	1



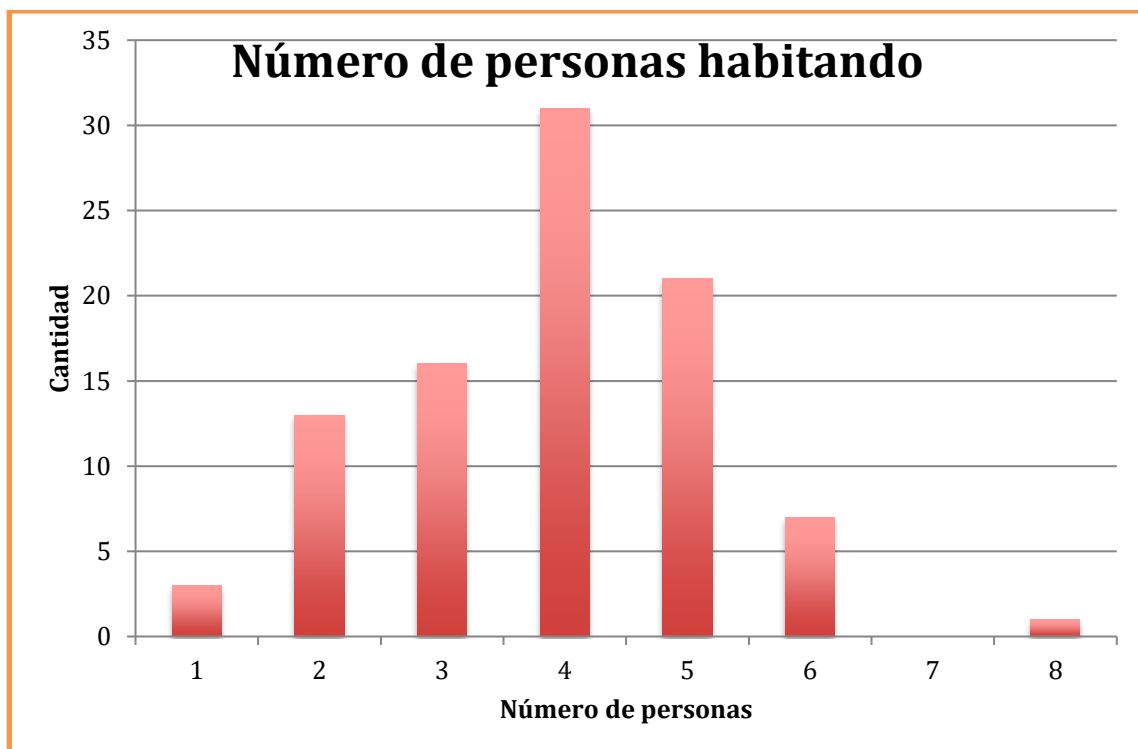
Como se puede observar en los hogares aún el responsable es el padre del familia con un 66%, si se le suman los hogares donde la responsable es la madre con un 19%, tendríamos que en 85% de los casos los hogares dependen de una persona solamente para su manutención y el crecimiento del hogar, como se podrá observar más adelante esto lleva a ingresos insuficientes.

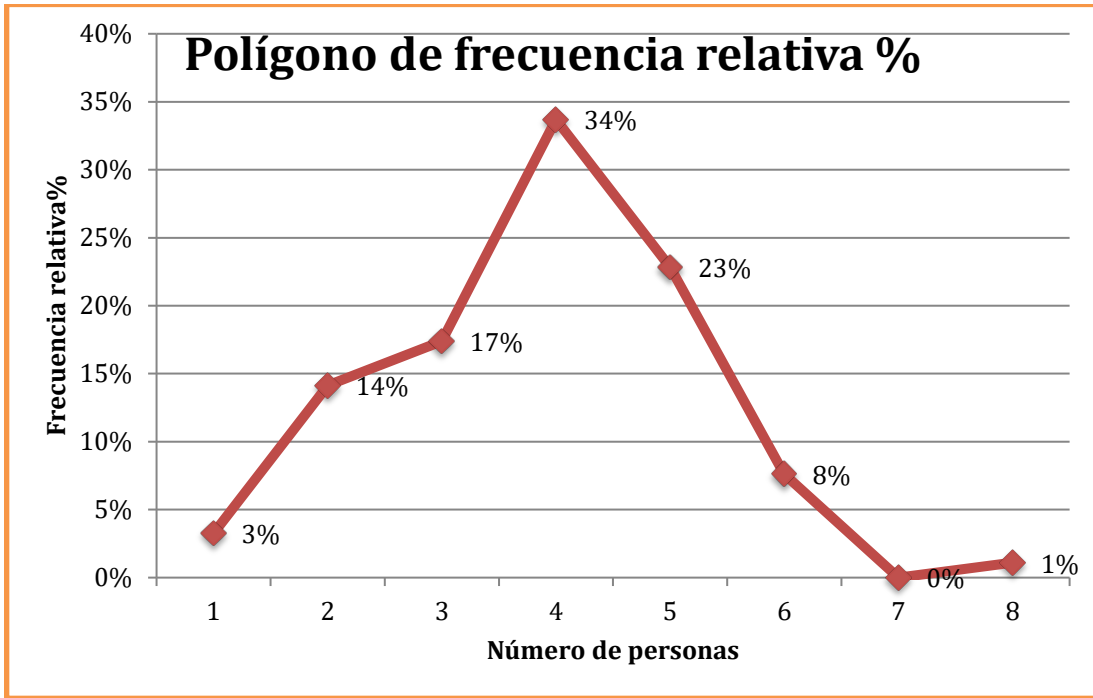
variable cuantitativa numérica discreta

5 Número de personas que habitan el hogar						
Variable (número)	cantidad	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa %	Frecuencia acumulada	Frecuencia relativa acumulada	Frecuencia relativa acumulada %
xi	fi	ni=fi/N	ni%	Fi	Ni=Fi/N	Ni%
1	3	0.03	3%	3	0.03	3%
2	13	0.14	14%	16	0.17	17%
3	16	0.17	17%	32	0.34	34%
4	31	0.34	34%	63	0.68	68%
5	21	0.23	23%	84	0.90	90%
6	7	0.08	8%	91	0.98	98%
7	0	0.00	0%			
8	1	0.01	1%	92	0.99	99%
N=	92	1.00	100%	N		

Distribución de frecuencias por intervalo			
Rango	R=	13	
Qué tan alejados o cercanos están los valores analizados	(R=Dato mayor - Dato menor)		
No. De clases o intervalos	K=	7.48049983	logN 1.963787827
(Valor entre 5 y 15)	(K=1+3.3logN)		
Ancho de clase o intervalo	i=	1.737851787	2 i= 1 o 2
	(i=R/K)		

Medidas de tendencia central		
Moda	4	Mediana 4





Como se puede observar en el 34% de los casos habitan 4 personas en el hogar, si sumamos el 23% donde viven 5 personas tendríamos que en el 57% de las viviendas habitan de 4 a 5 personas, haciendo muy importante la consideración espacial de metros cuadrados, de programa arquitectónico y de ingreso mensual.

variable cuantitativa numérica discreta

7		Ingreso de la familia				
Variable (número)	cantidad	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa %	Frecuencia acumulada	Frecuencia relativa acumulada	Frecuencia relativa acumulada %
xi	fi	ni=fi/N	ni%	Fi	Ni=Fi/N	Ni%
-\$3,000	24	0.27	27%	24	0.27	27%
\$4,000-\$5,000	30	0.33	33%	54	0.60	60%
\$5,001-\$7,000	18	0.20	20%	72	0.80	80%
\$7,001-\$8,000	8	0.09	9%	80	0.89	89%
\$8,000	10	0.11	11%	90	1.00	100%
N=	90	1.00	100%			

Distribución de frecuencias por intervalo

Rango	R=	22
-------	----	----

Qué tan alejados o cercanos están los valores analizados (R=Dato mayor - Dato menor)

No. De clases o intervalos	K=	7.449000281	logN	1.954242509
----------------------------	----	-------------	------	-------------

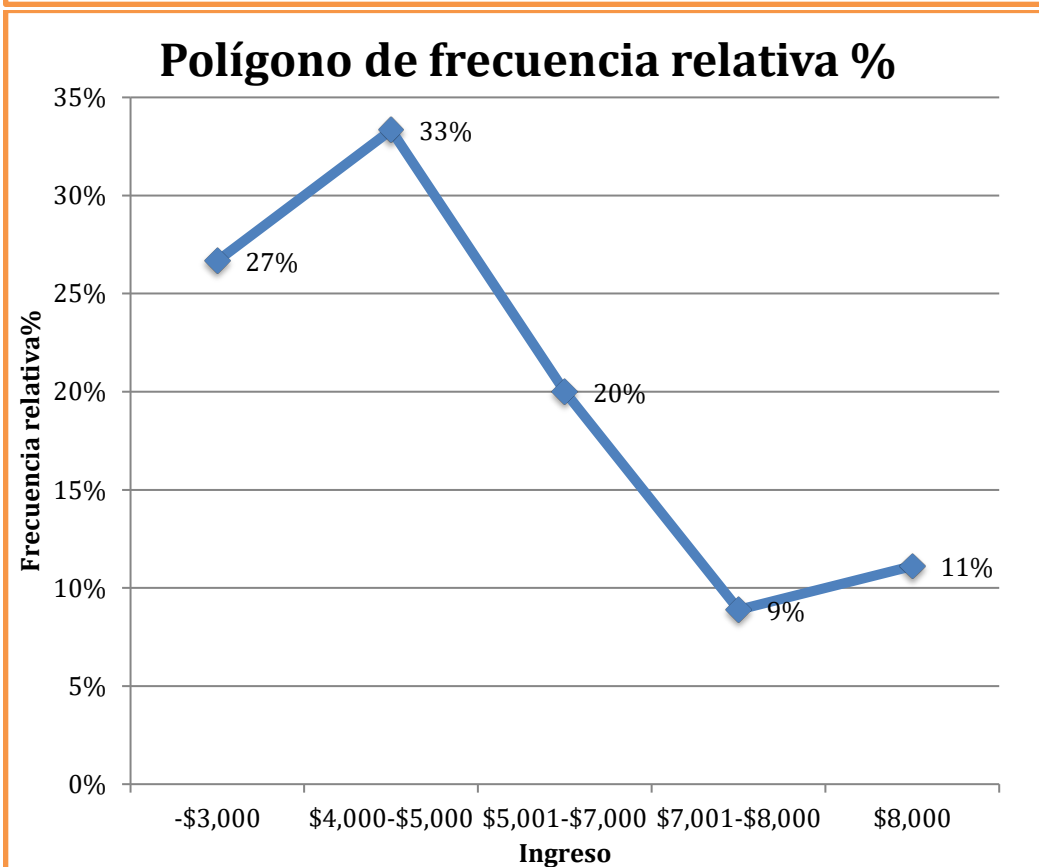
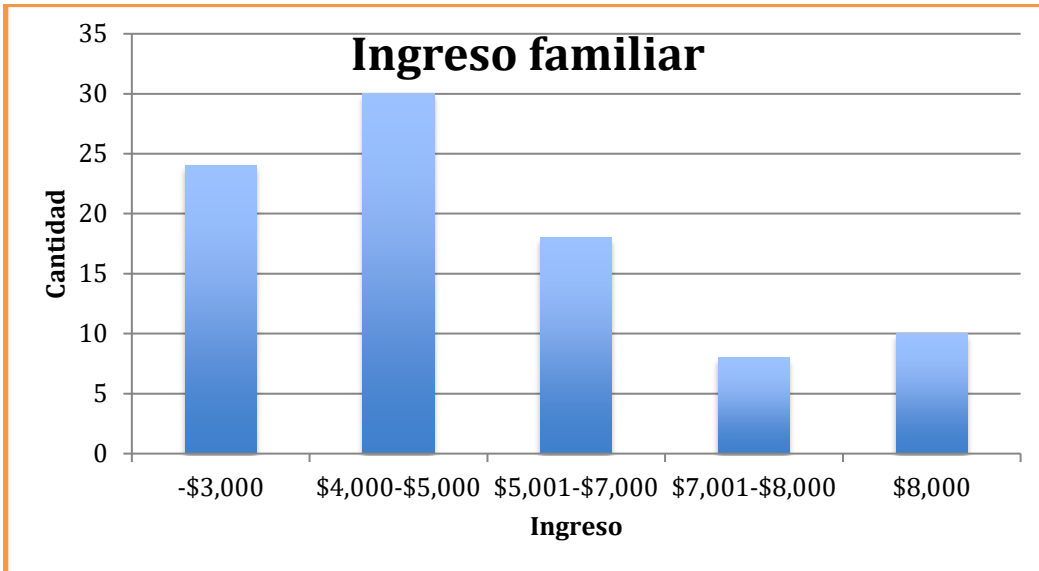
(Valor entre 5 y 15) (K=1+3.3logN)

Ancho de clase o intervalo	i=	2.953416455	3	i= 2 o 3
----------------------------	----	-------------	---	----------

(i=R/K)

Medidas de tendencia central

Moda	\$4,000-\$5,000	Mediana	-\$3,000
------	-----------------	---------	----------



Ahora que se presentan los datos de ingresos económicos se puede mostrar cómo si todas las casas encuestadas tuvieran un ingreso de \$5,000.00 mensuales. Considerando que en diciembre de 2016 para comprar la canasta básica alimenticia para una persona era de \$1,346.46 (Vega, 2016); se puede observar al comparar los datos que toda familia con más de tres miembros no podrá pagar la canasta básica, y esto solo en consideración de los alimentos, faltando considerar gastos de renta de casa, vestido, salud, entretenimiento y comunicación, estando en esta situación el 66% de los encuestados; si se agregarán los gastos básicos no alimenticios serían el 83%.

II) Información urbana: movilidad y participación social

Datos #	1	2	3	4	5	6	7	TOTALES
1	TRANSPORTE USADO	Vehículo propio	Autobús	Taxi	Bicicleta			
	Cuantificación	20	70	2	1			93
	Variable Cualitativa nominal							
2	TIEMPOS DE TRASLADO	Trabajo	Escuela	Familiares / Amigos	Compras	Serv. Salud	Entretenimiento	
	Cuantificación	0.966006614	0.460531506	1.17721164	0.719555556	0.601148148	0.778569665	
	minutos	57.96039683	27.63189033	70.63269841	43.17333333	36.06888889	46.71417989	
	Variable Cualitativa nominal							
3	PART. SOCIAL / VECINAL	NO	SI	NR				
	Cuantificación	85	6	2				93
	Variable Cualitativa binaria							
4	OBJETIVO	NA	limpieza	seguridad	religiosos	seguridad / mejora calle	NR	
	Cuantificación	85	1	3	1	1	2	
	Variable Cualitativa nominal							
5	DESINTERÉS	NR	inexistencia	forma de pensar	falta de tiempo	falta de acuerdos	pasividad	entorno social
	Cuantificación	27	4	15	22	10	4	11
	Variable Cualitativa nominal							

II) INFORMACIÓN URBANA

Información recabada de los habitantes:

- Tiempo dedicado en transporte
- Tipo de transporte más utilizado
- Participación en organización social o vecinal
- Objetivo de la organización
- Desinterés en la participación social

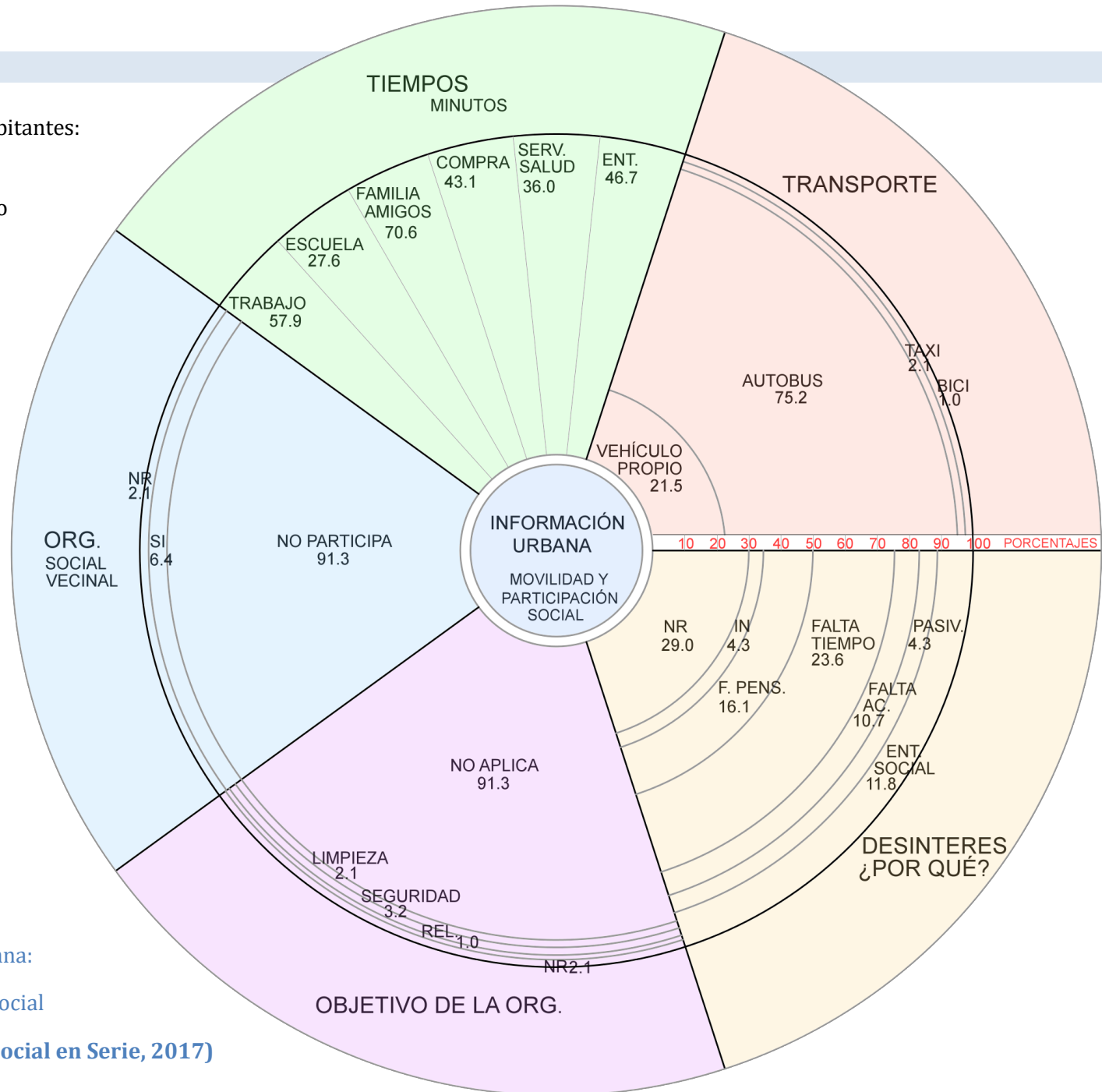


Gráfico 2. Información urbana:
movilidad y participación social

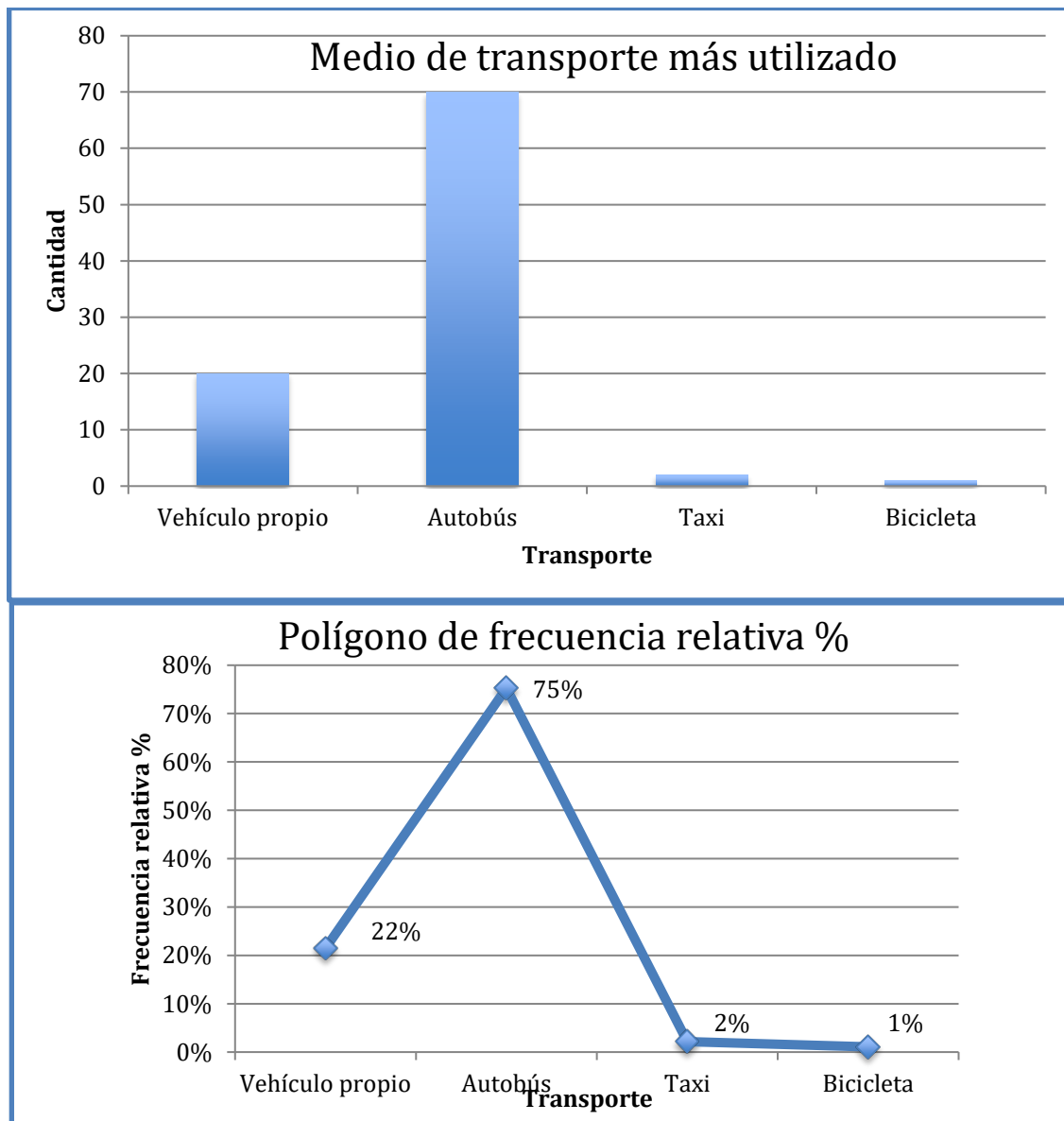
(Díaz Sánchez, Vivienda Social en Serie, 2017)

A pesar de que el conjunto cuenta con cierto equipamiento urbano es importante establecer los tiempos dedicado en transporte. En nuestras ciudades cada vez más grandes y pobladas, parece lógico encontrar un incremento en los tiempos de desplazamiento, sin embargo, surgen cuestiones sobre a qué lugares se tarda uno en llegar. Así mismo, el tipo de transporte más utilizado permite observar la importancia de producir cada vez mejoras en los medios de transporte públicos y de esta forma no mantener grupos de vivienda aislados unos de otros, siendo fundamental para esto la participación en organización social o vecinal, la toma de conciencia que permita exigir tanto de forma social, privada y el gobierno con las mejoras de lo que las organizaciones sociales establezcan como necesidad, siendo ahí que toma importancia la localidad de la vivienda. Si bien es posible observar un gran desinterés en la participación social, es importante generar instrumentos que incentiven la búsqueda de la participación. A continuación se extiende los datos obtenidos de las preguntas 1, 2 y 3.

Variable Cualitativa nominal						
1 ¿Qué medio de transporte utiliza más?						
Variable	cantidad	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa %	Frecuencia acumulada	Frecuencia relativa acumulada	Frecuencia relativa acumulada %
xi	fi	ni=fi/N	ni%	Fi	Ni=Fi/N	Ni%
Vehículo propio	20	0.22	22%	20	0.22	22%
Autobús	70	0.75	75%	90	0.97	97%
Taxi	2	0.02	2%	92	0.99	99%
Bicicleta	1	0.01	1%	93	1.00	100%
N=	93					

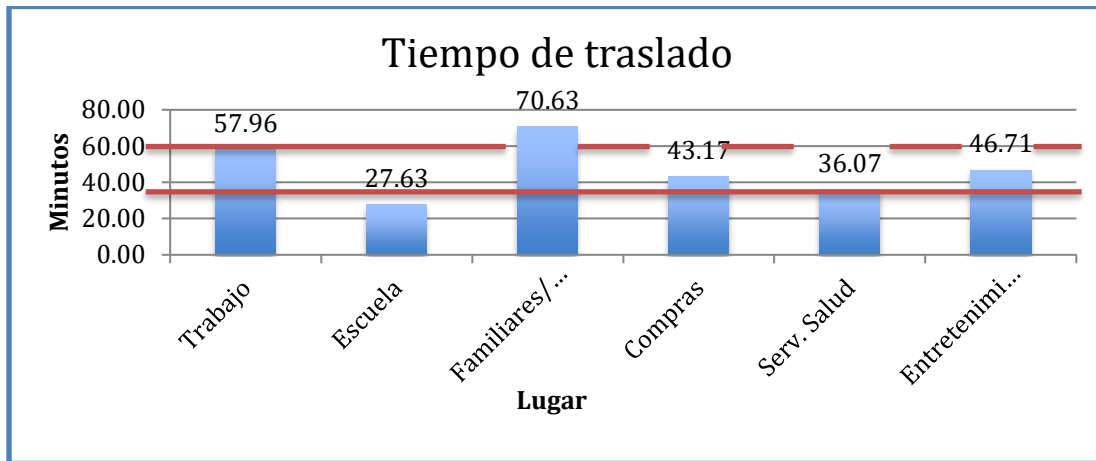
Distribución de frecuencias por intervalo			
Rango	R=	69	
Qué tan alejados o cercanos están los valores analizados	(R=Dato mayor - Dato menor)		
No. De clases o intervalos	K=	7.49599373	logN 1.968482949
(Valor entre 5 y 15)	(K=1+3.3logN)		
Ancho de clase o intervalo	i=	9.204916984	9 i= 9 o 10
	(i=R/K)		

Medidas de tendencia central			
Moda	Autobús	Mediana	Autobús



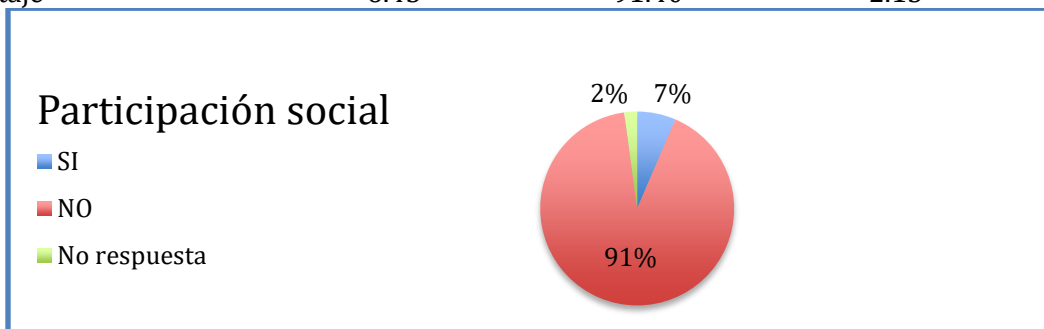
El medio de transporte más utilizado es el autobús con un 75%, esto nos permite ver la importancia que tiene la mejora del transporte público para los conjunto urbanos, ya que se convierte en su contacto con el exterior, más allá de poder salir a la hora que necesiten en un transporte particular, en un taxi o bicicleta, se enfrentan a horarios fijos que suelen ser establecidos fuera de las necesidades de las personas. Otro gran problema es que en el conjunto urbano se han creado bases de camioneros ya que las calles son amplias sin embargo por sus propias formas de ocupar los espacios público se ha degradado el espacio, mostrando grandes diferencias en unas pocas calles de distancia dentro del conjunto.

2		Tiempos de traslado					
Variable	Trabajo	Escuela	Familiares/ amigos	Compras	Serv. Salud	Entretenimiento	
Minutos	57.96		27.63	70.63	43.17	36.07	46.71



Como se puede observar el único lugar al que se hacen menos de media hora las personas son las escuelas, esto debido a que las personas que viven en el conjunto en su mayoría son personas jóvenes con hijos, esto lleva a que la secundaria, primaria y kínder sean suficientes para suplir las demandas del conjunto; entre media y una hora es posible encontrar el trabajo, las compras, los servicios de salud y el entretenimiento. Más que buscar un trabajo cerca del hogar se busca un hogar cerca del trabajo, siendo esto lo que mueve el habitar las demás actividades quedan a lo que este posible. También es posible observar que para visitar familiares y amigos es necesario invertir mucho tiempo, rompiendo de esta forma las relaciones familiares y de amistad.

3 Participación social				
Participación social	SI	NO	No respuesta	N=
Cantidad		6	85	2
Porcentaje		6.45	91.40	2.15



Como se puede observar el 91% de las personas no participan en una organización social. La falta de participación permite observar el ¿por qué? la falta de demanda colectiva de suplir necesidades; resulta lógico que si una persona o familia necesite algo se tarde un tiempo x en obtener el objeto de dicha necesidad, llámese bien o servicio, sin embargo el compartir necesidades y demandas, acortaría significativamente el tiempo requerido para dar a conocer sus necesidades y tener respuesta.

III) Información sobre la calidad de los materiales de la vivienda

Datos #	1	2	3	4	5	6	7	8	TOTALES
1 Calidad mat.	muy malos	malos	regulares	buenos	muy buenos				
Cuantificación	6	23	48	16	0				93
Variable Cualitativa nominal									
2 Ejecución obra	muy mala	mala	regular	bueno	muy buena				
Cuantificación	8	15	53	16	1				93
Variable Cualitativa nominal									
3 Agradable invierno	muy des.	desagradable	regular	agradable	m. agradable				
Cuantificación	2	14	36	39	2				93
Variable Cualitativa nominal									
4 Agradable verano	muy des.	desagradable	regular	agradable	m. agradable				
Cuantificación	2	8	40	43	0				93
Variable Cualitativa nominal									
5 Agradable lluvias	muy des.	desagradable	regular	agradable	m. agradable				
Cuantificación	15	27	24	26	1				93
Variable Cualitativa nominal									
6 Problemas en Instalación	SI	NO							
	28	65							93
Variable Cualitativa Binaria									
6.1 ¿Cuál?	NA	int.-tel.	agua/baño	eléctrica	drenaje	impermeab.	boiler	c. solar	
Cuantificación	65	4	7	13	1	1	1	1	93
Variable Cualitativa nominal									
7 Grietas en viv.	SI	NO							
	57	36							93
Variable Cualitativa Binaria									
7.1 ¿Dónde?	Losa	NA	losa y paredes	paredes					
Cuantificación	41	34	11	7					93
Variable Cualitativa nominal									

III) INFORMACIÓN SOBRE LA CALIDAD DE LOS MATERIALES DE LA VIVIENDA

Información recabada de los habitantes:

- Calidad de ejecución de obra
- Calidad de los materiales
- Grietas en la vivienda
- Problemas con instalación o servicio
- Confort en tiempo de lluvias
- Confort en verano
- Confort en invierno

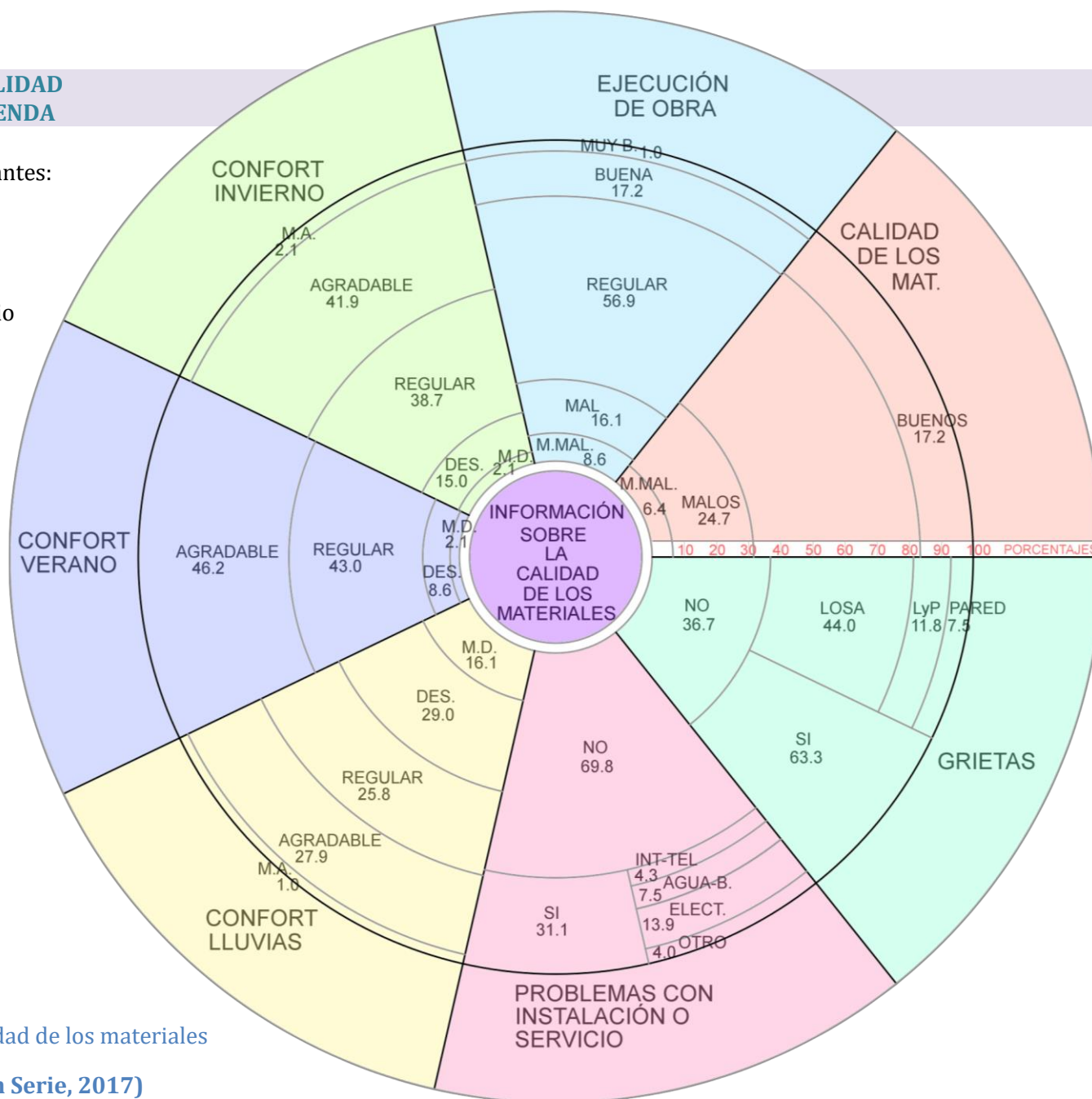


Gráfico 3. Información sobre la calidad de los materiales

(Díaz Sánchez, Vivienda Social en Serie, 2017)

Es una de las primicias a confirmar o descartar que la calidad de los materiales de la vivienda son insuficientes para las necesidades de cualquier persona, siendo estos de mala calidad, sin embargo se puede observar como la mayoría de las personas consideran regulares sus viviendas, por supuesto que queda el factor en comparación a ¿qué?. Otro aspecto importante son las grietas y fallas en la vivienda donde se ha podido observar que existen en realidad, sin embargo el confort, posiblemente por el tamaño de la vivienda suele ser bueno. A continuación se desarrollan las preguntas, no sin antes mencionar la importancia de considerar el diseño de este tipo de vivienda más allá de lo político o económico.

1 Calidad de materiales						
Variable	cantidad	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa %	Frecuencia acumulada	Frecuencia relativa acumulada	Frecuencia relativa acumulada %
xi	fi	ni=fi/N	ni%	Fi	Ni=Fi/N	Ni%
Muy malos	6	0.06	6%	6	0.06	6%
Malos	23	0.25	25%	29	0.31	31%
Regulares	48	0.52	52%	77	0.83	83%
Buenos	16	0.17	17%	93	1.00	100%
Muy buenos	0	0.00	0%	93		
N=	93	1.00	100%			

Distribución de frecuencias por intervalo			
Rango	R=	48	
Qué tan alejados o cercanos están los valores analizados	(R=Dato mayor - Dato menor)		
No. De clases o intervalos (Valor entre 5 y 15)	K=	7.49599373	logN 1.968482949
	(K=1+3.3logN)		
Ancho de clase o intervalo	i=	6.403420511	6 i= 6 o 7
	(i=R/K)		

Medidas de tendencia central			
Moda	Regulares	Mediana	Regulares

2 Ejecución de obra						
Variable	cantidad	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa %	Frecuencia acumulada	Frecuencia relativa acumulada	Frecuencia relativa acumulada %
xi	fi	ni=fi/N	ni%	Fi	Ni=Fi/N	Ni%
Muy malos	8	0.09	9%	8	0.09	9%
Malos	15	0.16	16%	23	0.25	25%
Regulares	53	0.57	57%	76	0.82	82%
Buenos	16	0.17	17%	92	0.99	99%
Muy buenos	1	0.01	1%	93	1.00	100%
N=	93	1.00	100%			

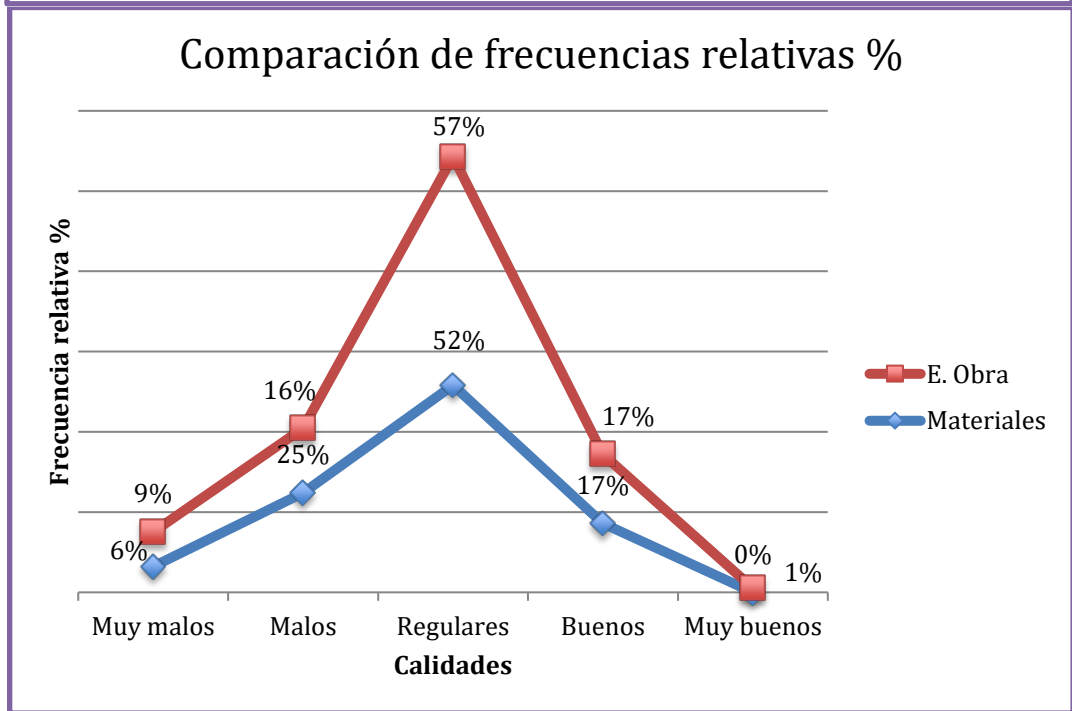
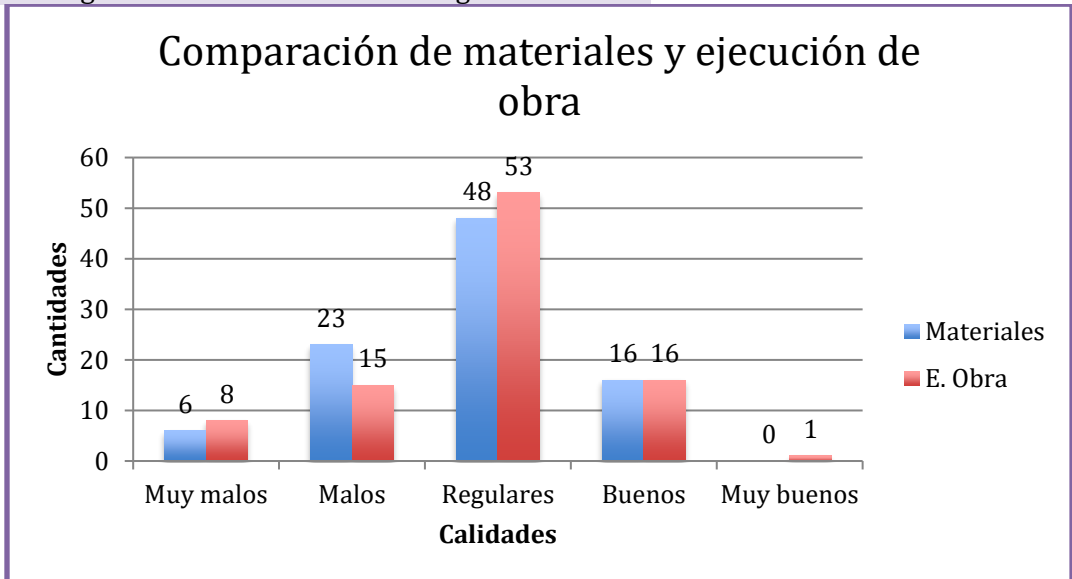
Distribución de frecuencias por intervalo

Rango R= 52
 Qué tan alejados o cercanos están los valores (R=Dato mayor - Dato menor) analizados

No. De clases o intervalos K= 7.49599373 logN 1.968482949
 (Valor entre 5 y 15) (K=1+3.3logN)
 Ancho de clase o intervalo i= 6.937038887 6 i= 6 o 7
 (i=R/K)

Medidas de tendencia central

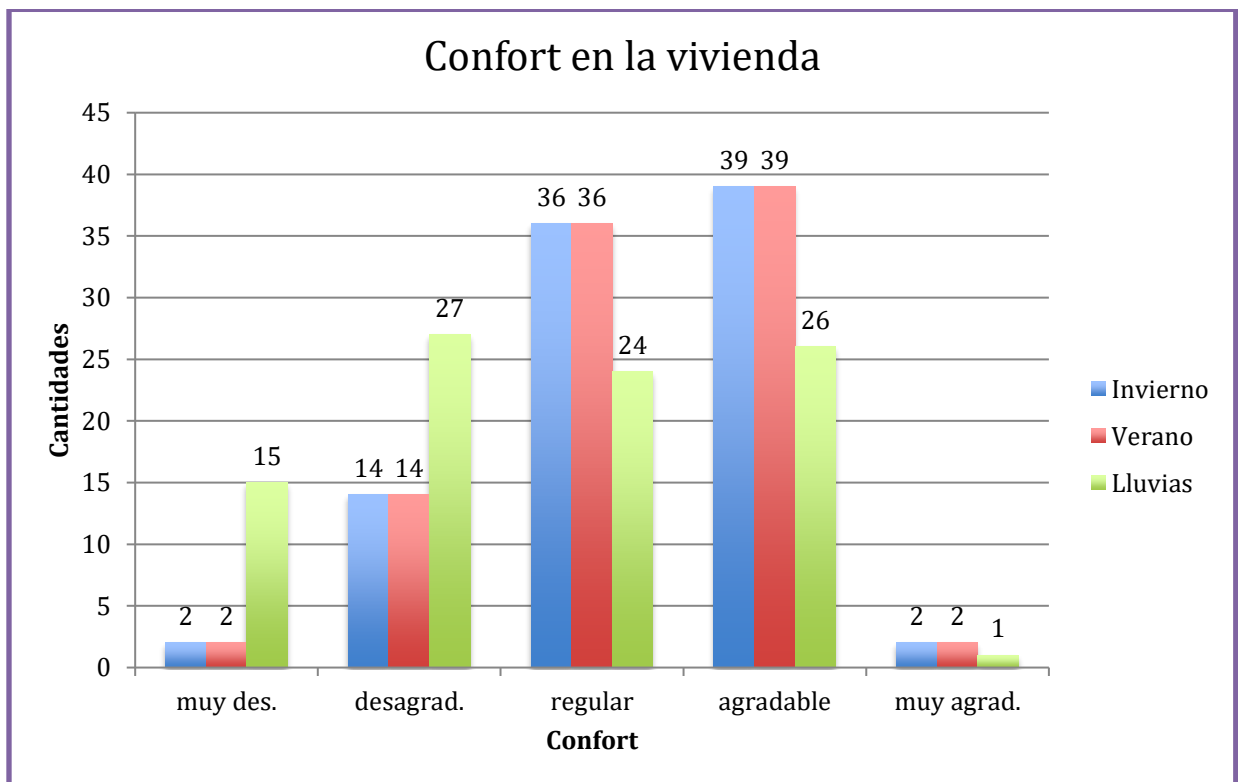
Moda Regulares Mediana Regulares



Es posible observar como la gran mayoría de las personas considera que tanto la calidad de materiales de su vivienda como la ejecución de obra son regulares. Esto lleva a pensar en una

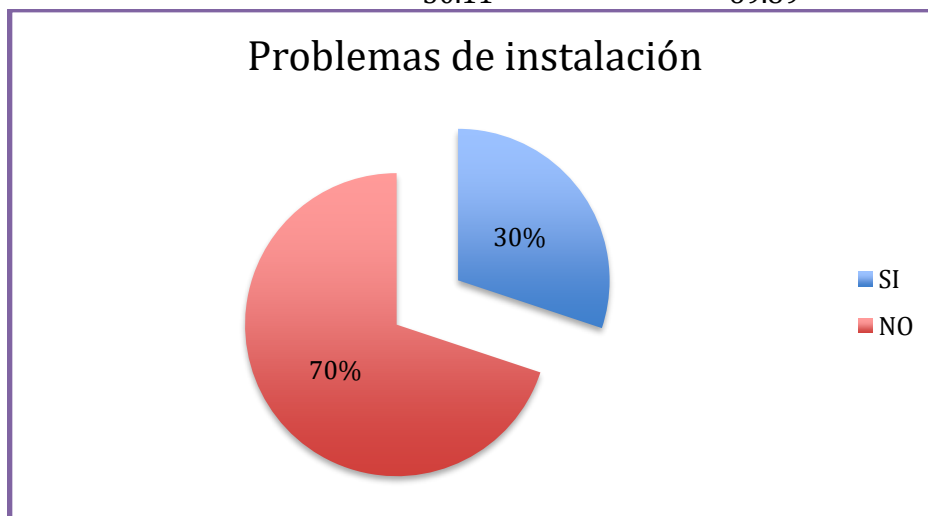
relativa suficiencia de diseño en cuanto a este rubro refiere, sin embargo es igualmente valioso los comentarios en entrevista informal sobre los deseos de no escuchar las discusiones de los vecinos por lo delgado de los materiales. Entonces se puede entender que dicha regularidad esta dada por desconocimiento de otros materiales para la vivienda.

3, 4, 5 Confort en la vivienda						
3						
Variable	Confort en Invierno					totales
	muy des.	desagrad.	regular	agradable	muy agrad.	
Cantidades	2	14	36	39	2	93
Porcentajes	2.2	15.1	38.7	41.9	2.2	100
4						
Variable	Confort en Verano					totales
	muy des.	desagrad.	regular	agradable	muy agrad.	
Cantidades	2	14	36	39	2	93
Porcentajes	2.2	15.1	38.7	41.9	2.2	100
5						
Variable	Confort en Lluvias					totales
	muy des.	desagrad.	regular	agradable	muy agrad.	
Cantidades	15	27	24	26	1	93
Porcentajes	16.1	29.0	25.8	28.0	1.1	100



En cuanto al confort en la vivienda en los distintas épocas del año, marcada en la tabla anterior se puede observar que para la mayoría es agradable la vivienda, esto por el poco espacio que es necesario, ventilar o calentar, de igual forma se establece como un acierto para esta vivienda el confort que sienten sus habitantes en ella.

6 Problemas en instalación			
Variables	SI	NO	N=
Cantidad		28	65
Porcentaje		30.11	69.89
			93
			100%



7 Grietas en vivienda			
Variables	SI	NO	N=
Cantidad		57	36
Porcentaje		61.29	38.71
			93
			100%



A pesar de que la mayoría considera regular la ejecución de obra de su vivienda, un 61% han encontrado grietas en su vivienda, lo que lleva a pensar que es algo considerado común, nada particularmente malo o desagradable, por otro lado como punto positivo se puede mencionar que en su mayoría no tienen problemas con las instalaciones, en entrevista informal un padre de familia mencionaba que una de las razones por las que compro la casa fue que un familiar se las recomendó, esto en función de cuál fue la desarrolladora inmobiliaria que las construyó, ya que del segmento y en el Estado de México son de lo mejor, decidió adquirir la vivienda.

IV) Información sobre la calidad espacial de la vivienda

Datos #	1	2	3	4	5	6	7	TOTALES
1 Espacio suf.	muy insufic.	insuficiente	regular	suficiente	muy sufic.			
Cuantificación	11	44	20	17	1			93
Variable Cualitativa nominal								
2 ¿Qué mejoraría?	ampliación	mejora	cambio total	NA	segundo piso			
Cuantificación	49	18	10	8	8			93
Variable Cualitativa nominal								
2.1 ¿Por qué?	más espacio	M. calidad	NR	NA	cambio total	seguridad		
Cuantificación	62	16	4	8	1	2		93
Variable Cualitativa nominal								
3 Intervenciones	remodelación	ampliación	reparación	más de una	no			
Cuantificación	8	26	14	16	29			93
Variable Cualitativa nominal								
4 ¿En qué parte?	más espacio	diversas	seguridad	general	no	segundo piso	NR	
Cuantificación	24	20	2	7	24	6	10	93
Variable Cualitativa nominal								
5 Inversión en rep.	menos 3000	5000-7000	8000-10000	10000-12000	más de 13000	NA	NR	
Cuantificación	13	14	5	7	22	30	2	93
Variable Cuantitativa numérica discreta								
6 Horas en hogar	menos 10 hrs	11 -15 hrs	16-23 hrs	24 hrs	NR			
Cuantificación	23	27	10	32	1			
Variable Cuantitativa numérica discreta								
8 Vida intima	muy inadec.	inadecuada	regular	adecuada	muy inadec.	NR		
Cuantificación	7	28	25	31	1	1		93
Variable Cualitativa nominal								
9 Vida familiar	muy inadec.	inadecuada	regular	adecuada	muy inadec.			
Cuantificación	2	24	26	39	2			93
Variable Cualitativa nominal								
10 Viviría en dpto.	NO	SI	NR					
Cuantificación	77	15	1					93
Variable Cualitativa Binaria								

IV) INFORMACIÓN SOBRE LA CALIDAD ESPACIAL DE LA VIVIENDA

Información recabada de los habitantes:

- Suficiencia de espacio interior
- ¿Qué mejoraría en su vivienda?
- ¿Por qué mejoraría esa parte?
- Costo de intervenciones realizadas en la vivienda
- Tiempo (horas) en el hogar
- Adecuación para vida íntima en el hogar
- Adecuación para vida familiar
- ¿Viviría en un departamento?

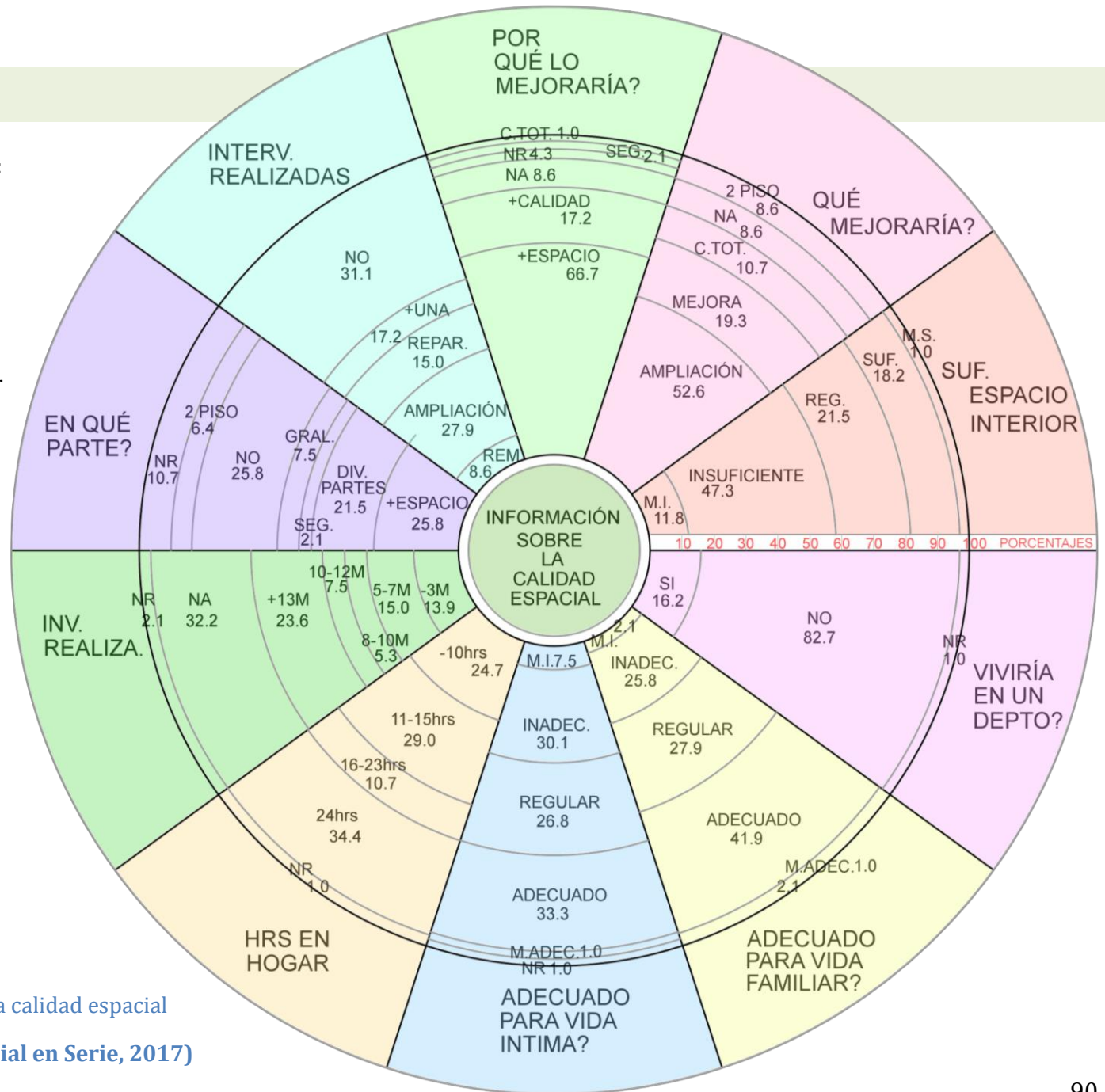


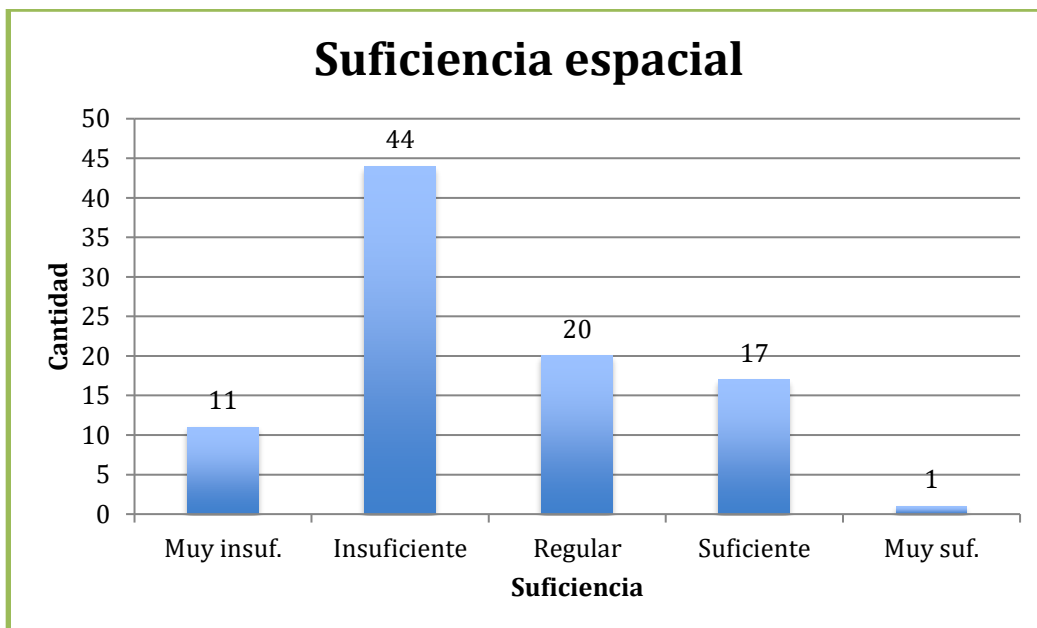
Gráfico 4. Información sobre la calidad espacial
(Díaz Sánchez, Vivienda Social en Serie, 2017)

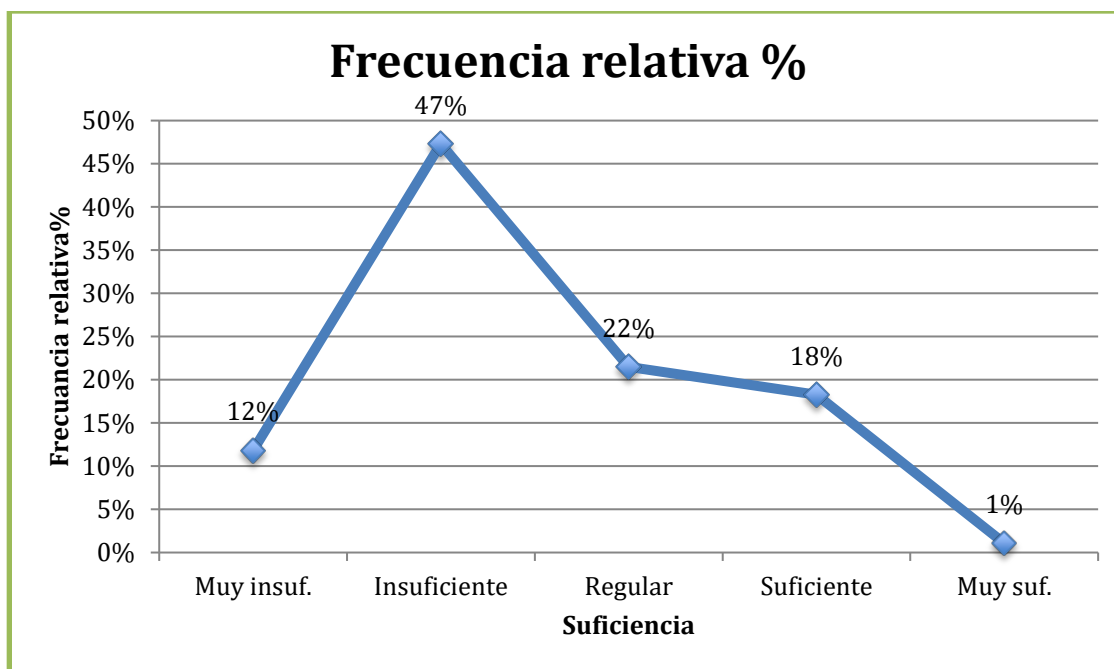
Una primicia fundamental fue que el espacio no era suficiente, que es importante considerar a las personas para desarrollar la vivienda y que actualmente no proporciona las condiciones para desarrollar ni una vida íntima ni familiar. A continuación se desarrollan estadísticamente las siguientes preguntas.

1 Suficiencia espacial						
Variable	cantidad	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa %	Frecuencia acumulada	Frecuencia relativa acumulada	Frecuencia relativa acumulada %
xi	fi	ni=fi/N	ni%	Fi	Ni=Fi/N	Ni%
Muy insuf.	11	0.12	12%	11	0.12	12%
Insuficiente	44	0.47	47%	55	0.59	59%
Regular	20	0.22	22%	75	0.81	81%
Suficiente	17	0.18	18%	92	0.99	99%
Muy suf.	1	0.01	1%	93	1.00	100%
N=	93	1.00	100%			

Distribución de frecuencias por intervalo			
Rango	R=	43	
Qué tan alejados o cercanos están los valores analizados	(R=Dato mayor - Dato menor)		
No. De clases o intervalos (Valor entre 5 y 15)	K=	7.49599373	logN 1.968482949
	(K=1+3.3logN)		
Ancho de clase o intervalo	i=	5.736397541	6 i= 5 o 6
	(i=R/K)		

Medidas de tendencia central			
Moda	Insuficientes	Mediana	Insuficientes





Como se establecía en la primicia se puede observar como el 47% de las personas no consideran suficiente el espacio de su hogar, si se suman a estas las que lo consideran insuficiente, tendríamos que el 59% necesita más espacio, también es importante recordar que el 66% de los hogares entrevistados tienen cuatro o más habitantes, mostrando estos datos concordancia, no queda más que recalcar la importancia que tienen las dimensiones espaciales en la vivienda social en serie.

2		¿Qué mejoraría?				
Variable	cantidad	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa %	Frecuencia acumulada	Frecuencia relativa acumulada	Frecuencia relativa acumulada %
xi	fi	ni=fi/N	ni%	Fi	Ni=Fi/N	Ni%
Ampliación	49	0.53	53%	49	0.53	53%
Mejora	18	0.19	19%	67	0.72	72%
Cambio tot.	10	0.11	11%	77	0.83	83%
No aplica	8	0.09	9%	85	0.91	91%
2o piso	8	0.09	9%	93	1.00	100%
N=	93	1.00	100%			

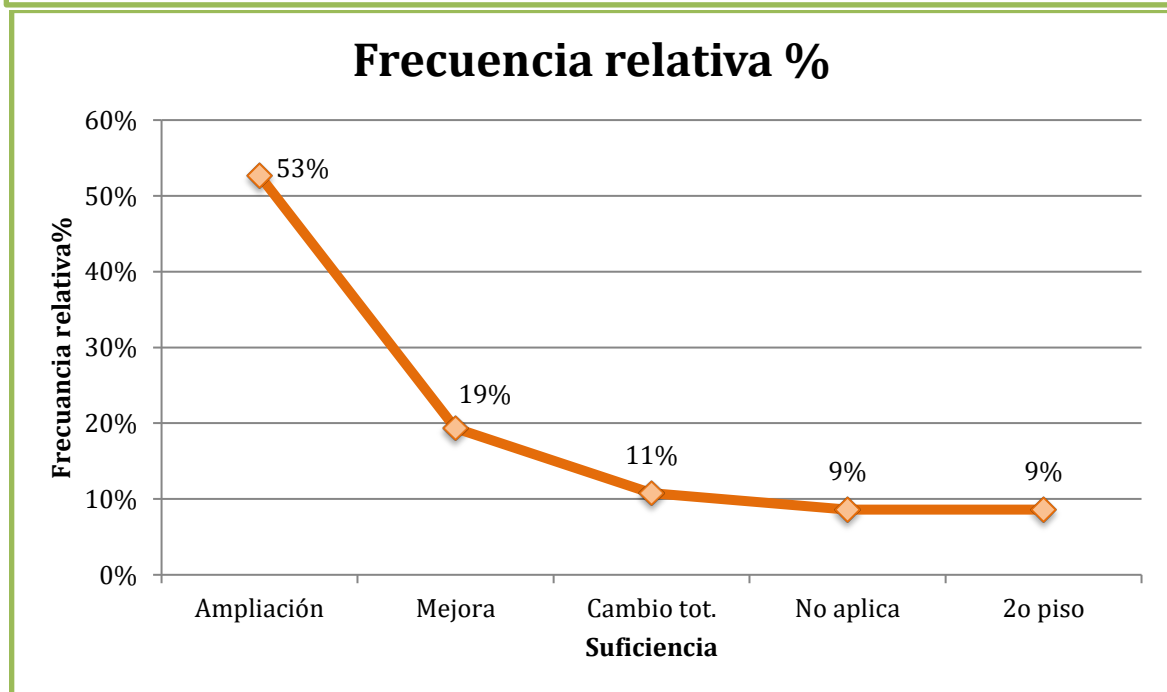
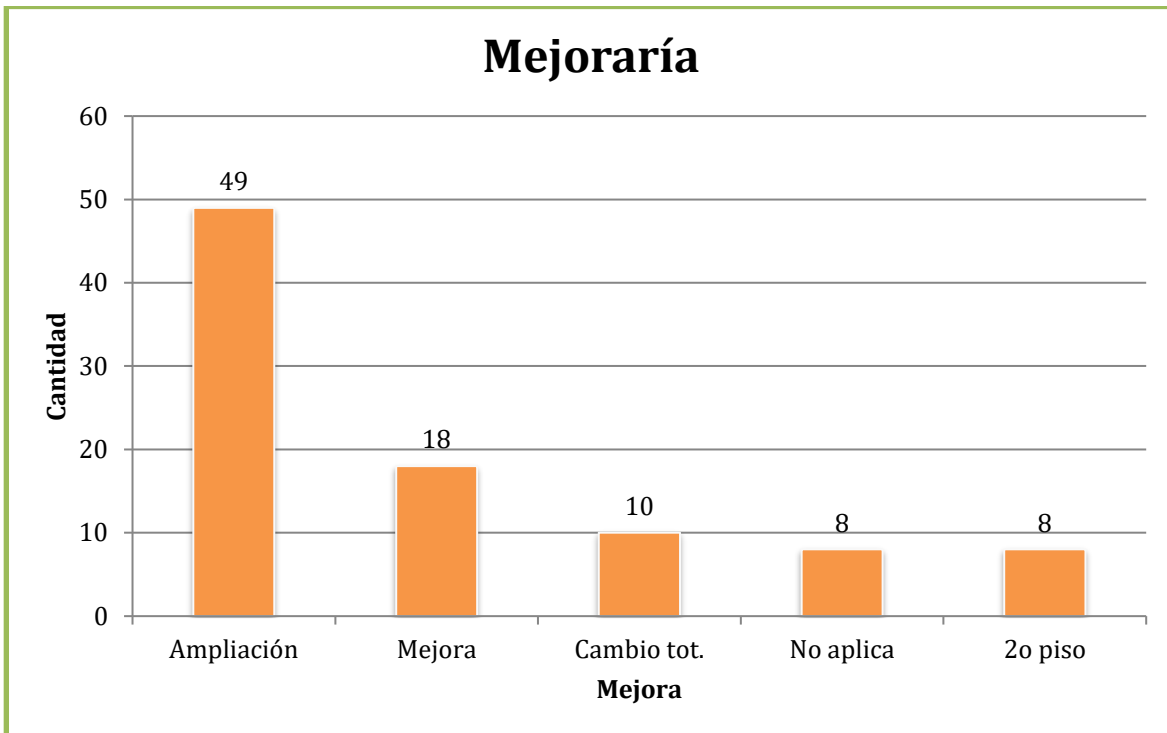
Distribución de frecuencias por intervalo	
Rango	R= 41

Qué tan alejados o cercanos están los valores analizados (R=Dato mayor - Dato menor)

No. De clases o intervalos	K= 7.49599373	logN	1.968482949
(Valor entre 5 y 15)	(K=1+3.3logN)		

Ancho de clase o intervalo i= (i=R/K)5.469588353 6 i= 5 o 6

Medidas de tendencia central			
Moda	Ampliación	Mediana	Ampliación

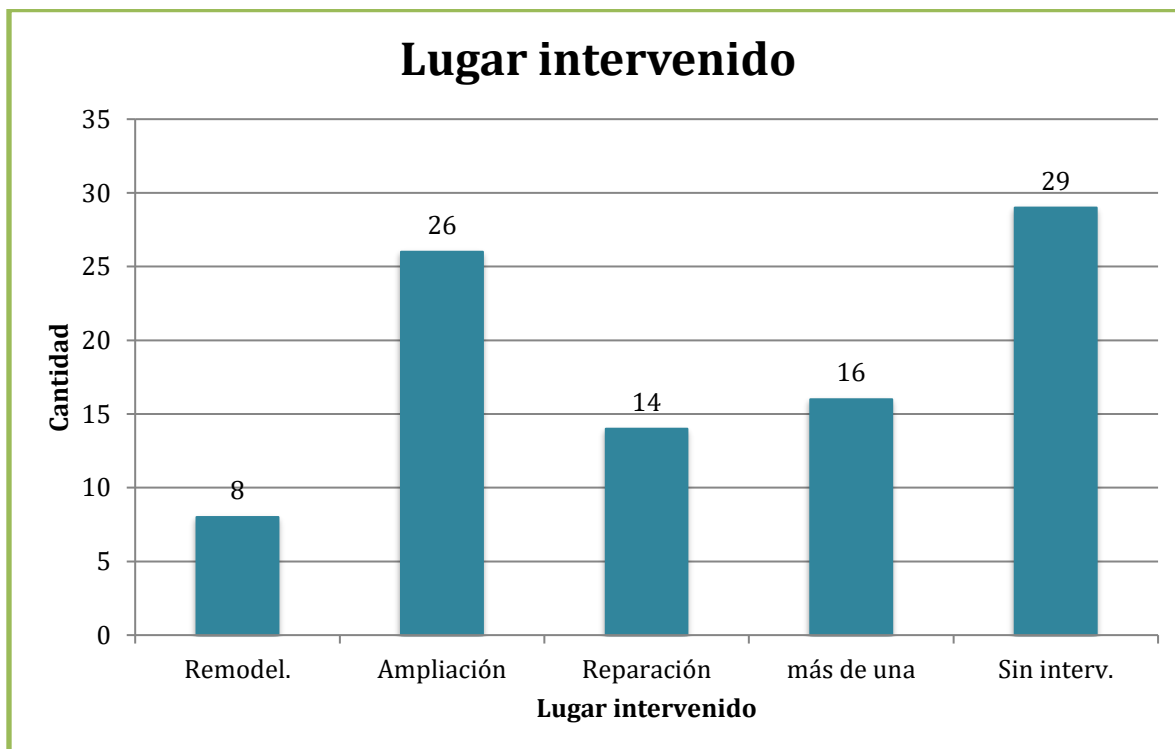


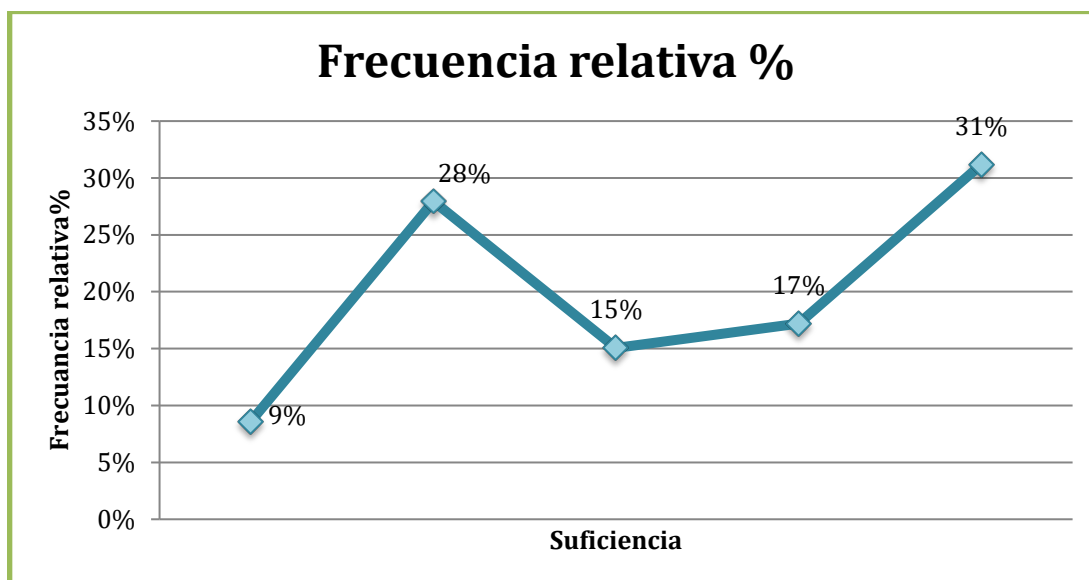
Como se observaba anteriormente sobre la necesidad de espacio, esta pregunta refuerza la hipótesis inicial de necesidad de espacio al mostrar que el 53% de la personas entrevistadas de poder intervenir su vivienda le realizarían ampliaciones, aunado a estas el 9% que considera necesitar otro piso serian el 61%, otro dato importante es el 11% que le haría un cambio total, respecto a esto una persona que vivía sola por trabajo comentaba que en su opinión y de sus familiares, las casas de inertes social son una verdadera porquería pero que lamentablemente es para lo que les alcanza; otro señor por su parte refería que tenía necesidad de vivir en esa casa pro haber perdido la anterior por problemas económicos, encontrando la nueva pequeña e incómoda.

3 Lugar intervenido						
Variable	cantidad	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa %	Frecuencia acumulada	Frecuencia relativa acumulada	Frecuencia relativa acumulada %
xi	fi	ni=fi/N	ni%	Fi	Ni=Fi/N	Ni%
Remodel.	8	0.09	9%	8	0.09	9%
Ampliación	26	0.28	28%	34	0.37	37%
Reparación	14	0.15	15%	48	0.52	52%
más de una	16	0.17	17%	64	0.69	69%
Sin interv.	29	0.31	31%	93	1.00	100%
N=	93	1.00	100%			

Distribución de frecuencias por intervalo			
Rango	R=	21	
Qué tan alejados o cercanos están los valores analizados	(R=Dato mayor - Dato menor)		
No. De clases o intervalos (Valor entre 5 y 15)	K=	7.49599373	logN 1.968482949
	(K=1+3.3logN)		
Ancho de clase o intervalo	i=	2.801496473	2 i= 2 o 3
	(i=R/K)		

Medidas de tendencia central	
Moda	Sin interven.

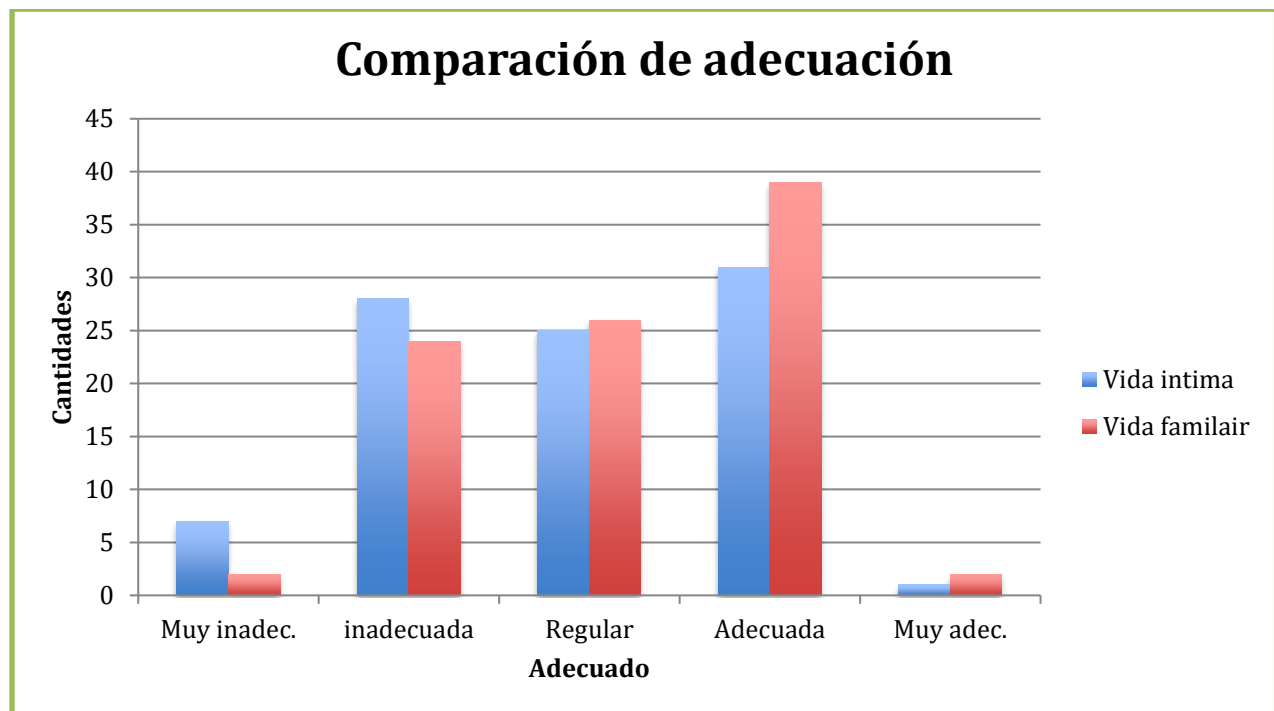


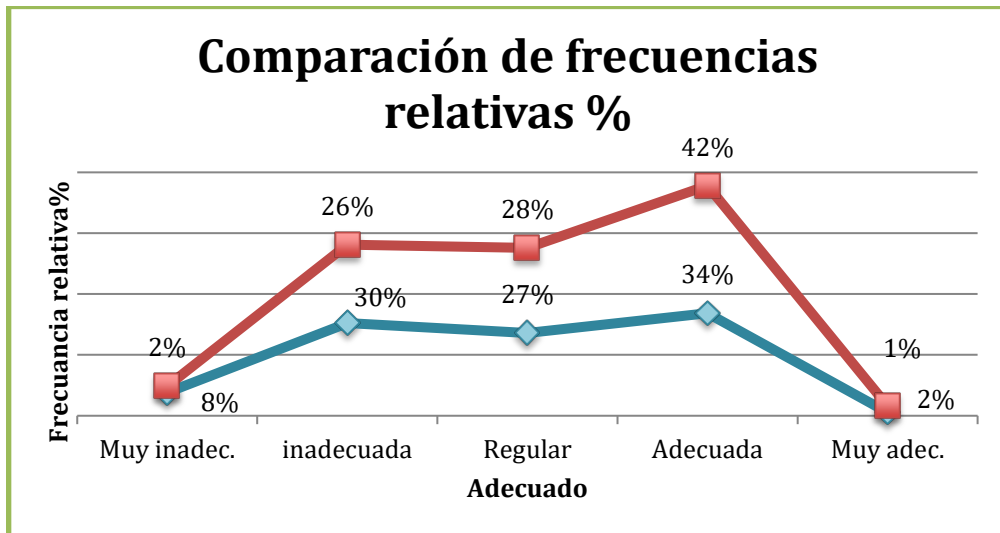


En los gráficos anteriores se puede observar como la mayoría de las personas no ha podido intervenir su hogar, si bien es un fraccionamiento relativamente joven, es importante observar que un porcentaje importante de las personas no tiene los recursos para modificar sus viviendas y queda en deseos muchos de los planes de mejora que se puedan tener, otro aspecto a mencionar es como a pesar de que la gran mayoría considera regulares en cuanto a materiales y ejecución de obra su vivienda, el 15% han tenido que realizar actividades de reparación de su vivienda.

8		Vida intima				
Variable	cantidad	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa %	Frecuencia acumulada	Frecuencia relativa acumulada	Frecuencia relativa acumulada %
xi	fi	ni=fi/N	ni%	Fi	Ni=Fi/N	Ni%
Muy inadec.	7	0.08	8%	7	0.08	8%
inadecuada	28	0.30	30%	35	0.38	38%
Regular	25	0.27	27%	60	0.65	65%
Adecuada	31	0.34	34%	91	0.99	99%
Muy adec.	1	0.01	1%	92	1.00	100%
N=	92	1.00	100%			
Distribución de frecuencias por intervalo						
Rango		R=		27		
Qué tan alejados o cercanos están los valores analizados		(R=Dato mayor - Dato menor)				
No. De clases o intervalos		K=		7.48049983		logN
(Valor entre 5 y 15)		(K=1+3.3logN)		1.963787827		
Ancho de clase o intervalo		i=		3.609384481		4 i= 3 o 4
		(i=R/K)				
Medidas de tendencia central						
Moda	Inadecuada					

9 Vida familiar						
Variable	cantidad	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa %	Frecuencia acumulada	Frecuencia relativa acumulada	Frecuencia relativa acumulada %
xi	fi	ni=fi/N	ni%	Fi	Ni=Fi/N	Ni%
Muy inadec.	2	0.02	2%	2	0.02	2%
inadecuada	24	0.26	26%	26	0.28	28%
Regular	26	0.28	28%	52	0.56	56%
Adecuada	39	0.42	42%	91	0.98	98%
Muy adec.	2	0.02	2%	93	1.00	100%
N=	93	1.00	100%			
Distribución de frecuencias por intervalo						
Rango		R=		22		
Qué tan alejados o cercanos están los valores analizados			(R=Dato mayor - Dato menor)			
No. De clases o intervalos (Valor entre 5 y 15)		K= 7.49599373 (K=1+3.3logN)		logN		1.968482949
Ancho de clase o intervalo		i= 2.934901067 (i=R/K)		2 i= 2 o 3		
Medidas de tendencia central						
Moda	Adecuada					





Es posible observar como el 30% considera inadecuada su vivienda para una vida íntima. Al momento de hacer esta pregunta se tenía que explicar a la persona que se consideraba la vida íntima, se les explicaba que desde tener un espacio propio en el cual poder desarrollar actividades personales hasta poder pasar un momento de intimidad con su pareja, a lo que la persona solía responder de buena manera y hacer comentarios referentes a su experiencia, como un señor que comentaba que solía escuchar cuando sus vecinos tenían intimidad entre parejas, causándole incomodidad por sus hijas pequeñas.

	10	¿Viviría en un departamento?		
Variables	SI	NO	N=	
Cantidad		15	77	92
Porcentaje		16.30	83.70	100%



En estudios sobre densidad como el concurso que organiza el Infonavit se suele ver a los departamentos como respuesta a los problemas de habitabilidad, esto tratando de copiar modelos de otros países, argumentando que se tienen que adaptar las personas a los nuevos tiempos, sin embargo en una ciudad tan horizontal como Toluca suele existir un no por respuesta a la posibilidad de vivir en un departamento.

V) Información sobre la expresión

Datos #	1	2	3	4	5	6	TOTALES
1 Termino	casa	vivienda	hogar	negocio	recamara		
Cuantificación	30	15	46	1	1		93
Variable Cualitativa nominal							
4 Facilita nuevas act.	muy difícilmente	difícilmente	regularmente	fácilmente	muy fácilmente	NR	
Cuantificación	5	18	19	48	2	1	93
Variable Cualitativa nominal							
5 Fachada agradable	SI	NO	NR				
Cuantificación	65	27	1				93
Variable Cualitativa Binaria							

7	Ref. a lugar	A) +tiempo	#	B) preferido	#	C) no le agrada	#	D) reúne con fam.	#	E) desprotegido	#
Variable	1	jardín	1	jardín	2	jardín	4	jardín	0	jardín	22
Cualitativa	2	sala-comedor	56	sala-comedor	54	sala-comedor	8	sala-comedor	74	sala-comedor	6
Nominal	3	baño	0	baño	0	baño	11	baño	9	baño	0
	4	cocina	12	cocina	4	cocina	24	cocina	0	cocina	3
	5	recamara	18	recamara	31	recamara	6	recamara	6	recamara	9
	6	patio	0	patio	0	patio	22	patio	0	patio	16
	7	parte de atrás	1	parte de atrás	0	parte de atrás	9	parte de atrás	0	parte de atrás	12
	8	calle	0	calle	1	calle	1	calle	0	calle	9
	9	NA	0	NA	0	NA	7	NA	3	NA	13
	10	toda	5	toda	1	toda	1	toda	1	toda	1
	11	vecinos	0	vecinos	0	vecinos	0	vecinos	0	vecinos	2
		Totales	93	Totales	93	Totales	93	Totales	93	Totales	93

V) INFORMACIÓN SOBRE LA EXPRESIÓN

Información recabada de los habitantes:

- ¿Cuál es el termino más adecuado?
- ¿Le facilita nuevas actividades?
- ¿Le parece agradable estéticamente la fachada de su vivienda?

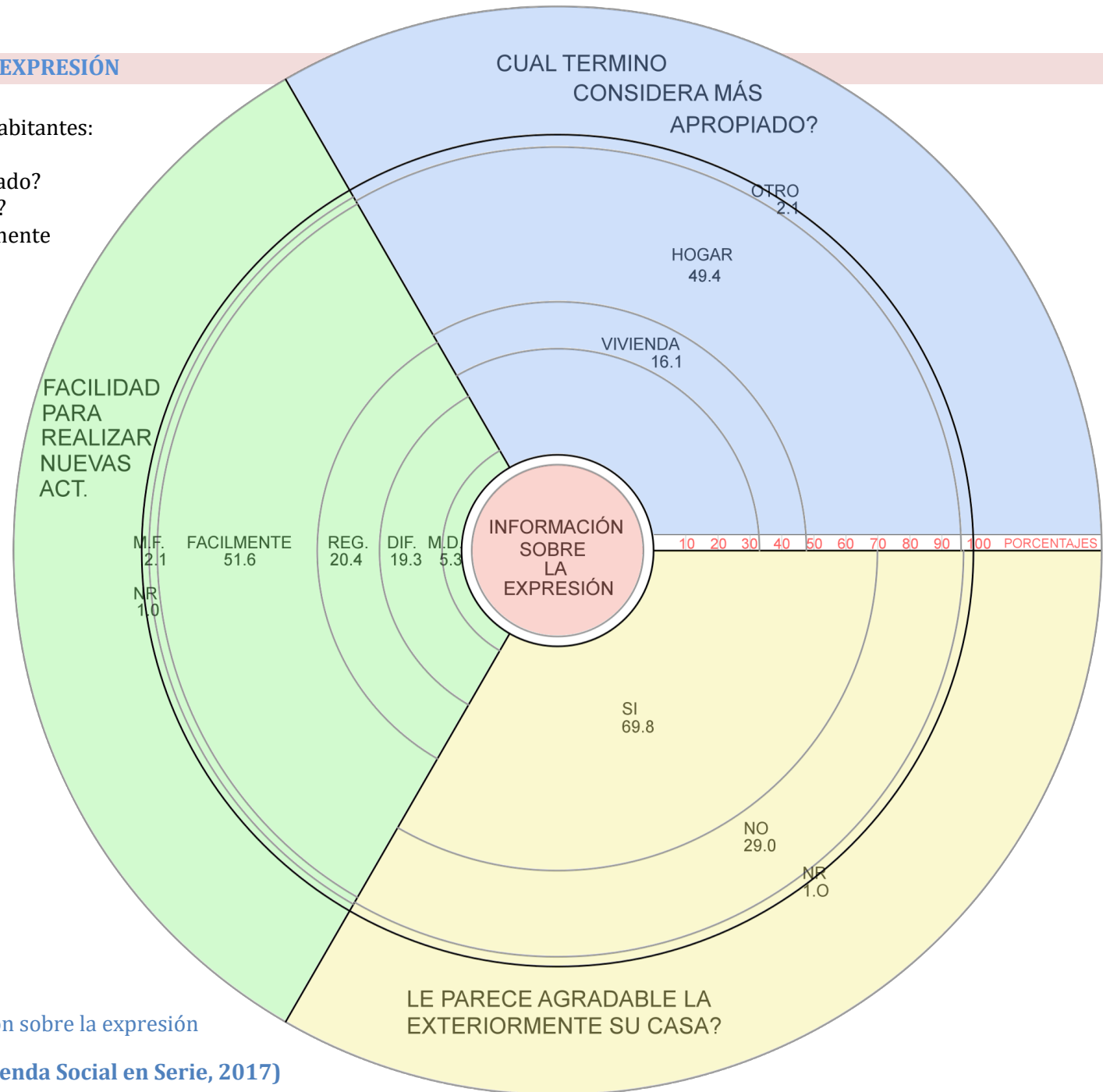


Gráfico 5. Información sobre la expresión

(Díaz Sánchez, Vivienda Social en Serie, 2017)

Ante la necesidad de denominar, de saber si es casa, vivienda, hogar, lo mejor era preguntarle a la persona que habita. De igual forma, si la vivienda facilita nuevas actividades o resulta agradable era necesario desarrollarse *en* para comprender como es que la persona se expresa, es decir posibilita el poder expresar dentro de la vivienda, al mismo tiempo para esto se encontró los lugares donde las personas sienten y viven el espacio con ciertas características, donde pasan más tiempo, el que más les agrada, el que no les agrada, donde se reúnen con la familia y donde se sienten desprotegidos.

1 Terminos mas apropiado						
Variable	cantidad	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa %	Frecuencia acumulada	Frecuencia relativa acumulada	Frecuencia relativa acumulada %
xi	fi	ni=fi/N	ni%	Fi	Ni=Fi/N	Ni%
Casa	30	0.32	32%	30	0.32	32%
Vivienda	15	0.16	16%	45	0.48	48%
Hogar	46	0.49	49%	91	0.98	98%
Negocio	1	0.01	1%	92	0.99	99%
Recamara	1	0.01	1%	93	1.00	100%
N=	93	1.00	100%			

Distribución de frecuencias por intervalo

Rango R= 29

Qué tan alejados o cercanos están los valores analizados (R=Dato mayor - Dato menor)

No. De clases o intervalos K= 7.49599373

logN 1.968482949

(Valor entre 5 y 15) (K=1+3.3logN)

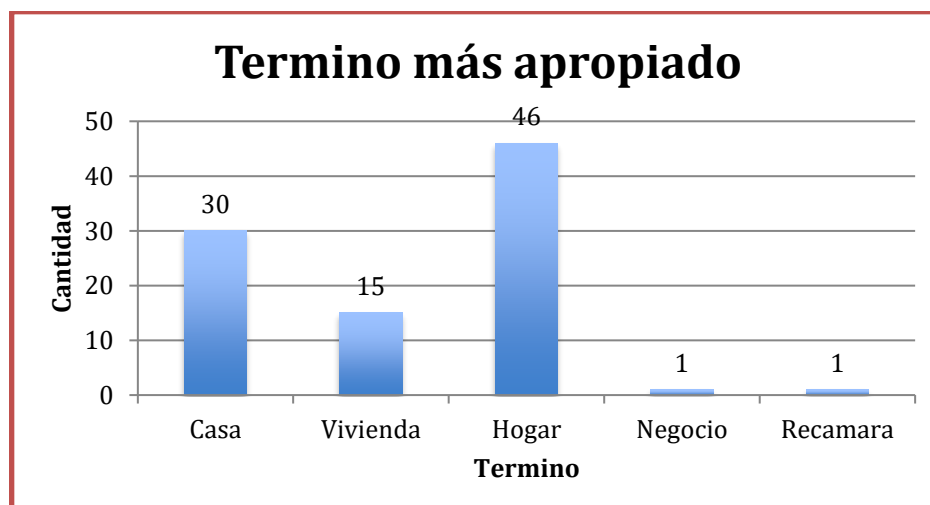
Ancho de clase o intervalo i= 3.868733225

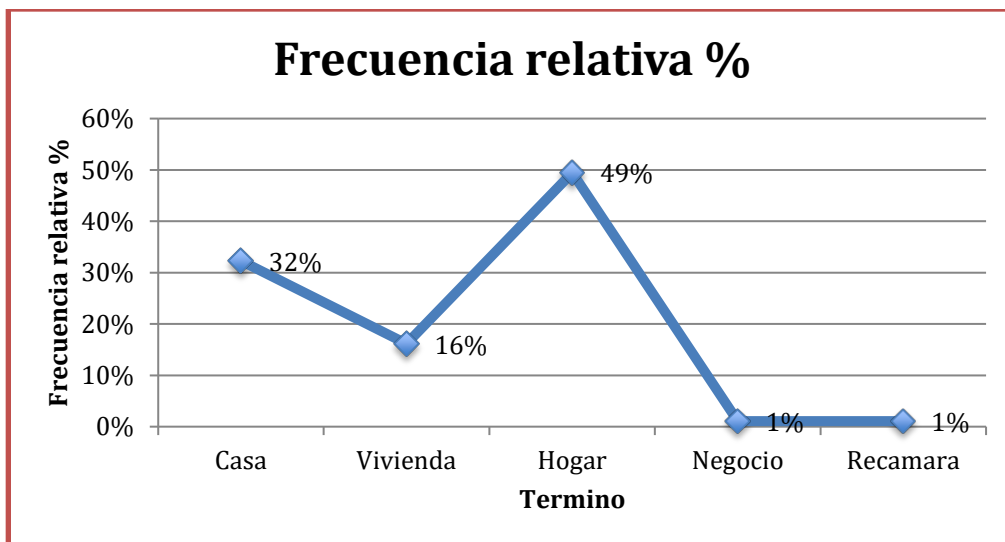
4 i= 3 o 4

(i=R/K)

Medidas de tendencia central

Moda Hogar Mediana Hogar

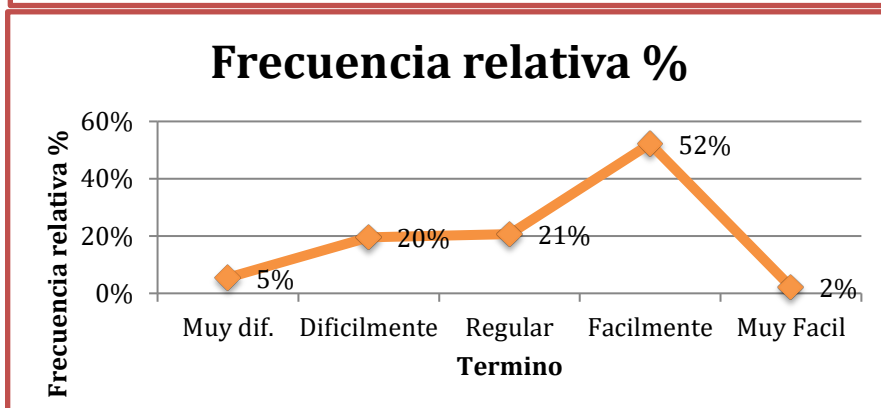
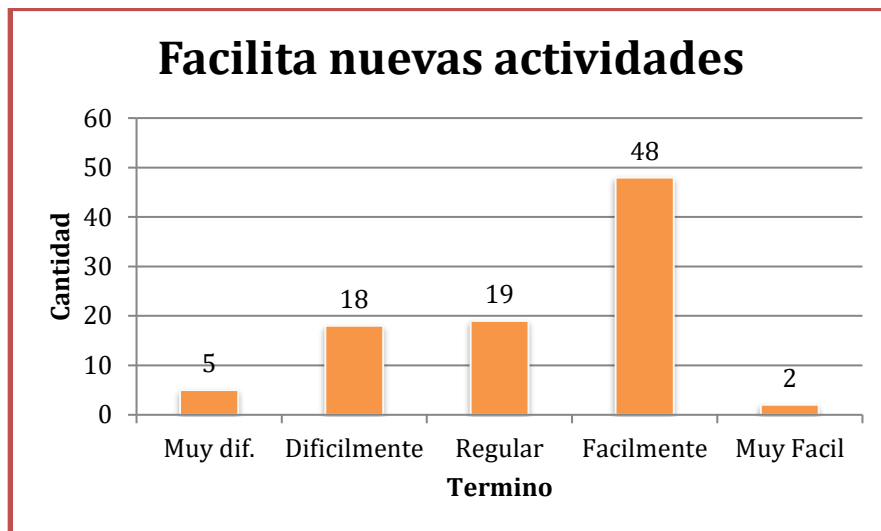




No es trivial definir como sienten las personas su hogar, cómo se expresan de él y cómo lo viven, podría resumirse eso en una palabra para ellos, parece que sí, pese a las dificultades que pueda o no representar habitar un determinado lugar las personas siguen prefiriendo referirse a él como su hogar, al pedirle a una persona que describiera su hogar con una palabra ella usaba felicidad, ya que a ella lo que más le importa es su familia. Los significados van más allá de lo que creemos y es importante dejar de ver este tipo de vivienda solo como un número más.

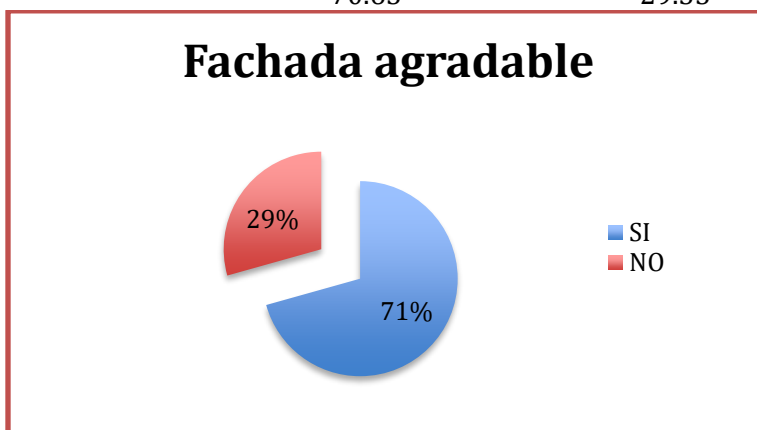
4		Facilita nuevas actividades				
Variable	cantidad	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa %	Frecuencia acumulada	Frecuencia relativa acumulada	Frecuencia relativa acumulada %
xi	fi	ni=fi/N	ni%	Fi	Ni=Fi/N	Ni%
Muy dif.	5	0.05	5%	5	0.05	5%
Difícilmente	18	0.20	20%	23	0.25	25%
Regular	19	0.21	21%	42	0.46	46%
Fácilmente	48	0.52	52%	90	0.98	98%
Muy Fácil	2	0.02	2%	92	1.00	100%
N=	92	1.00	100%			

Distribución de frecuencias por intervalo			
Rango	R=	-43	
Qué tan alejados o cercanos están los valores analizados	(R=Dato mayor - Dato menor)		
No. De clases o intervalos (Valor entre 5 y 15)	K=	7.48049983	logN 1.963787827
	(K=1+3.3logN)		
Ancho de clase o intervalo	i=	-5.748278989	4 i= 3 o 4
	(i=R/K)		
Medidas de tendencia central			
Moda	Hogar	Mediana	Hogar



El 52% de las personas consideran que su vivienda les facilita nuevas actividades, esto por la independencia que han conseguido al tener su propio hogar.

		6 Fachada agradable		
Variables	SI	NO	N=	
Cantidad		65	27	92
Porcentaje		70.65	29.35	100

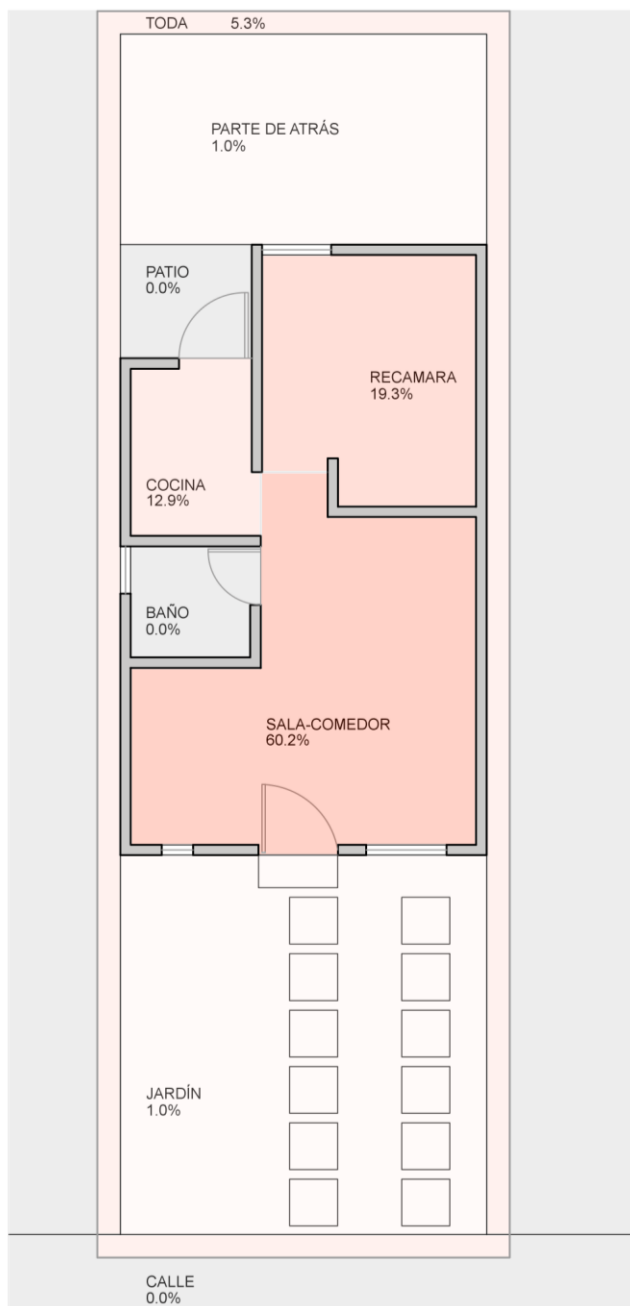


El 71% de las personas consideran la fachada de su vivienda es agradable, lo que refleja la satisfacción que produce tener un propio hogar, en este punto del cuestionario las personas se encuentran más relajadas y suelen responder de forma más positiva al pensar más en su familia que en la construcción casa en si.

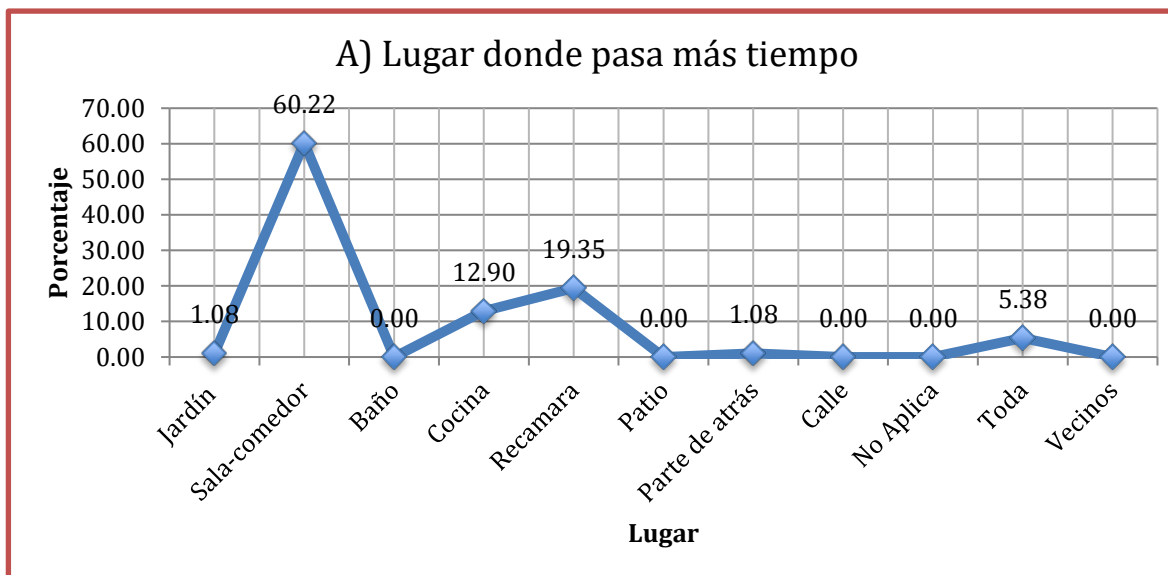
De igual forma se desarrolla a continuación la pregunta número siete sobre la expresión a la vivienda, referente a los lugares a los que hace referencia el usuario.

	7	Ref. a lugar	A) +tiempo	#	B) preferido	#	C) no le agrada	#	D) reúne con fam.	#	E) desprotegido	#
Variable	1		jardín	1	jardín	2	jardín	4	jardín	0	jardín	22
Cualitativa	2		sala-comedor	56	sala-comedor	54	sala-comedor	8	sala-comedor	74	sala-comedor	6
Nominal	3		baño	0	baño	0	baño	11	baño	9	baño	0
	4		cocina	12	cocina	4	cocina	24	cocina	0	cocina	3
	5		recamara	18	recamara	31	recamara	6	recamara	6	recamara	9
	6		patio	0	patio	0	patio	22	patio	0	patio	16
	7		parte de atrás	1	parte de atrás	0	parte de atrás	9	parte de atrás	0	parte de atrás	12
	8		calle	0	calle	1	calle	1	calle	0	calle	9
	9		NA	0	NA	0	NA	7	NA	3	NA	13
	10		toda	5	toda	1	toda	1	toda	1	toda	1
	11		vecinos	0	vecinos	0	vecinos	0	vecinos	0	vecinos	2
			Totales	93	Totales	93	Totales	93	Totales	93	Totales	93

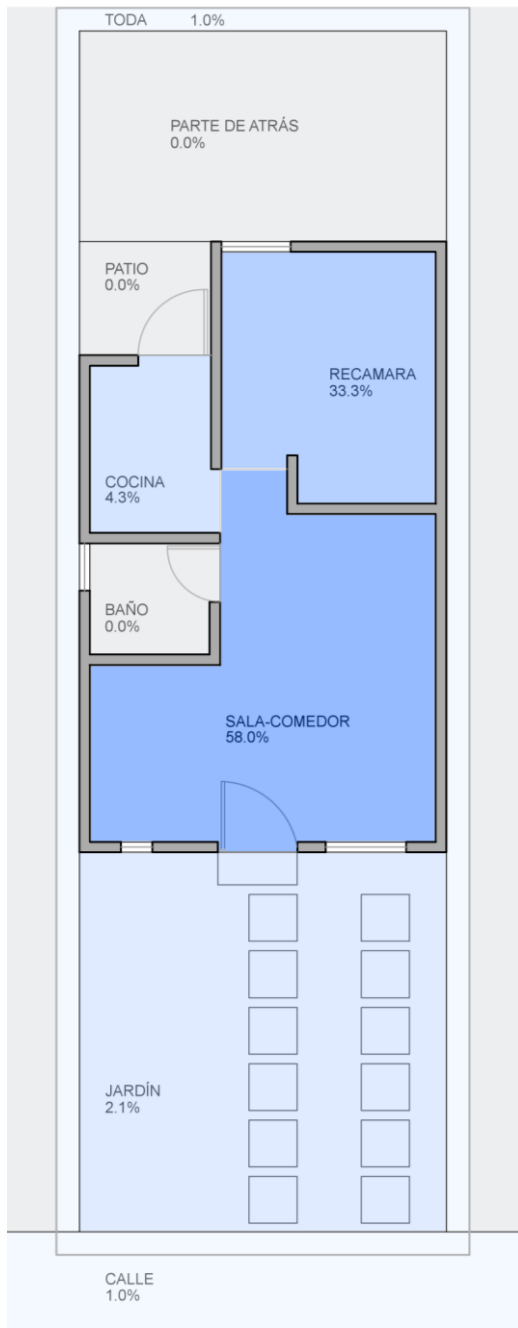
A continuación se desarrolla gráficamente cada uno de los lugares sobre las referencias a los lugares establecidos en esta sección del cuestionario.



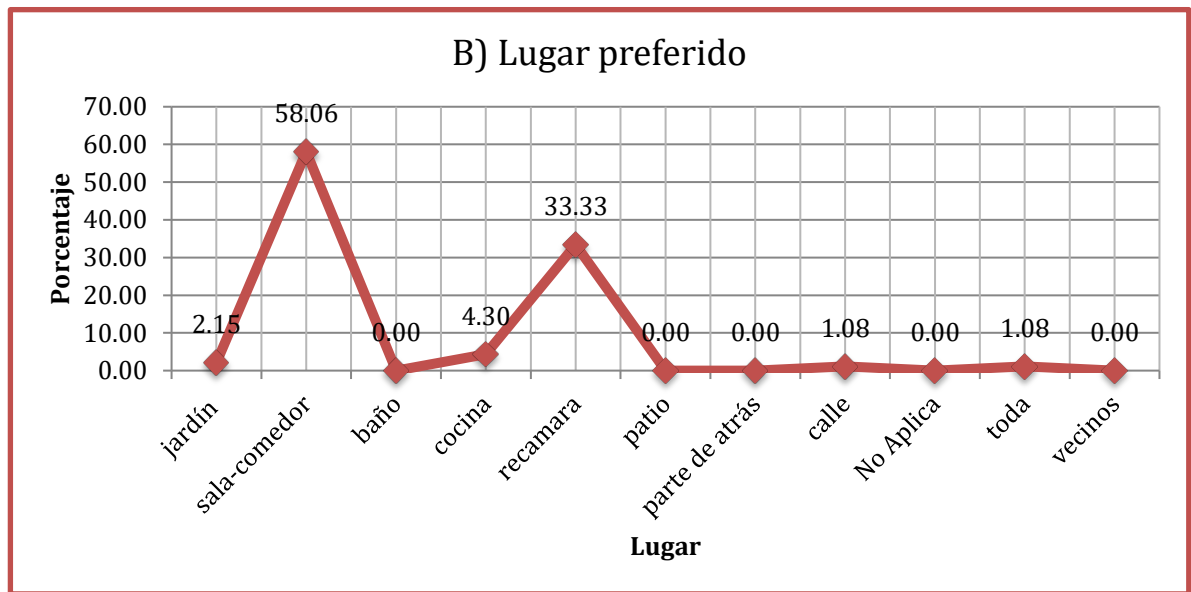
A) Lugar en el que pasa más tiempo		
A) Más tiempo		
Referencia al lugar	Porcentajes	cuantificación
Jardín	1.08	1
Sala-comedor	60.22	56
Baño	0.00	0
Cocina	12.90	12
Recamara	19.35	18
Patio	0.00	0
Parte de atrás	1.08	1
Calle	0.00	0
No Aplica	0.00	0
Toda	5.38	5
Vecinos	0.00	0
Totales	100.00	93



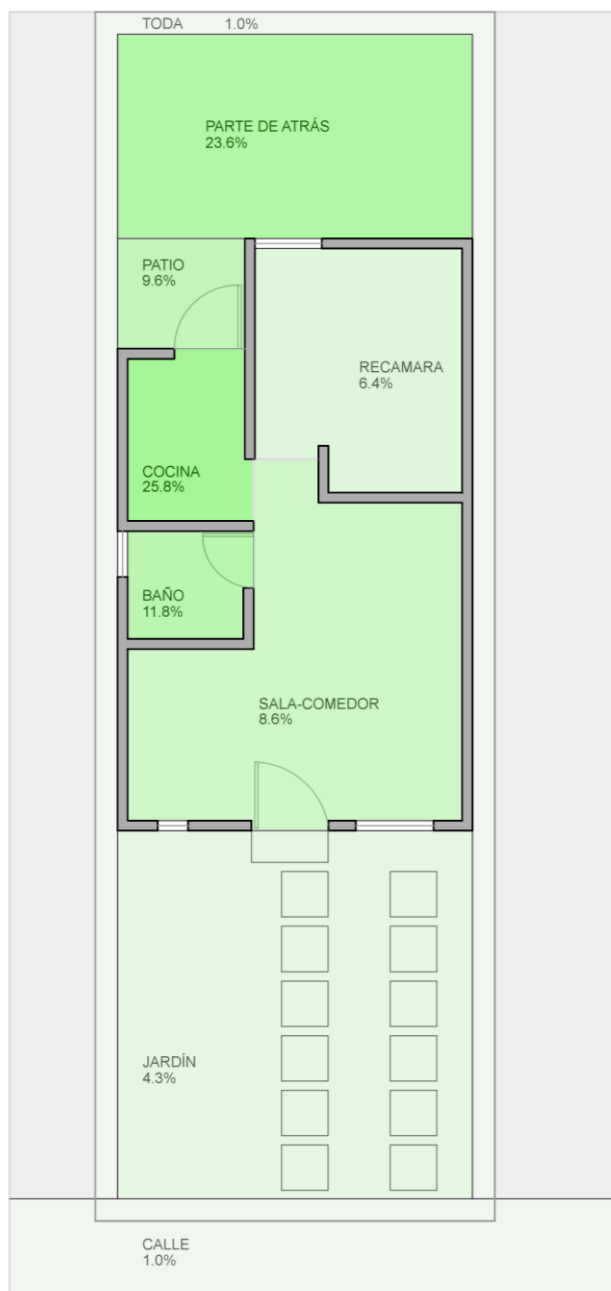
La sala comedor es el lugar donde las personas depositan más tiempo por ser el lugar común y el más amplio al mismo tiempo, con un 60% de usuarios, algunos refieren que no hay otro lugar donde puedan estar sin sentirse atrapados, sin llegar a ser un problema exclusivamente de metros cuadrados, la vivienda social en serie carece mucho de espacio.



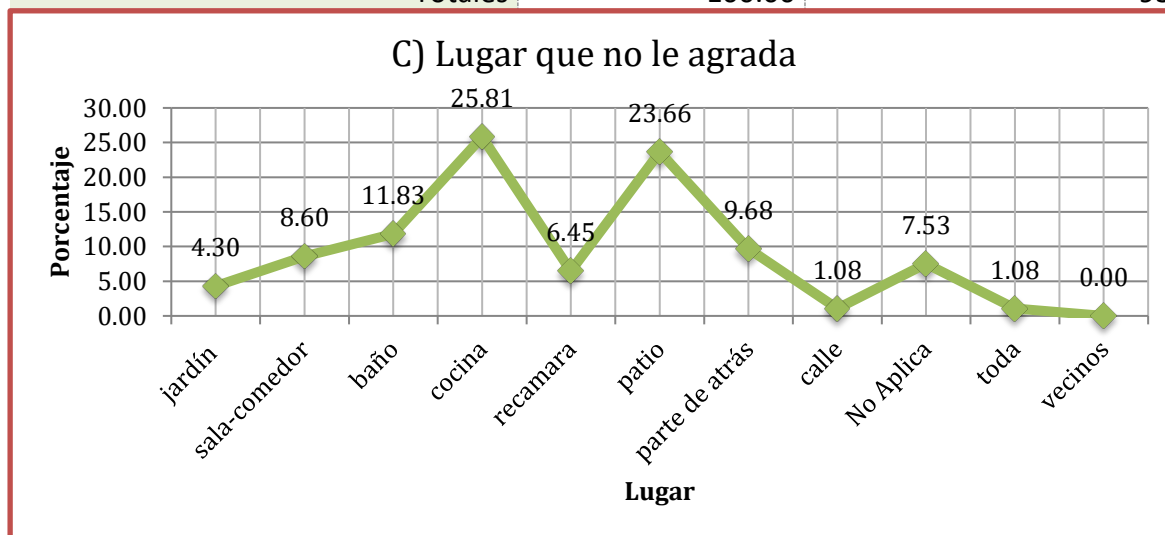
B) Lugar preferido		
Referencia al lugar	Porcentajes	cuantificación
jardín	2.15	2
sala-comedor	58.06	54
baño	0.00	0
cocina	4.30	4
recamara	33.33	31
patio	0.00	0
parte de atrás	0.00	0
calle	1.08	1
No Aplica	0.00	0
toda	1.08	1
vecinos	0.00	0
Totales	100.00	93



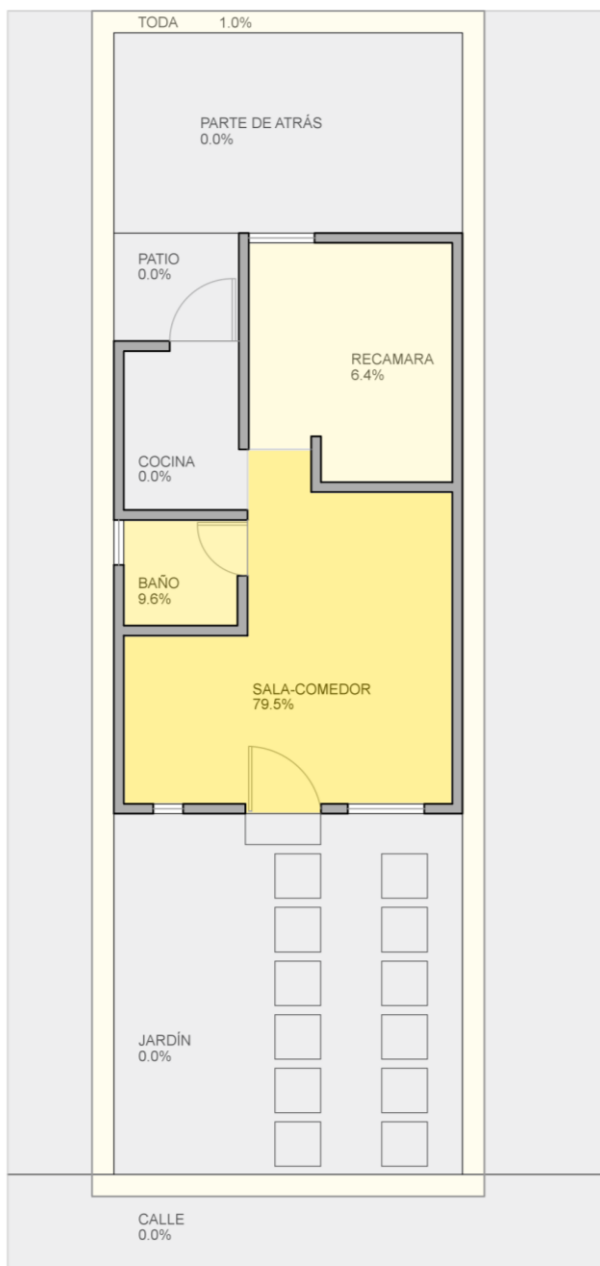
De nueva cuenta se puede observar como la sala comedor toma un papel fundamental en la vivienda, con un 58% es el lugar que prefieren los usuarios, el motivo que expresan suele ser pro considerarle el espacio más amplio, donde se puede abrir la puerta y tener aún más espacio, el exterior.



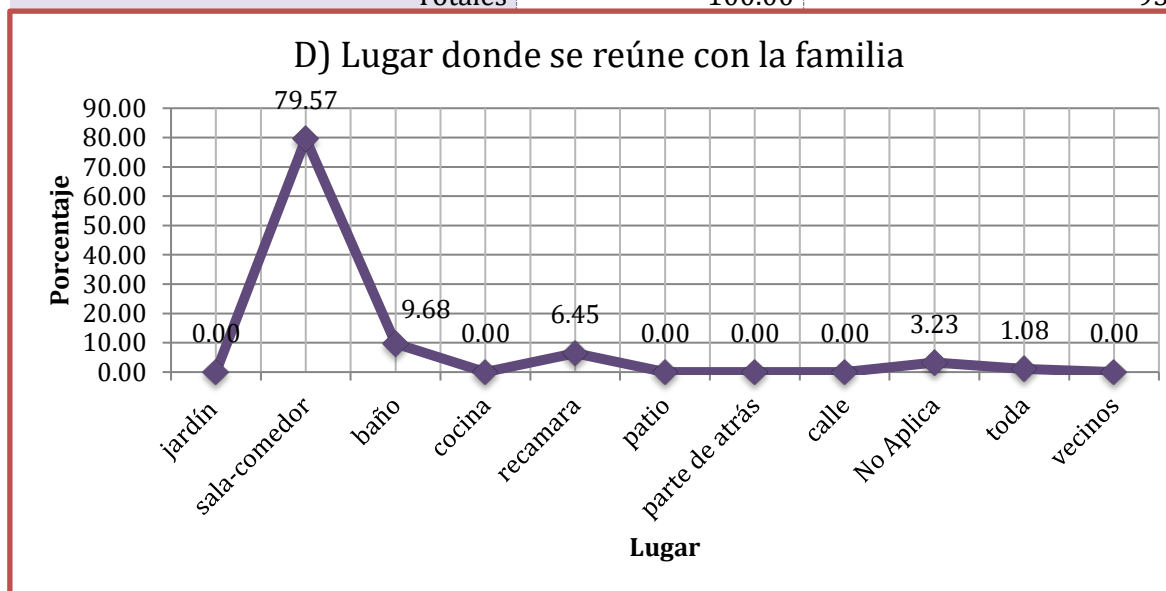
C) Lugar que no le agrada		
Referencia al lugar	Porcentajes	cuantificación
jardín	4.30	4
sala-comedor	8.60	8
baño	11.83	11
cocina	25.81	24
recamara	6.45	6
patio	23.66	22
parte de atrás	9.68	9
calle	1.08	1
No Aplica	7.53	7
toda	1.08	1
vecinos	0.00	0
Totales	100.00	93



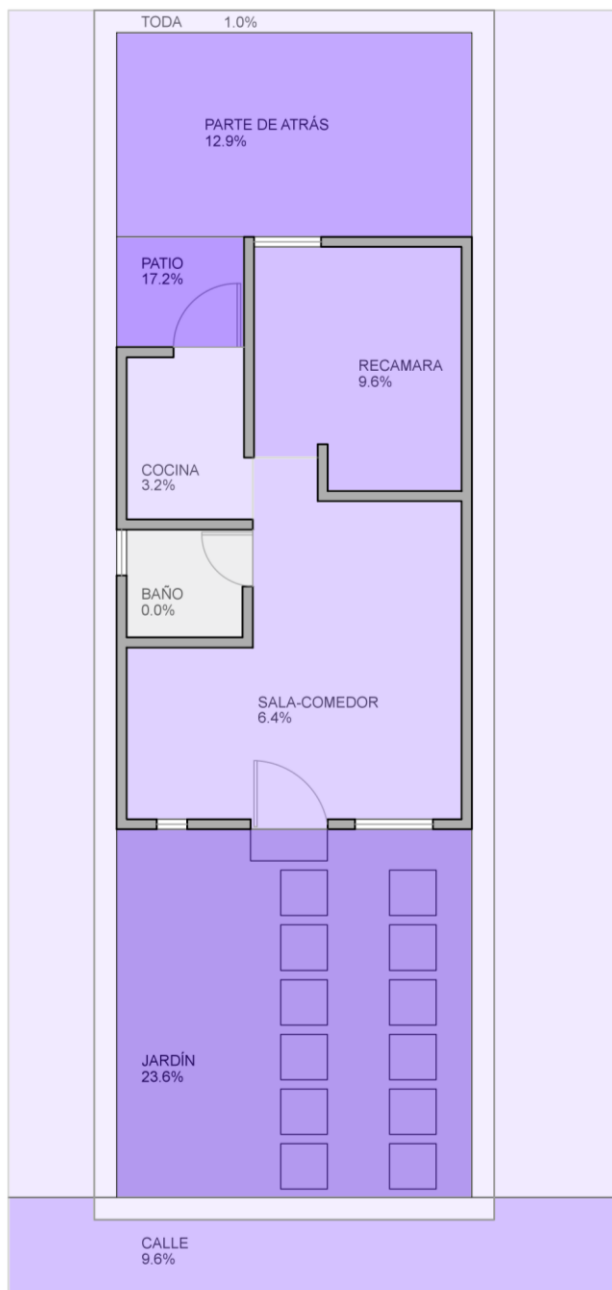
El lugar que no le agrada a las personas en su mayoría está entre el baño y el patio, teniendo entre los dos 49.47% de todas las posibilidades, la sala comedor por su parte solo es no agradable para el 8.6% de las personas, demostrando de nuevo que la falta de espacio es un problema, ya que la gente compartía su disgusto por la cocina y el baño por el poco espacio que estos poseen.



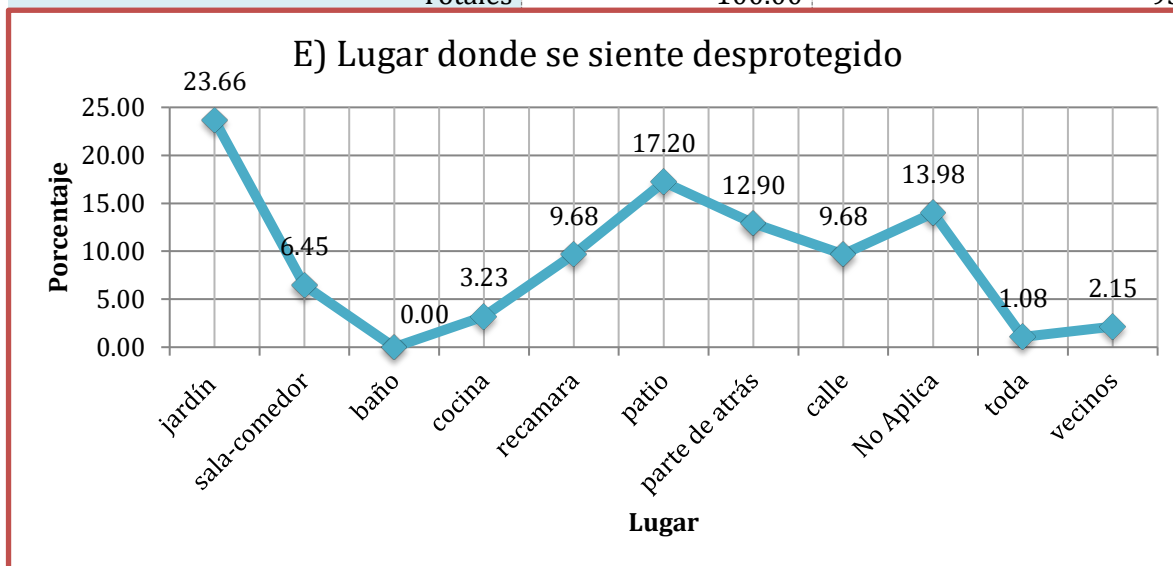
D) Lugar donde se reúne con la familia		
Referencia al lugar	Porcentajes	cuantificación
jardín	0.00	0
sala-comedor	79.57	74
baño	9.68	9
cocina	0.00	0
recamara	6.45	6
patio	0.00	0
parte de atrás	0.00	0
calle	0.00	0
No Aplica	3.23	3
toda	1.08	1
vecinos	0.00	0
Totales	100.00	93



Como parecería evidente a esta altura de la investigación la sala comedor es el lugar donde las personas se reúnen con su familia con un 79.57% parecería que no hay otro lugar para la reunión familiar, sin embargo surge la opción de la recamara y llama la atención el baño, teniendo mayor porcentaje incluso que la recamara.



E) Lugar donde se siente desprotegido		
Referencia al lugar	Porcentajes	cuantificación
jardín	23.66	22
sala-comedor	6.45	6
baño	0.00	0
cocina	3.23	3
recamara	9.68	9
patio	17.20	16
parte de atrás	12.90	12
calle	9.68	9
No Aplica	13.98	13
toda	1.08	1
vecinos	2.15	2
Totales		93

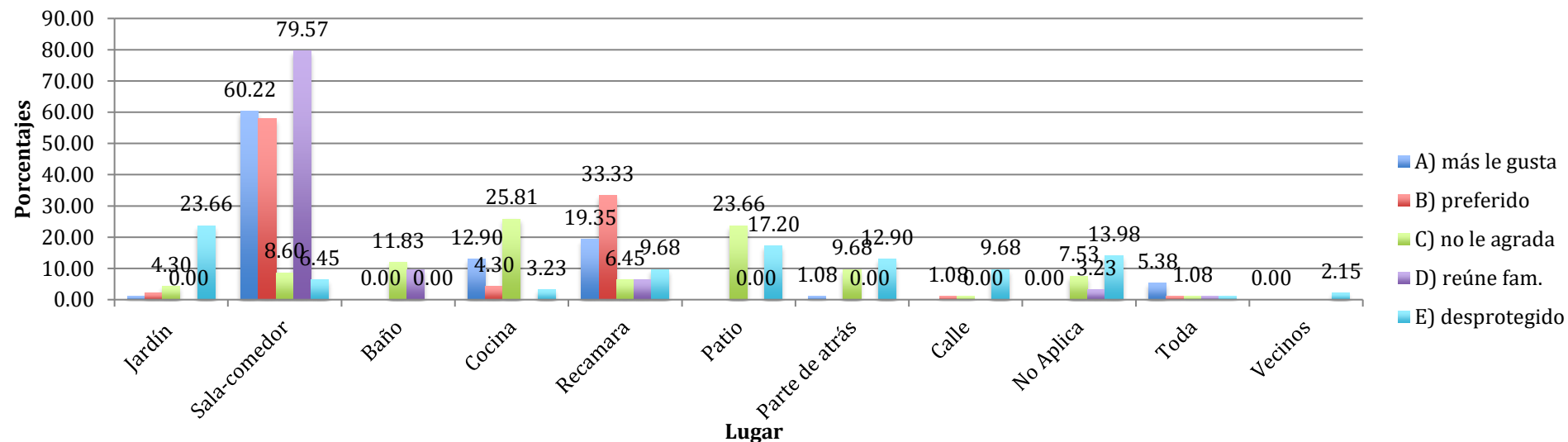


Este lugar donde el habitante expresa emoción de temor al sentirse desprotegido muestra si se suma el jardín, junto con la calle, el patio, la parte de atrás y los vecinos con un 65.59% que el sentirse desprotegido se da al exterior, mostrando el miedo que se le tiene al otro y la carencia de expresar junto al otro la posibilidad de ser.

Tabla comparativa general

Referencia al lugar	A) más tiempo Porcentajes	B) preferido Porcentajes	C) no le agrada Porcentajes	D) reúne fam. Porcentajes	E) desprotegido Porcentajes
Jardín	1.08	2.15	4.30	0.00	23.66
Sala-comedor	60.22	58.06	8.60	79.57	6.45
Baño	0.00	0.00	11.83	9.68	0.00
Cocina	12.90	4.30	25.81	0.00	3.23
Recamara	19.35	33.33	6.45	6.45	9.68
Patio	0.00	0.00	23.66	0.00	17.20
Parte de atrás	1.08	0.00	9.68	0.00	12.90
Calle	0.00	1.08	1.08	0.00	9.68
No Aplica	0.00	0.00	7.53	3.23	13.98
Toda	5.38	1.08	1.08	1.08	1.08
Vecinos	0.00	0.00	0.00	0.00	2.15
Totales	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Comparación general de expresión en la vivienda



2. Estudio fotográfico

El estudio fotográfico (Díaz Sánchez, Vivienda Social en Serie, 2017) fue desarrollado con la intención de mostrar de forma más gráfica como son las viviendas que habita un grupo de personas. Se escogió la fotografía para permitir que cada individuo que revise este trabajo pueda observar lo que para ellas mismas sería el habitar ese tipo de vivienda, si bien están tomadas desde la perspectiva personal del autor, se reúnen también experiencias muy particulares que llevan a ver el mundo a través de unos lentes muy particulares y que evidentemente se ven en la impresión de una fotografía. En cierta forma cada persona con sus propios conceptos y contextos podrá posar su vista en lo que para ella es importante o llama la atención del lugar y de esta forma profundizar en lo más subjetivo de cada observador, esperando que tal como el autor de este trabajo se interesen en cambiar ya sea con diseño o reflexión se podría dar el primer paso para un cambio en el habitar de la vivienda social en serie.

Las fotografías que se muestran a continuación no tienen descripción en la misma hoja que se presentan para permitir que el observador plantee sus propios pensamientos sin el sesgo de un título. En la hoja siguiente se encontrará el título de la fotografía y un comentario o texto sobre la misma que más que ser una opinión busca incomodar, poner en crisis y generar preguntas. El orden de presentación es un recorrido hacia el interior de la vivienda, habitada o no.



Estudio Fotográfico 1. (Díaz Sánchez, Paseos San Martín, 2017)

Así nos la vendieron

Las casas muestra suelen ser comunes para vender “el producto”, es donde uno se engancha, donde se enamora, donde se promete, donde se llena uno de sueños e ilusiones y posteriormente llenarse de vacíos o de más esperanzas. Lamentablemente en estas casas se suele mentir, suelen estar construidas a su máximo potencial, sin tener todos los vecinos que se tendrá, sin humedades ni grietas (en la mayoría de las ocasiones); con jardines lleno de plantas y lo suficientemente cuidadas para parecer una buena inversión; características que resumen la vivienda social. Además, poderla vender, ser económicamente factible, ya que tenemos que entender que no pueden pagar más.



Estudio Fotográfico 2. (Díaz Sánchez, Paseos San Martín, 2017)

Déjenme ser diferente

En estas viviendas no se puede cambiar ciertas características, como el color, la fachada, incluso si se decide ampliarla se tienen que seguir las pautas establecidas. Sin embargo, es algo de lo más humano querer diferenciarse de nuestros pares, incluso si se pudiera llegar a ser únicos, o quizá solo no equivocarse de casa al llegar tarde de noche. Entonces, ¿por qué se venden casas que después gritarán, déjenme ser diferente? Puede que sepamos que de igual forma todo se vale.



Estudio Fotográfico 3. (Díaz Sánchez, Paseos San Martín, 2017)

¿Cómo pueden vivir así?

Pareciera que lo indeseable de la autoconstrucción se convierte en algo deseable, por lo menos con identidad propia, identidad de autoconstrucción ¿Quién vive mejor? ¡Cada quién su cada cuál!, pero ¿Qué indicador usar? Si fuese el de metros cuadrados o mejor un índice de identidad, posiblemente uno quede muy atrás.



Estudio Fotográfico 4. (Díaz Sánchez, Paseos San Martín, 2017)

La lluvia nunca nos olvida

Es un verdadero problema ponerse de acuerdo para arreglar las áreas verdes, dar mantenimiento a los camellones o pintar las bardas que todos vemos, resulta más fácil olvidar, ignorar, acostumbrarse a que así es y nadie quiere cooperar; ¡menos mal que la lluvia nunca nos olvida!.



Estudio Fotográfico 5. (Díaz Sánchez, Paseos San Martín, 2017)

Seguimos esperando

“La vivienda tiene una psique y su alma, además de sus cualidades formales y cuantificables.”
(Pallasmaa, 2016). Viviendas que esperan por su psique, su dueño, usuario, habitante, incluso que esperan ser terminadas, posiblemente esperaran por años y años, hasta llegar a terminar su tiempo de vida, existir sin existir, sin posibilidad de ser.



Estudio Fotográfico 6. (Díaz Sánchez, Paseos San Martín, 2017)

Una sí, una no

El abandono de casas es recurrente, hay calles donde se puede apreciar como una está habitada y otra no contribuyendo al deterioro de la calle y la comunidad en general, no importa cuanto se quejen, algunas casas son para habitar y otras por negocio; el problema aquí es cuando la casa nace para ser negocio.



Estudio Fotográfico 7. (Díaz Sánchez, Paseos San Martín, 2017)

Bienvenido a casa

La casa te abre sus puertas “¿Las habitamos o ellas nos habitan a nosotros?” (Ruvalcaba, 2001, p. 72) ¿Qué configuración de posibilidad, de expresar se presenta ante nosotros? ¿Es que uno determina quien es en totalidad? ¿Somos pobres por qué queremos? ¿No merecemos abundancia?



Estudio Fotográfico 8. (Díaz Sánchez, Paseos San Martín, 2017)

Expectativas

“Claro que gracias a la casa, un gran número de nuestros recuerdos tienen albergue ... Volvemos a ellos toda la vida en nuestros ensueños” (Bachelard, 2016); Se hace necesaria la advertencia, tengamos cuidado con los ensueños que se crean en la infancia de vivienda social, como si fuera un estigma, como si fuera un pecado, como si no hubiera más expectativa.



Estudio Fotográfico 9. (Díaz Sánchez, Paseos San Martín, 2017)

Esperanza

“La vida empieza bien, empieza encerrada, protegida, toda tibia en el regazo de una casa”.
(Bachelard, 2016) No olvidemos que mientras una persona siga soñando con algo mejor, ya sea para ella, para sus hijos, para todos habrá esperanza.



Estudio Fotográfico 10. (Díaz Sánchez, Paseos San Martín, 2017)

Solo limpio un poco

En el interior se limpia, se recoge, incluso se es uno mismo “Comprimen el mundo. Conforman las casas a su arbitrio” (Ruvalcaba, 2001)



Estudio Fotográfico 11. (Díaz Sánchez, Paseos San Martín, 2017)

Yo también te quiero

“Una casa nunca está vacía. Cuando se mira una casa vacía, cuando se camina por el interior de esa casa, cada quien lo que mira es su vida ahí mismo” (Ruvalcaba, 2001); estas casas aparentemente vacías nos ven a nosotros, nos ven ignorándonos, deshabitándonos, pensando decirnos un yo también te quiero.



Estudio Fotográfico 12. (Díaz Sánchez, Paseos San Martín, 2017)

Aún queda una ventana

Esta ventana que queda sin romperse, sin desvalijarse o que quizá espera por quien la necesite, esas plantas que crecen sin respetar el dolor que sufre la casa, este rincón que no importa, que no existe.



Nada pasa en vano

Desde el primer trazo, si es que lo hubo, si es que no se copió, de este proyecto parece que se tendía a lo falso, a decir que hay pero no hay, los muros ya golpeados, ya rotos dicen cosas diferentes a las especificaciones en los planos, ahora practicante deshabitada espera rota a quien de vez en cuando la usa para emprender un viaje que los lleve lejos de ahí, es entonces que se convierte en punto de partida, en ella dejan el recuerdo, las jeringas.



Estudio Fotográfico 14. (Díaz Sánchez, Paseos San Martín, 2017)

No me olvides

Arquitecto, diseñador, paisajista, ingeniero, constructor, abogado, habitante de otras casas, no me olvides, piensa en mí de vez en cuando, piensa que aún se puede hacer algo por mí.

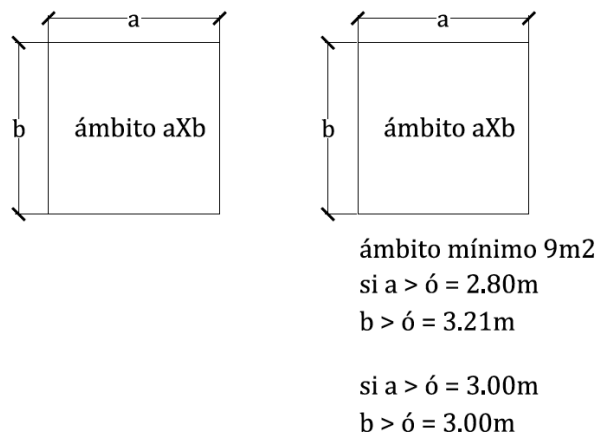
3. Análisis comparativo

Como último instrumento se realizó un análisis comparativo en planos arquitectónicos para llegar a establecer las mejores características para la vivienda social entre los siguientes proyectos:

1. Proyecto de vivienda Monterrey, desarrollado por ELEMENTAL en México, 2008.
2. Proyecto de vivienda KASITA por Jeff Wilson y Taylor Wilson, Austin, USA, 2016.
3. Proyectos de Japan Dome House Co. Ltd. Japón.
4. Proyecto de vivienda Paseos San Martín en Toluca, 2011, México.

El análisis comparativo se desarrolla en dos partes: en primer lugar se considera en planos las dimensiones de los proyectos en comparación con el ámbito de 9m² (diámetro 2.80 m²) (Montaner & Muxí Martínez, 2010) que proponen Montaner y Muxi M. y en segundo lugar se evalúa de que forma los proyectos abordan las áreas de análisis desarrolladas para el primer instrumento de estudio realizado, que son: cuestiones básicas y económicas, consideración urbana: movilidad y participación social, calidad de los materiales de la vivienda, calidad espacial de la vivienda y por último la posibilidad de expresión.

Antes de hacer el análisis comparativo es necesario explicar la justificación de un módulo de dimensión o medida de ámbito como lo denominan Montaner y Muxi M. Esta medida de ámbito de 9m² “se ha escogido esta superficie por tratarse de una medida mínima que permite la correcta organización de diferentes áreas funcionales” (Montaner & Muxí Martínez, 2010). Es decir, que posterior al estudio del acomodo de mobiliario en los ámbitos de dormir, comer-trabajar o de estancia, llegaron a la conclusión de que el mínimo espacio habitable para la vivienda del siglo XXI tiene que estar en función de dicha dimensión.



Esquema 9. Ámbito mínimo (Montaner & Muxí Martínez, 2010)

Proyecto vivienda Monterrey de ELEMENTAL

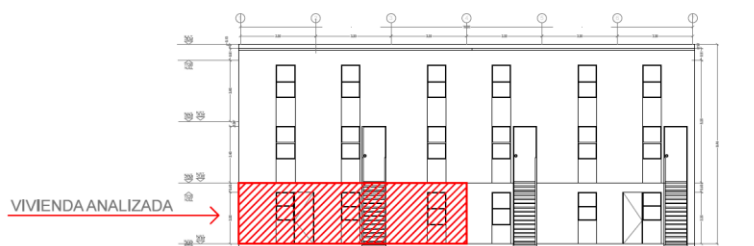
Elemental es un DO Tank que dirige el arquitecto Alejandro Aravena condecorado con el premio Pritzker en 2016 (Elemental, elementalchile, 2017), El proyecto vivienda Monterrey fue desarrollado bajo el principio de “INCREMENTALIDAD” (Elemental, elementalchile, 2017) donde se explica como si no es posible abarcarlo todo es indispensable enfocarse en el ABC donde: “A. Que es más fácil, B. Que no se puede hacer individualmente, C. Que garantiza el bien común en el futuro” (Elemental, elementalchile, 2017) al mismo tiempo identifica 5 condiciones de diseño para la vivienda incremental, siendo estas las siguientes:

1. Buena localización
2. Crecimiento armónico en el tiempo
3. Diseño urbano
4. Dejar hecha la estructura para el estado final del crecimiento (clase media) y no solo por la inicial
5. ADN de clase media: escenario final de al menos 72m² o cuatro dormitorios 3x3m

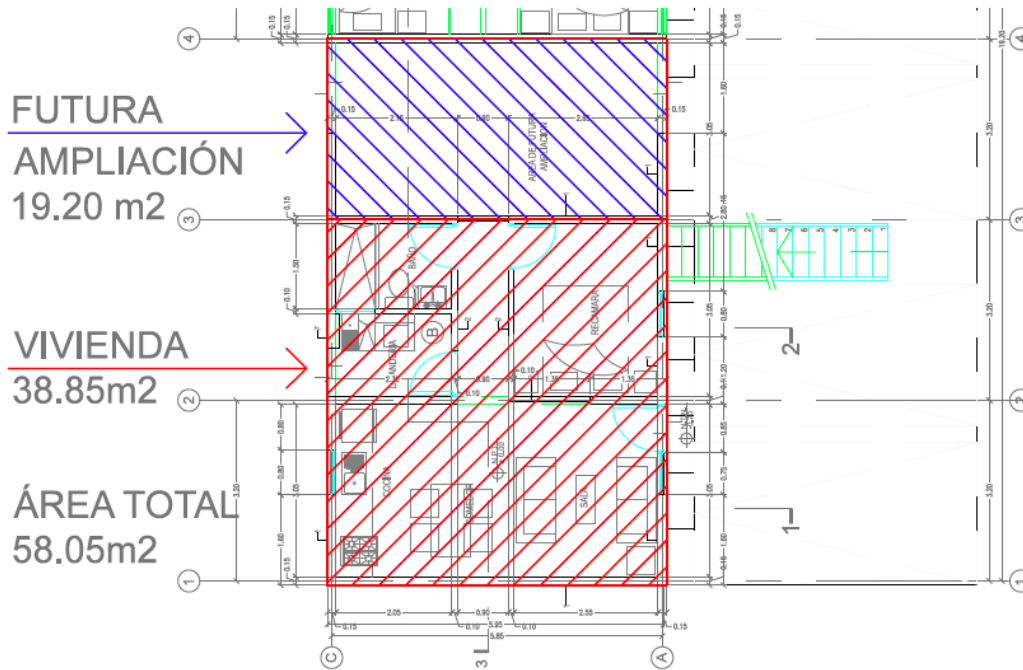
ABC de la vivienda incremental (Elemental, elementalchile, 2017)

Si bien en el capítulo anterior se desarrolló una comparativa conceptual con un proyecto de Elemental y un conjunto urbano en Toluca, ahora que es posible entender en que consiste el ABC de la vivienda incremental es posible entender que el proyecto Monterrey corresponde de igual forma a un pensamiento diferente a la producción en serie o a suplir solamente necesidades inmediatas y en este instrumento que busca establecer las posibilidades para una mejor vivienda social contemporánea se estudia la propuesta de Elemental con el ámbito de Montaner y M. Y posteriormente con las áreas de estudio para la vivienda social desarrolladas en capítulos anteriores.

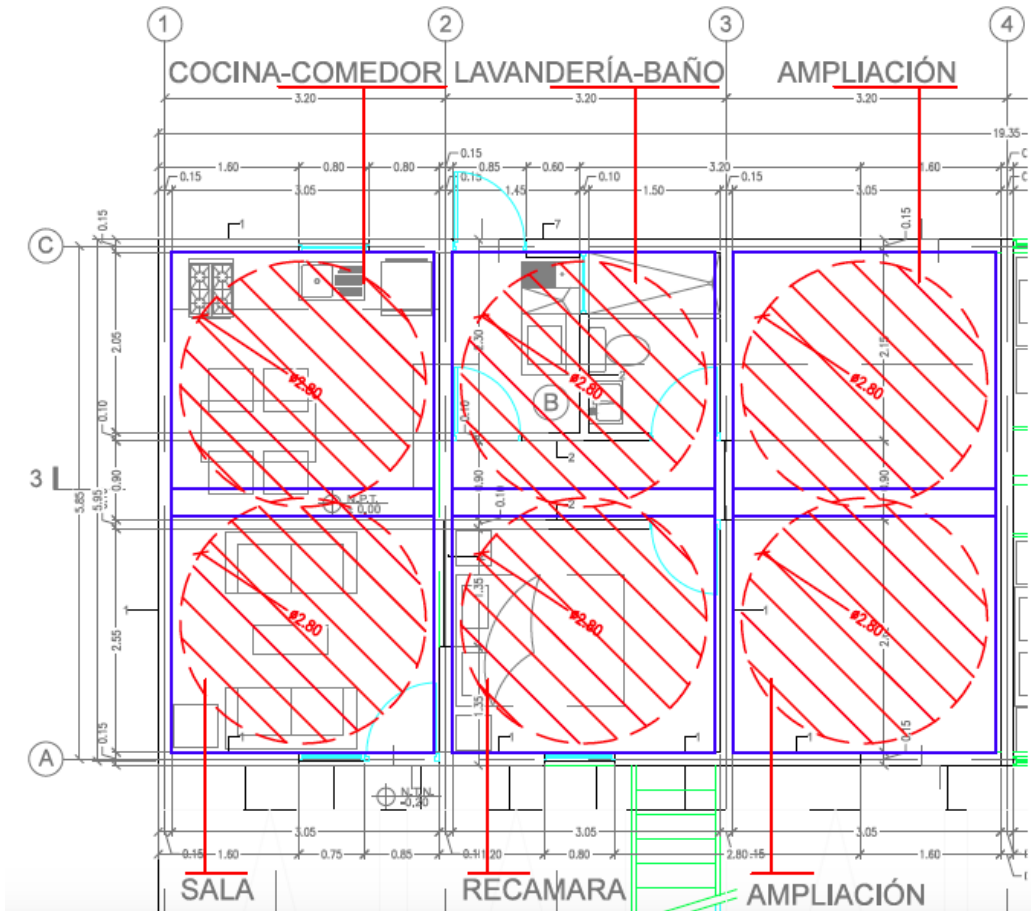
Para el análisis se consideró únicamente una vivienda, en este caso la de planta baja, los planos fueron tomados de Elemental (Elemental, elementalchile, 2017) a continuación se muestra esquemáticamente la vivienda que se analizada.



Esquema 10. Modificado de Vivienda Proyecto Monterrey. (Elemental, elementalchile, 2017)



Esquema 11. Modificado de Vivienda Proyecto Monterrey. (Elemental, elementalchile, 2017)



Esquema 12. Ámbito de 9m² en vivienda Elemental Monterrey

Como es posible observar los espacios en el proyecto Monterrey a pesar de estar pensado bajo otra filosofía de diseño el pensar en las personas ha llevado a practicar la misma implementación de dimensiones en los dos casos, siendo en el caso de Elemental (para este caso) de 2.9 x 3.05m y el ámbito mínimo de 3.0 x 3.0m. Dando respuesta espacial favorable al habitar este tipo de vivienda, haciendo esto desde el principio y no solo como posible ampliación, de igual forma cabe destacar que los espacios de estacionamiento y comunes no son considerados dentro de la vivienda para un uso individual, es decir quedan pensados como espacios públicos, no lugares que tengan que ser peleados o apropiados por una sola familia; así también se destaca el hecho de que se planea el conjunto para un máximo de 25 familias (Elemental, elementalchile, 2017), llevando esto a generar mejores relaciones comunitarias.

Referente a las cuestiones básicas y económicas, este proyecto muestra interés en pensar a futuro en las personas, no solo en su situación actual, sino en cómo se espera lleguen a solucionar sus problemas básicos y económicos; en la consideración urbana: movilidad y participación social, queda muy claro que se consideran las condiciones urbanas para implementar el proyecto, así como la mencionada relación comunitaria que promueve este tipo de vivienda, referente a la calidad de los materiales de la vivienda, aun cuando pareciera la misma que regularmente se emplea en México, la correcta ejecución de obra así como los espacios mejor resueltos, es decir en diseño lleva a una mejor percepción de materiales y del espacio, es decir proporciona una mejor calidad espacial de la vivienda; por último sobre la posibilidad de expresión, esta vivienda permite a sus ocupantes hacer propia la vivienda, aun cuando se establece compartiendo muros y espacios de recreación, la cantidad de vecinos regulada así como la posibilidad de intervenir su vivienda de forma dirigida, llevan a la posibilidad de expresión dentro de la vivienda.

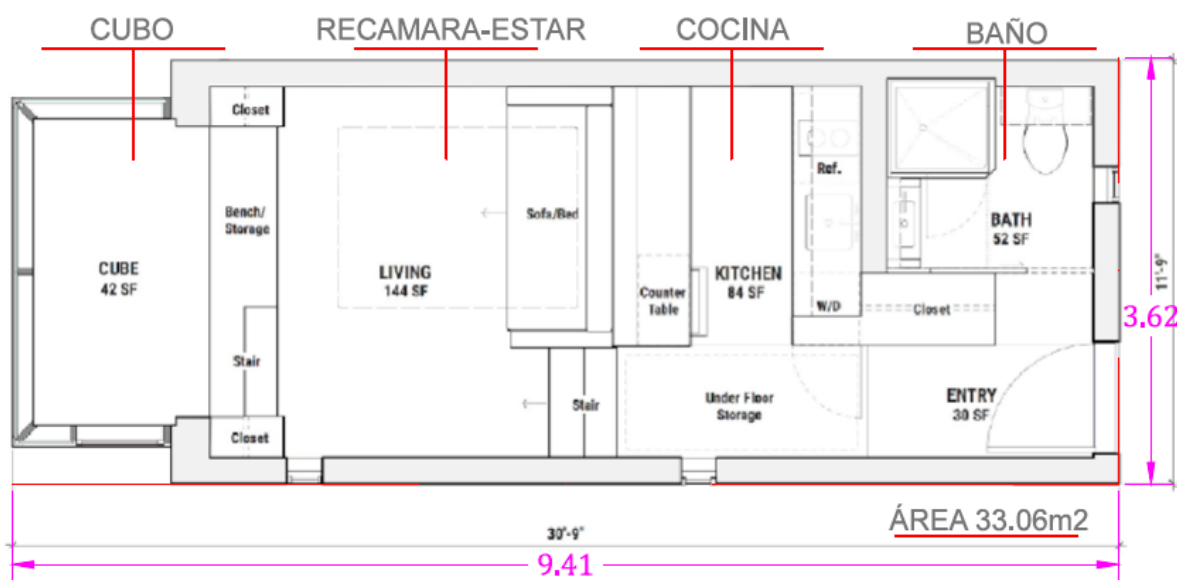
Proyecto de vivienda KASITA por Jeff Wilson y Taylor Wilson

Para probar los límites del espacio habitable Jeff Wilson vivió un año en un contenedor, al terminar ese año de experiencia, surgió un nuevo concepto de vivienda, una solución para la crisis en vivienda y la nombro Kasita (Kasita Inc., 2017); este proyecto nace como un experimento, como una búsqueda por mejorar las condiciones de vivienda al mismo tiempo que se toma en consideración la sustentabilidad, sin embargo esta vivienda no está diseñada pensando en un grupo determinado de personas que aspiren al crecimiento familiar y personal como la vivienda anteriormente analizada, más bien se basa en cómo lo dice su diseñador Jeff Wilson llegar a ser más como un celular, con pre conexiones para solo conectar y poder usarla en cualquier lugar (Faircompanies, 2017), de igual

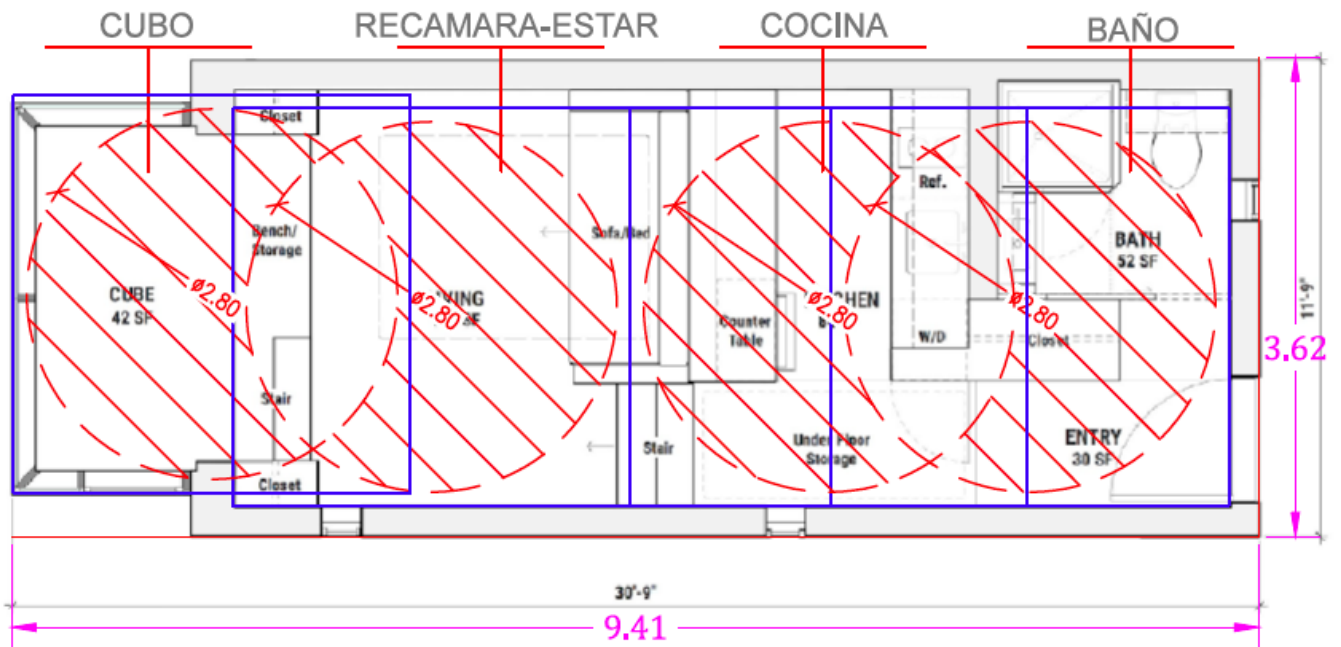
forma esta vivienda representa el cambio de pensamiento que está ocurriendo, donde la vivienda puede ir con uno, al mismo tiempo que es más flexible que una vivienda, destaca de esta vivienda como a pesar del espacio pequeño la flexibilidad antes mencionada lleva a un uso del espacio consiente y en constante movimiento, de igual forma la inteligencia de la vivienda, la adaptabilidad a los Smartphone y el que ella haga cosas por el ocupante le lleva un paso más adelante en cuanto a tecnología, considerando el futuro inmediato donde las familias son más pequeñas así como posibles usos diferentes de la vivienda.



Imagen 1. Vivienda Kasita de Jeff Wilson (Kasita Inc., 2017)



Esquema 13. Planta esquemática, modificado de Kasita (Kasita Inc., 2017)



Esquema 14. Ámbito 9m² en kasita

Como es posible observar en el esquema anterior, en este proyecto de vivienda los ámbitos no solo se traslapan sino que ocupan el mismo lugar, esto en parte por el concepto de flexibilidad con el que está hecha la vivienda, a pesar de la reducción del espacio, esta vivienda ofrece mejores materiales que los de una vivienda social y su producción en serie salta de ser en función del terreno para ser más un objeto que se puede transportar, cambiando totalmente la concepción de seriación de vivienda que tradicionalmente se emplea. En función de las cuestiones básicas y económicas, con un costo de \$ 139,000 USD queda por encima de lo que tradicionalmente ofrecen los créditos de vivienda en nuestro país, sin embargo al ser producida en serie se buscara una reducción en costos; en cuanto a la consideración urbana: movilidad es una vivienda que es fácil de adaptar a nuevos entornos facilitando la movilidad de las personas, en cuanto a la participación social, esta se liga a los nuevos paradigmas de comunicación donde el mundo está más conectado entre si, sin por eso llegar a una fuerte convivencia local; en función de la calidad de los materiales, la vivienda es más como un celular o un carro de lujo donde los materiales son de alta calidad y tecnología; sobre la calidad espacial de la vivienda, esta no busca ser grande o la más espaciosa, pero si aprovechar lo mejor posible el espacio, creando mediante diseño un lugar acogedor y flexible; por último la posibilidad de expresión en esta vivienda y haciendo de nuevo referencia a los Smartphone es el poder usarla como lugar de trabajo, de descanso, de convivencia, un todo en uno compacto, que refleja la personalidad de la juventud occidental de nuestros días.

Vivienda domo de Japan Dome House

Japan Dome House es una compañía que produce casas con geometría de domo, sustentable y resistente a los sismos, de igual forma es una opción de diseño diferente ante la común geometría rectangular en vivienda social, al mismo tiempo que al estar formada por partes ensamblables, su construcción es rápida, 7 días (Japan Dome House), al mismo tiempo que al ser de poliestireno expandido es buena en cuanto a aislamiento térmico.

Esta vivienda con un periodo de vida estimado en 300 años y un costo aproximado de \$ 33,000 USD, que si bien es un poco superior a lo que suele costar una vivienda de interés social en México, sus ventajas ya le permiten ser considerada como una posibilidad de cambio a la vivienda existente.



Imagen 2. Domo Home (Japan Dome House)

Para el análisis con el ámbito de 9m² se empleó una forma más básica que la de la imagen anterior y sin loft para hacer el ejemplo lo más equiparable posible entre tipos de vivienda.

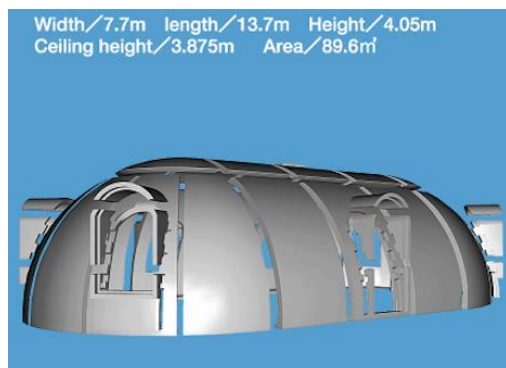
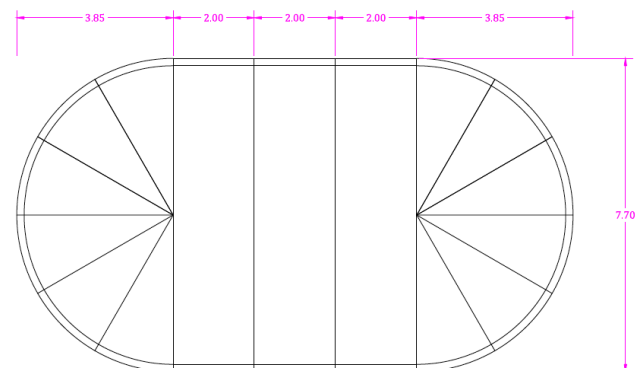


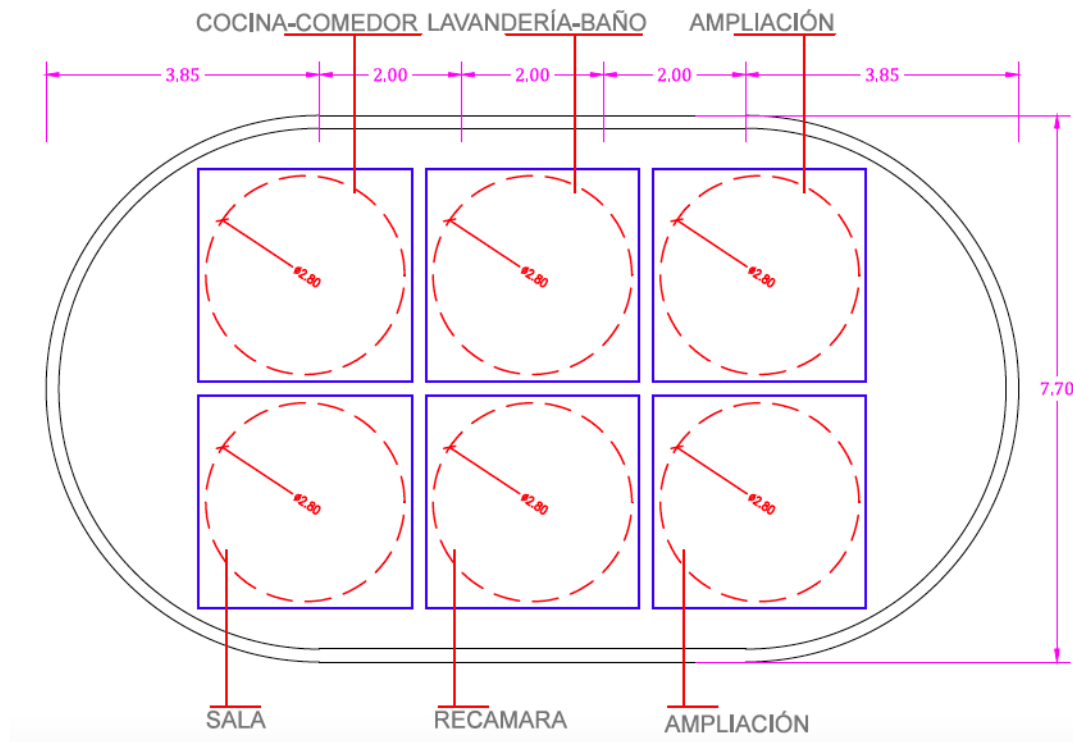
Imagen 3. Long Dome (Japan Dome House)



PLANTA ESQUEMÁTICA

Esquema 15. Long Dome (Japan Dome House)

Al ser un espacio libre de columnas es posible configurar la vivienda a las necesidades de cada familia, con fines del análisis comparativo se pondrán en el plano los seis ámbitos que se consideraron para el proyecto de Monterrey de Elemental.



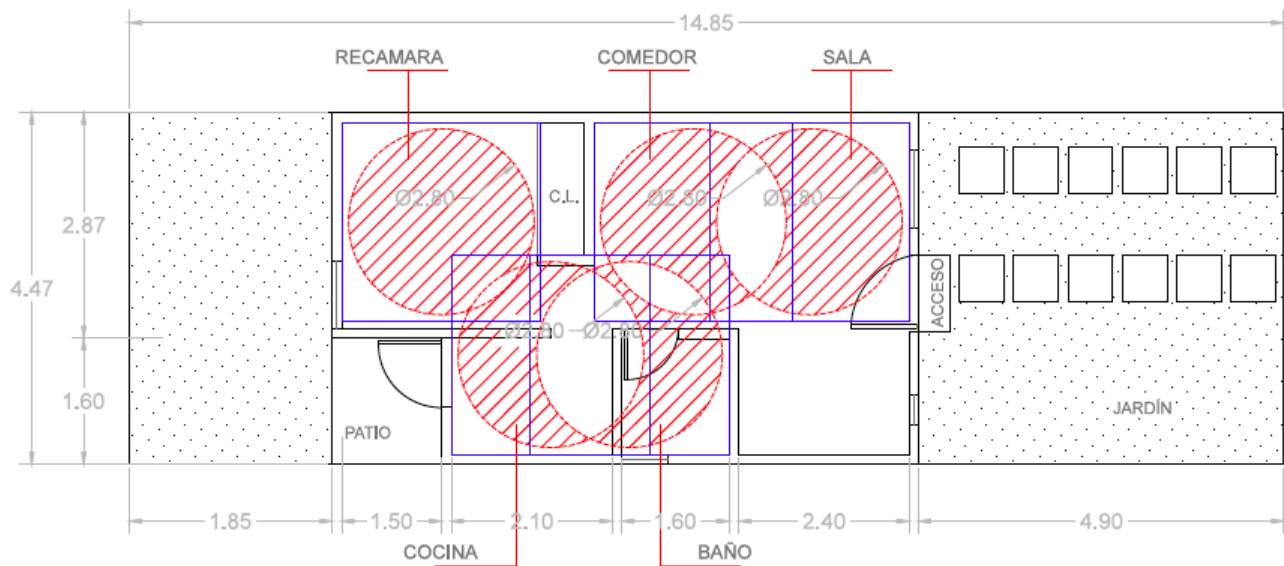
Esquema 16. Ámbito 9m² en Long Dome

Como es posible observar los seis ámbitos que es posible encontrar en la vivienda de Elemental en Monterrey, pueden existir al interior de la vivienda Long Dome, incluso con espacio sobrante, aunado a esto sus 4.05m de altura le muestran como una vivienda con suficiente espacio interior. Referente a las cuestiones básicas y económicas, si bien esta vivienda parte en su configuración más básica en un costo aproximado al de una vivienda social en México, también es cierto que conforme se incrementa el espacio lo hará el costo, siendo una de las grandes ventajas su rápida ejecución; en consideración urbana: movilidad y participación social, este tipo de vivienda no aporta por sí sola algún concepto diferente y queda en responsabilidad de los planificadores, la optimización en desplazamientos y las relaciones comunales; sobre la calidad de los materiales de la vivienda, es importante destacar la resistencia de esta a los sismos, con especial importancia en nuestro país que si bien no es un lugar en el que año con año se vea afectado por los sismos, también es verdad que falta de preparación para este tipo de eventos ha costado grandes pérdidas económicas y aún más lamentable pérdidas humanas, que si bien pudieron ser menores (incluso con los sistemas constructivos comúnmente utilizados) de estar bien ejecutados, de respetar las normas y procedimientos para la construcción, también propuestas como esta permiten dar completa tranquilidad a la gente referente su seguridad en caso de un siniestro, otro aspecto importante en

cuanto a materiales es la aislación térmica, en nuestras ciudades con los sistemas actuales, sobre todo en el caso de la autoconstrucción se suele tener problemas en el confort de la vivienda; respecto a la calidad espacial de la vivienda, se ha podido observar como esta es más amplia de lo normal y puede albergar más de seis ámbitos dentro de ella; por último referente a la posibilidad de expresión, esta vivienda permite la configuración acorde a las necesidades y el uso que le dará cada persona, con la limitación de tener que usar las unidades básicas disponibles.

Paseos San Martín

La características del conjunto urbano en paseos San Martín ya se han analizado en capítulos anteriores, para retomar las características de esta vivienda se podría decir que es como típicamente se construye la vivienda desde los 1990 en Toluca, con losas de cimentación, muros de block, losas de concreto, aplanados de yeso y últimamente como es el caso con muros divisorios de tabla roca, este tipo de vivienda cumple con un programa arquitectónico preestablecido, “probado por años”, que no se ha dado la oportunidad de adaptarse a los cambios sociales y familiares, con un terreno de 65.78 m² y dos posibilidades de vivienda, una con dos recamaras de 38.46 m² y otra con 32.81 m², ofrecen posibilidades de crecimiento sobre el terreno, afectando de esta manera el diseño de por si deficiente, generando lugares sin iluminación ni ventilación, puede que se piense que se podría al ampliar a tres niveles tener una vivienda de 197 m², utilizando el patio posterior y el que más que jardín es un cajón de estacionamiento, sin embargo como se mencionó se enfrentaría a una vivienda sin ventilación ni iluminación; a continuación se muestra la vivienda con los ámbitos.



Esquema 17. Ámbito 9m² en casa en Paseos San Martín

Como es posible observar el ámbito de 9m² se empalma con otros ámbitos y queda espacio que no se puede utilizar, o queda muy lejos de responder al espacio necesario para un ámbito, es posible comparar esta vivienda con Kasita que a pesar de tener dimensiones inferiores, se encuentra mejor distribuido el espacio al mismo tiempo que tiene la ventaja de la flexibilidad. En cuanto a las cuestiones básicas y económicas, es posible por entrevista informal, conocer que las personas pagan \$1,200 pesos al mes, con un ingreso promedio de \$4,000-\$5,000 pesos pagar su casa les cuesta un quinto de su ingreso, al conocer que en su mayoría habitan 5 personas en la vivienda y una persona necesita aproximadamente \$1,300 al mes solo para alimento, es posible ver el déficit económico que existe en la vivienda; en cuanto a la consideración urbana: movilidad y participación social, las personas se sienten cómodas con el equipamiento del fraccionamiento y con los tiempos de desplazamiento, aun cuando estos son superiores a una hora en ocasiones, sin embargo en cuanto a la participación social esta es prácticamente nula por motivo de desintegración social e imaginarios de miedo; referente a calidad de los materiales de la vivienda, aun cuando las personas sienten que es agradable su vivienda es posible observar que esta se ira deteriorando rápidamente por ser de una calidad bastante mejorable; en función a la calidad espacial de la vivienda es posible observar como este diseño propicia el desperdicio del espacio, al mismo tiempo que es insuficiente para cuatro personas; por último la posibilidad sobre la posibilidad de expresión, esta vivienda no la ofrece sin comprometer la vida cotidiana de sus habitantes, aun cuando las personas sienten que pueden hacerlo, está más asociado a la pertenencia que a un buen diseño, como si lo permitiría la vivienda de Elemental en Monterrey.

Conclusiones análisis comparativo

Ahora que se tiene el análisis de los cuatro proyectos de vivienda es posible establecer una comparativa condensada de los mismos. En primer lugar se muestran las plantas con ámbitos y cuantos ámbitos puede coexistir en cada vivienda, posteriormente se realiza el análisis de áreas de estudio desarrolladas en el instrumento de cuestionario, si el proyecto contempla el área de estudio correspondiente se considerara como un acierto, marcándolo de la siguiente manera ✓ y de no hacerlo como un error, marcándolo de la siguiente manera ✗, de hacerlo parcialmente se considera como un área de mejora, marcándolo de la siguiente forma ✓ ✗ considerarlo medianamente. Cada consideración tiene valor de un punto, medio punto o cero, posteriormente se suman los valores asignados (de un total de diez puntos) para conocer la mejor alternativa de vivienda y se concluye en las posibilidades para la vivienda social en función de los proyectos analizados.

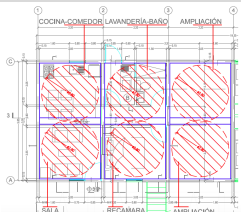
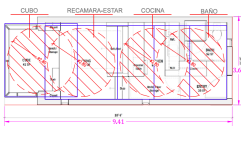
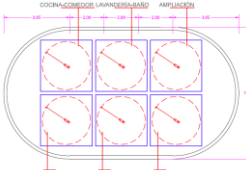
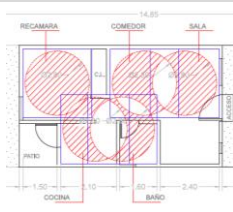
Diseño	Elemental	Jeff Wilson	Japan Dome House	ICA
Proyecto	Vivienda Monterrey	Kasita	Long Dome	Paseos San Martín
Ámbitos, creatividad en el diseño				
Número de ámbitos	6	4	6	5
Empalme en ámbitos	Si	Si	No	Si
Calificación asignada	3.0	2.5	3.0	1.0

Tabla 4. Ámbitos en distintos proyectos (Díaz Sánchez, Vivienda Social en Serie, 2017)

Áreas de análisis	Vivienda Monterrey		Kasita		Long Dome		Paseos San Martín	
Simbólico	✓	Promueve el desarrollo y superación personal	✓	Cambio de paradigma en la forma de habitar la vivienda	✓ ✗	Vivienda diferenciada y segura en sismos, puede no gustar	✗	Estigmatización de mala calidad
Económico	✓	Costo promedio de vivienda social en México	✗	Queda fuera de los parámetros de costo de vivienda social	✓ ✗	Costo inicial no muy alejado de vivienda social, pero mayor	✓	Dentro de los parámetros de vivienda social
Movilidad	✓	Estudio previo de urbanismo	✓	Es posible mover toda la vivienda	✓ ✗	Supeditado a desarrollo del proyecto	✗	Alejada de servicios importantes
Participación social	✓	Cantidad de viviendas controlada, promueve participación social	✓ ✗	La participación está condicionada a demasiados factores para poder garantizarla	✓ ✗	Supeditada al lugar de desarrollo de proyecto	✗	No promueve la participación al ser tan invasivo con la localidad
Calidad de materiales	✓ ✗	Materiales tradicionales, buena ejecución de obra	✓	Materiales nuevos y de alta calidad	✓	Materiales aislantes y por geometría resistente a sismos	✓ ✗	Materiales comunes y con ejecución de obra media
Calidad espacial	✓	Considera ampliaciones	✓ ✗	Suficiente solo para parejas	✓	Espaciosa y flexible	✗	Diseño deficiente que promueve el desperdicio de espacio

Posibilidad de expresión	✓ ✗	Se facilita el negocio en vivienda de planta baja	✓✗	Permite nuevas posibilidades de expresar el habitar, limitadas al espacio	✓	La flexibilidad del espacio permite nuevas configuraciones del habitar	✓✗	Al realizar nuevas actividades se limita la habitabilidad
Calificación asignada	6.0		4.5		5.0		2.0	
Calificación total	9.0		7.0		8.0		3.0	

Tabla 5. Áreas de análisis en distintos proyectos **(Díaz Sánchez, Vivienda Social en Serie, 2017)**

Para finalizar es importante considerar que si bien el proyecto Kasita y Long Dome no fueron considerados desde un principio para funcionar como vivienda social sus características les permite si no en este momento por costo o lugar de producción geográfico, si a futuro ser una respuesta alternativa a la vivienda social. Como es posible observar, la vivienda desarrollada por Elemental tiene muy buena calificación porque desde antes de su diseño existe un pensamiento teórico y filosófico que logra sustentar el proyecto desde un nivel conceptual, incluso practicante empatando con el ámbito teórico con el que se comparó.

Capítulo 4. Conclusiones



Fotografía 13. (Díaz Sánchez, *Vivienda Social en Serie*, 2017)

En este apartado del trabajo se tiene y toma la libertad de escribir de forma más libre en cuanto a estilo, no de forma menos rigurosa o científica, pero sí de estilo más libre y propio del autor, para de esta forma poder reflejar todas las posibilidades a las que se llegó en este recorrido de dos años de investigación, surge entonces la pregunta ¿Por qué concluir? Cobra vital importancia para todo trabajo llegar a resultados, a crecimiento profesional y aportar al campo de estudio, en este caso en particular es en este apartado que se puede destacar los resultados más importantes del trabajo, las teóricas, las prácticas y el divorcio de estas dos en el contrato del conocimiento, cómo llegan las áreas del conocimiento desarrolladas a través de una matriz de conceptos a dar luz a un fenómeno; cómo el cuestionario, estudio fotográfico y el análisis de ámbitos permiten dar respuesta a los objetivos planteados; al mismo tiempo que permite la reflexión autocrítica de qué se pudo mejorar

en la investigación y la tan querida propuesta de nuevos campos para cultivar conocimiento, los lugares lejanos que se alcanzaron a ver en el horizonte que descubrió esta investigación y la espera de ser puerto de salida hacia nuevas y emocionantes tierras sin explorar.

“Resulta extremadamente presuntuosa la pretensión de ofrecer una palabra final” evidentemente no referente a un trabajo escrito, más bien referente a agotar un tema. Es un gran error por parte de cualquier persona que tome un trabajo, o cualquier otro libro, artículo o tesis, leer el título y pensar que todo está dicho, pensar que se ha terminado y se conoce el tema (aun cuando se sea un experto en el tema), un error es creer que la palabra final ya fue escuchada; quien piense de esta forma sin lugar a duda se encuentra en el pecado de la extrema presuntuosa pretensión, para salir de este pecado es necesaria la humildad y curiosidad, ver y abrir cada trabajo, cada libro, leer cada párrafo como si fuese la primera vez que se descubre el tema, solo de esta forma lograremos seguir contrayendo conocimiento “el pensamiento tiene que desempeñar un papel catastrófico... al mismo tiempo tiene que seguir siendo humanista” tenemos que llevar a crisis todo lo que conocemos, lo nuevo y lo viejo, para de esta forma quizá aproximarnos a la esencia del tema, en este caso de la vivienda social, basta de considerarla más un tema aburrido o recurrente solo en concursos que buscan recuperar de lo perdido y presentarlo como la gran ganancia de las instituciones públicas, basta de considerar que es responsabilidad de economistas, políticos, sociólogos o cualquier otro dar respuesta al sistema que se quiebra ante nuestros pies. Es hora de creer que es posible si se ve con humildad y curiosidad aportar desde el diseño nuevo conocimiento sobre la vivienda social.

Sobre la consideración histórica se puede observar en la línea del tiempo del capítulo dos en 1822 con el Falansterio de Fourier comienza la colectivización de la propiedad, el no vivir en un lugar que solo es de uno, en compartir ciertas partes de la propiedad para la mejora y manutención de todos, tal como ahora en los conjuntos urbanos se comparten calles, iluminación e incluso bardas, cimentación y jardines, podría parecer que sucede lo mismo con las grandes vialidades, parques públicos y alamedas por mencionar algunos. Pero no se realiza de la forma en que se realiza al interior de los conjuntos, esto es evidente al mostrar que al ir un sábado de paseo con la familia, nadie va a una colonia cercana o lejana a visitar las áreas de donación, ni se va a estacionar el carro en sus calles, es por lo tanto evidente que la vivienda social es un híbrido de público-privado que necesita de la colectivización de la propiedad como lo hiciera en su tiempo el Falansterio de Fourier.

En 1845 Engels se preocupa por la condición de la vivienda de la clase obrera en Inglaterra, y en este aspecto cabe aclarar que la vivienda social busca precisamente ser un bien para un grueso de la población que puede hacer uso del diseño y la experiencia de arquitectos y constructores cuando no se tienen los medios de contratar a uno por cuenta propia y sin caer en la autoconstrucción carente

en su vasta mayoría no solo de diseño sino de sentido común, eso teórica y platónicamente, ya que en realidad los avances en comunicación han llevado a un desmerito del diseño en vivienda tan arraigado en nuestro país que parece lo normal. En 1875 Jonathan Carr comienza una producción en serie con Bedford Park, de estilo historicista, en los dos sentidos, como vivienda obrera y como producción en serie no llega a nuestro país hasta 1929 con el primer concurso de vivienda obrera ganado por Carlos Obregón Santacilia; por su parte en el mundo en 1910 con la máquina de habitar Le Corbusier, donde más que pensar en un ser estandarizado (que sería un error) se piensa en un mundo idealizado, donde todos tienen lo máximo de la vida, al igual que la Bauhaus fundada en 1919 por Walter Gropius donde el diseño debería servir para todos, en primer lugar para los pobres, quedaron poco a poco relegadas por ser irrealizables, estas utopías buscaban llevar a la humanidad un paso más adelante en muchos aspectos entre ellos el importante habitar un lugar propio, el refugio del mundo exterior, lamentablemente no fue como lo decía Les Brown sobre apuntar a las estrellas, en ningún momento llegamos a la luna, más bien descubrimos el lado más oscuro del universo, si bien no fue culpa del diseño sino de uno o dos sistemas que luchan constantemente por hacerse del poder y corrompen todo lo que tocan; donde todo lo que comienza bien como los intentos de vivienda social en serie en México de 1920-1970, se ven ensombrecidos por el surgimiento de grupos que en primer lugar tienen como objetivo la ganancia económica, reduciendo confort, dignidad y humanidad a solo números, que buen ejercicio sería el tomar lo mejor en la historia del diseño de vivienda social y tratar de implementarlo un poco cada vez en los nuevos proyectos, incluso (y muy necesariamente) en los existentes; no olvidemos el 15 de julio de 1972 en San Luis, Misuri, como el residencial Pruitt-Igoe y esperemos que estemos viviendo el fin de la decadencia del diseño en vivienda social.

Ahora bien es cierto que en los últimos años se han observado importantes ejercicios de diseño en la vivienda social como las propuestas de Elemental o Tatiana Bilbao, y es importante no dejarlos solo en ejemplos premiados sino en entender desde sus conceptos, teorías y filosofías, es decir el pensamiento que los llevo a proponer tan significativas mejoras para la vivienda social y de esta forma entender, imaginar y proyectar nuevas realidades de vivienda.

No es suficiente solo la práctica, porque se puede construir una y otra vez y hacerlo generando un déficit de vivienda, o grandes problemas ambientales por el impacto que generan los conjuntos urbanos en el ecosistema como en el Estado de Yucatán donde los conjuntos urbanos destruyen la flora y fauna, generando grandes impactos locales, regionales e incluso nacionales, o como en el caso de Toluca, donde se desintegra a la comunidad y se generan zonas de imaginarios de miedo; es por esta razón de vital importancia para el diseño, acompañar la constante práctica con teoría, filosofía y pensamiento humano, donde siempre se encuentren la dignidad sobre la ganancia, lo social sobre

lo privado, lo estético sobre lo común. Y esto no será posible si no se lee y estudia la vivienda social, por lo que es necesario consumir información, teorías, postulados, arte y ciencia para llegar a la correcta implementación de teoría y praxis tan necesarias en la vivienda social de producción en serie.

En el capítulo dos se hablaba precisamente de una posibilidad para integrar la teoría a la práctica, mediante la semiótica se posibilitan las consideraciones de signo que debe tener la vivienda, retomando la tabla que se desarrolló en ese capítulo permite proponer lo que debería ser la vivienda social como indicadores de bienestar para la vivienda social.

Consideraciones del signo		Indicadores de bienestar para la vivienda social
	cualisigno	Seguridad, dignidad, calidad de diseño
Sintáctica	sinsigno	Buena calidad de de los materiales y ejecución de obra
	legisigno	Convención de la vivienda social como posibilidad de habitar de todos los individuos de la sociedad, dentro de la localidad.
	indice	Indica posibilidad de habitar, de expresarse en totalidad como ser humano. Esto es posible mediante la flexibilidad del espacio
Pragmática	icono	La vivienda social por si misma como un elemento básico del bien social, demostrado en la calidad urbana de los conjuntos
	simbolo	Refugio y lugar de expresión, más allá de la parte económica, reflejar la seguridad y bienestar de habitar
	dicent	Habitar en las características del cualisigno, seguridad, dignidad y buena caldiad de diseño
Semántica	rema	Limpia, feliz, tranquila, digna, intima
	argumento	La vivienda social como generadora de bien social, se debe promover la convivencia comunitaria, así como la participación social.

Tabla 6. La vivienda social en consideración del signo. (Díaz Sánchez, **Vivienda Social**, 2016)

Como parte de la búsqueda de entender lo más profundamente posible la vivienda social en el capítulo tres se desarrollaron cinco áreas de estudio a partir de una matriz de conceptos, para poder obtener la información necesaria de los instrumentos que se emplearían para estudiar y medir el fenómeno. La primer área de estudio es referente cuestiones básicas y económicas, la segunda es la consideración urbana: movilidad y participación social, la tercera es sobre calidad de los materiales

de la vivienda, la cuarta sobre la calidad espacial y por último se estudió la posibilidad de expresión en la vivienda social, para esto se emplearon tres instrumentos, las conclusiones sobre cada uno de ellos son las siguientes.

En el cuestionario la información sobre cuestiones básicas y económicas, se puede observar que en un 66% el responsable del hogar es el padre, sin embargo la observación en el conjunto permite sugerir que este dato se encuentra muy inflado, ya que las personas que respondían solían decir que el padre para aparentar que había una figura paterna en el hogar, eso lleva a una reflexión aún más profunda sobre la necesidad en los hogares de tener una familia completa, si bien esto no se puede probar con los datos si queda como una posibilidad de estudio, es muy importante destacar que para la cantidad de personas que habitan la vivienda (sumando 4 y 5 un 57%) el espacio es insuficiente, al igual que el ingreso familiar de la vivienda, reflejo del gran reto económico que afronta el país, aun cuando se habla de crecimiento y estabilidad relativa, y sin llegar a ser un análisis económico, más bien parece una burbuja y los datos indican la insuficiencia de ingresos en la familia para mantener a la misma, por otro lado también queda la posibilidad de que se mintiera en el ingreso, por miedo e inseguridad a revelar esta información, sin embargo las condiciones de habitar y las características de la propiedad así como los datos en si permiten ver que no se la realidad está muy lejos de esos ingresos llevando a la conclusión de un déficit económico importante en las familias que habitan este tipo de conjuntos.

La consideración urbana: movilidad y participación social, permitió observar como el 75 % de las personas se trasladan en autobús, recalando con esto la importancia del transporte público y la urgencia por desarrollar mejores medios de transporte, que permitan el cuidado del ambiente, así como tener parámetros más estrictos en función de la moral y técnica de los conductores de autobuses, otro aspecto importante se encuentra en los tiempos de traslado, cinco de los seis lugares requieren más de media hora de traslado, a pesar de estar considerado normal es algo que debería considerarse, la gran cantidad de tiempo requerido es necesario promover la participación social ya que el 91% de las personas no participan en ello, encontrando aquí una gran oportunidad de trabajo con la comunidad y de investigación social en búsqueda de mejorar este aspecto de la sociedad.

La tercer área de análisis sobre calidad de los materiales de la vivienda, poco más de la mitad consideraron suficientemente buena su calidad, ejecución de obra y no tienen problemas con las instalaciones, lleva a pensar que a pesar de todo, la vivienda tiene ciertos parámetros de calidad, aunque por otro lado queda la posibilidad de investigar en un estudio enfocado únicamente en este punto en comparación a qué establecen ese criterio de regularidad, también sería importante

profundizar sobre la estructura de la vivienda y hacer una revisión en función de seguridad sísmica y establecer si se cumplen con los parámetros de seguridad.

La calidad espacial, posiblemente la más vistosa y criticada de las áreas investigadas en la vivienda social confirma con 44% la insuficiencia de espacio, que se confirma con el 53% que la ampliaría, esto muestra como ante la cantidad de personas viviendo ahí se hace insuficiente el espacio, se vive apretado, encimado y muchas veces revuelto, como lo comentaba en entrevista informal un señor que sentía rotunda incomodidad al tener que explicarle a su pequeña hija el porqué de todos los ruidos de los vecinos, lo que nos remite por supuesto a problemas de elección de materiales y espacio, con un 30% considerándola inadecuada para una vida íntima lo que sorprende es el 42% que la considera adecuada para la vida íntima e incluso el 34% que considera adecuada para la vida familiar, lo que lleva a considerar posibles estudios sobre las dinámicas familiares; esta vivienda no es en si un proyecto terminado se vende con la posibilidad de ampliación sin embargo el 84% no vivirían en un departamento esto permite entender que la vida en departamentos es más difícil para las persona, existe un rechazo muy grande se debe a los problemas vecinales, cayendo de nuevo en relaciones de comunidad que pueden ser respondidas con el diseño, como lo hizo Elemental al no permitir más de un determinado número de familias por desarrollo para promover la comunidad.

Si un área de estudio fue criticada durante esta investigación fue la referente a la posibilidad de expresión en la vivienda social, ya que una casa no se puede expresar y una persona se expresara independientemente del lugar donde vive, pues precisamente eso es lo que se analizó, la vivienda si expresa emoción y sentimiento aún sin estar habitada, si es posiblemente una proyección propia, lo es, pero eso no demerita el hecho de que las personas que viven en el lugar aun cuando renten, expresan sueños, miedos y un sin fin de emociones en su vivienda que se puede observar en si cuidan el césped, si la pintan de otro color, si lavan las cortinas; un caso peculiar fue como un propietario tenía su casa descuidada, con el césped largo, necesitaba pintura y decía estar batallando con el agua, se justificó con el entrevistador (aunque no tenía que hacerlo), diciendo que rentaba la vivienda, unas calles más adelante se encontraba una señora que tenía su césped cortado, cambio el color en algunos detalles, y se encontraba limpiando su hogar, ella también rentaba, por supuesto que existen una infinidad de posibilidades para este fenómeno que no se encontraba develar en los objetivos de este trabajo aun cuando es interesante y útil para el desarrollo social, pero muestra claramente como la vivienda puede expresar por si sola vida, y como esta puede posibilitar o no la expresión de las personas que la habitan, lugar al que sigue siendo lo más correcto referirse a el como hogar con un 49% en los cuestionarios, ya que para las personas sigue siendo en un 71% agradable. La siguiente parte de este análisis permitió descubrir en su mayoría las

emociones que se desarrollan en el hogar suceden en la sala-comedor, no es coincidencia indicar que este es el lugar de mayores dimensiones.

El estudio fotográfico, buscaba capturar el momento de realidad en tiempo y espacio, congelar el suceso y mostrarlo tanto humano como real, como esa parte de la realidad que es difícil ver en ocasiones o que preferimos ignorar, es por sí misma la fotografía un instrumento que sirve para transmitir emociones e imaginar sensaciones, con este estudio se pudo ver desde otro ángulo las cuestiones básicas y económicas, donde se experimentaron los nervios de las personas ante la cámara, a pensar que se podía estar estudiando el lugar para cometer un delito, que les podría llevar a perder lo que tanto les ha costado conseguir, pero también a las personas que creen y abren las puertas de su hogar, que permiten ver un poco de su vida diaria, en cuanto a la consideración urbana de movilidad se pudo experimentar como las calles son amplias y hay poco flujo vehicular, como las bases de camiones deterioran el lugar y contribuyen a la ya fuerte indiferencia por la participación social, donde se ponen rejas de ser posible, como si estar aislado significara estar seguro, cuando en realidad es en lo común que se halla la seguridad de lo personal, sobre calidad de los materiales fue posible observar el deterioro en las viviendas abandonadas, como estas muestran lo real de sus paredes al romperse, no son tabique ni block, son tabla roca, sobre la calidad espacial fue posible recorrerlas como visitante, como investigador y curioso, ver lo pequeño del lugar y la creatividad necesaria para acomodarse en un pedacito, por último se estudió la posibilidad de expresión, cada persona grita por ser ella misma, por mostrarse como es, este tipo de vivienda no puede detener a las personas, para muchas es lo mejor que les pudo pasar, pero ese límite establecido por la vivienda desde su concepción es muy corto, de cierta forma injusto hoy en día la existir tantas posibilidades para la vivienda social.

Los ámbitos en proyectos, permitieron la comparación de nuevas posibilidades de vivienda con una típica de Toluca, México, mostrando con la asignación de calificación emitida en el instrumento como la vivienda de Elemental que es la más cercana a San Martín se encuentra a la vez muy por encima en cuanto a calificación, mostrando que la implementación de teoría y tener una filosofía de diseño pueden cambiar drásticamente un proyecto desde las cuestiones básicas y económicas, hasta posibilitar a quien habita una casa llamarla hogar.

El análisis de la vivienda social como parte de un signo, con posibilidades poéticas, retóricas e inscrita en un momento cultural e histórico han permitido en el capítulo dos una serie de consideraciones para la producción de vivienda social. Al mismo tiempo al considerar las áreas de análisis desarrolladas en el capítulo tres a través de los instrumentos de análisis permite establecer

las siguientes consideraciones para la producción de vivienda social que permitirán una mejor interacción entre la vivienda y quien la habita.

Área de análisis	Consideración en vivienda antes del diseño
Básico y económico	Generar estudio de lugar y necesidades para cada caso de producción.
	Diseño pensado a futuro y para quienes habitaran la vivienda
Movilidad y participación social	Controlar la cantidad de viviendas en serie que se producen.
	Permitir la modificación y expresión del conjunto en función de la organización local.
Calidad de los materiales	Uso de buena calidad de materiales, novedosos y locales.
	Buena ejecución de obra.
Calidad espacial	Generación del espacio público a través de la significación individual de la vivienda.
	Flexibilidad espacial, permitir diferentes configuraciones.
Posibilidad de expresión	Cuidar la correcta relación entre significante, significado y referente de la vivienda.
	Cambiar el discurso sobre necesidad-satisfacción por posibilidad de ser.

Tabla 7. Consideraciones en la vivienda. (Díaz Sánchez, *Vivienda Social en Serie*, 2017)

En resumen la importancia de considerar la vivienda social desde antes de diseñarla con una teoría de diseño y con una postura filosófica llevará a realizar un diseño moral y responsable de la misma. Importante es reconocer y estudiar los nuevos modelos de vivienda social existentes para cambiar el paradigma en el que se encuentra en este momento, ya que es un modelo desadaptado incluso de las necesidades básicas de las personas que la habitan. Como se planteó en los objetivos fue posible determinar el surgimiento de la vivienda social, se establecieron las características de la vivienda social en Toluca, México, de igual forma se pudo dar más información sobre las personas que habitan la vivienda, sus necesidades y participación social, se propusieron conceptos para mejorar

la relación e interacción entre la vivienda social y quien la habita, se estudiaron modelos alternativos de vivienda y se comparó con un modelo actual. Ahora bien todo está sujeto a aprender más de cada tema, como se ha mencionado sería un gran error creer que todo está dicho, depende de la imaginación y curiosidad de arquitectos constructores, gobierno y demás personas interesadas continuar el crecimiento sobre la vivienda social. Los aspectos que se proponen para desarrollar futuros trabajos y contribuir aún más a la generación de conocimiento son los referentes a la sociología y las características del habitar de las familias, los ingresos en familias y las costumbres económicas de éstas, como se están generando y rompiendo lazos de comunidad con estos desarrollos, la posibilidad de implementar nuevos modelos de vivienda en el la localidad, una comparación histórica entre modelos de vivienda, estudio sobre vivienda vertical de grandes alturas en ciudades horizontales como Toluca.

Como se ha podido observar este trabajo no se centra solo en los metros cuadrados, o en transmitir ideas teóricas que permitan cambiar la concepción de la vivienda social en serie actual, sino con las configuraciones presentadas, más allá de racionalistas estandarizadas (aunque no al individuo) al mercado es única e irrefutable, realizar un ataque al problema con un pensamiento científico, artístico, sensible y humano, no solo suponiendo tal o cual propuesta teórica o practica de un usuario o arquitecto famoso puede cambiar o estar alejada de la realidad, es necesario diseñar la vivienda y la ciudad pensando que nos podemos acercar más a la realidad a través de los individuos. Debemos atender el llamado al diseño que cambie el paradigma de conformismo o abandono de la vivienda impersonal y poder generar un cambio de enfoque. Hacer vivienda con razón y humanismo. El ser humano no puede ser medido con una sola regla, no puede ninguna sea cual sea querer regir sobre principios y métodos en un universo donde no todo es medible, el diseño tiene que aceptar que existen cosas que la sobrepasan por si solo y es necesario reforzar el conocimiento con el de las ciencias y disciplinas como la ingeniería y el arte para entonces encontrar un código común que hablen, políticos, diseñadores, habitantes como lo podría ser el ABC de Elemental o la consideración en vivienda a partir de áreas de análisis que plantea este trabajo y de esta forma dar respuesta la vivienda social. No dejemos de imaginar, de ser creativos de pensar que no todo está dicho, que todo puede cambiar que el diseño aún tiene algo que decir sobre la vivienda que habitamos todos, la vivienda social.

Anexos

En esta sección será posible encontrar el cuestionario que se aplicó en el piloteo, los resultados de dicho piloteo y el cuestionario aplicado en el lugar de estudio de donde se obtuvieron los datos que se muestran en la sección de resultados del método.

Cuestionario aplicado en el piloteo



Universidad Autónoma del Estado de México
 Facultad de Arquitectura y Diseño
 Maestría en Diseño



Con el presente cuestionario se obtendrán datos para una investigación formal sobre vivienda social producida en serie; mismos que serán manejados de manera confidencial; le agradecemos su apoyo en contestar verazmente.

Fecha de aplicación _____

Número de la vivienda _____

I) Información básica y económica

1. Vivienda habitada Si No

2. Edad del encuestado _____ 3. ¿Quién es el responsable del hogar? _____

4. ¿Cuántas personas viven en su hogar (incluyéndose)? _____

5. Ingreso mensual

Menos de \$3000	De \$4000- \$5000	De \$5001- \$7000	De \$7001- \$8000	Más de \$8000
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Adquirió su vivienda por

Crédito	Herencia	Renta	Otro
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

7. Si la adquirió por crédito. ¿Qué tipo de crédito tiene? _____

II) Información urbana: movilidad y participación social

1. ¿Qué medio de transporte utiliza más? _____

2. ¿Cuánto tiempo requiere para trasladarse de su domicilio a su trabajo? _____

3. ¿Qué tiempo le toma trasladarse para visitar a sus familiares o conocidos más cercanos? _____

4. ¿Participa en alguna organización social? Si No

¿Cuál? _____

5.¿Qué busca dicha organización?

6.¿Usted y sus vecinos están organizados de alguna forma? Si No
¿Cómo?_____

7.¿Estaría interesado en formar parte de una asociación vecinal? Si No
¿Qué buscaría lograr con ello?

III) Información sobre la calidad de materiales de la vivienda

1.¿Como calificaría la calidad de los materiales de su vivienda?

Muy malos	Malos	Regulares	Buenos	Muy buenos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. ¿Como calificaría la calidad de ejecución de obra en su vivienda?

Muy mala	Mala	Regular	Buena	Muy buena
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. ¿Qué calidad de confort interno ofrece su vivienda?

En invierno

Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. ¿Qué calidad de confort interno ofrece su vivienda?

En verano

Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. ¿Le ha realizado alguna de las siguientes intervenciones a su vivienda?

Remodelación	Ampliación	Reparación	Otro
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

6.¿En qué parte de su vivienda?_____

7. ¿Cuánto ha invertido en dicha reparación o modificación?

Menos de \$3000	De \$5000- \$7000	De \$8000- \$10,000	De \$10,000- \$12,000	Más de \$13,000
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

IV) Información sobre la calidad de espacial de la vivienda

1. ¿Considera suficiente el espacio interior que tiene su vivienda?

Muy insuficiente	Insuficiente	Regular	Suficiente	Muy suficiente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. ¿Cuántas horas en promedio pasa diariamente en su hogar?

3. ¿Cuántas horas en promedio le gustaría estar en su hogar?

4. ¿Si su vivienda fuese más espaciosa (grande) pasaría más tiempo en ella? Si No

5. ¿Cuánto tiempo más? _____

6. ¿Qué es para usted la intimidad?

7. ¿Qué tan adecuado es su hogar para realizar una vida íntima?

Muy inadecuada	Inadecuada	Regular	Adecuada	Muy adecuada
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. ¿Qué tan adecuada le parece su casa para una vida familiar?

Muy inadecuada	Inadecuada	Regular	Adecuada	Muy adecuada
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. ¿Le gustaría vivir en un departamento? Si No

¿Por qué? _____

10. Si pudiera elegir en este momento entre su vivienda actual y un departamento con mejores acabados, ¿Cuál elegiría? Vivienda actual Departamento

¿Por qué? _____

V) Información sobre la expresión

1. De lo siguiente términos. ¿Cuál le parece más apropiado?

Casa	Vivienda	Hogar	Otro
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

2. Si pudiera en una sola palabra adjetivar o describir el lugar donde vive. ¿Qué palabra usaría?

3. ¿Por qué? _____

4. ¿Siente que su hogar le facilita realizar nuevas y diversas actividades como persona?

Muy difícilmente	No lo facilita	Regularmente	Lo facilita	Muy fácilmente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. En el esquema de la derecha delimite con un circulo el o los lugares que hagan referencia a los siguientes puntos, poniendo la letra que corresponda en el centro (las letras pueden coincidir).

A. Lugar en el que pasa más tiempo

B. Lugar preferido

C. Lugar que no le agrada

D. Lugar en el que siente miedo

E. Lugar más incomodo

F. Lugar más problemático

G. Lugar en el que disfruta pasar más el tiempo

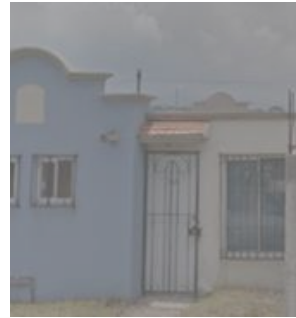
H. Sobre el mismo plano, dibuje que le gustaría que tuviera su vivienda (por ejemplo: mobiliario o servicio)

I. Sobre el mismo plano, dibuje que le cambiaría a su vivienda espacialmente (por ejemplo: ampliación)



6. ¿Exteriormente (en fachada) le parece agradable su casa? Si No

7. En la foto de la derecha explique gráficamente ¿Qué le cambiaría a la fachada de su hogar?



¿Por qué decidió vivir en su casa actual?

¿Considera que se pasó por alto algún tema importante, que debería estar incluido en este cuestionario?

Resultados del cuestionario aplicado en el piloteo

Información básica y económica

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	39	64	30	83	51	22	26	59	32	36	39	17	34	30	52	
3	padre	padre	NR	ma dre	padre/ hijo mayor	2	NR	madre	padre	padre	NR	padre	padre	padre	padre	
4	4	2	3	3	5	2	5	2	4	5	4	5	3	3	4	
5	desemple ado	4	2	2	2	2	2	1	5	2	2	2	2	1	1	
6	crédito	1	1	3	1	3	2	1	pago total	1	1	1	1	3	2	
7	Infonavit	Fovissste	Fovisst e	NA	gobierno	NA	NA	Fovissste	NA	Infonavit	Infonavit	Infonavit	Infonavit	NA	NA	
Información urbana: movilidad y participación social																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	autobús	autobús	auto propio	auto bús	autobús	autobús	auto propio	autobús	auto propio	autobús	autobús	auto propio	autobús	autobús	autobús	
2	2	2.5	0.3	1	1.5	1	0.1	1.5	2	1.5	1.25	0.3	1.5	1.5	1.25	
3	2 hrs	vecinos	1 hr	1 hr	2 hrs	1 hr	3 hrs	1.5 hrs	45 min	2.5 hrs	1 hr	45 min	1 hr	1 hr	2.5 hrs	
4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	NR	0	0	0	0	0	
5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	P.I. Toluc a	NA	NA	NR	NA	NA	NA	NA	NA	
6	0	1	0	1	1	0	1	0	1	NR	0	0	1	0	0	
6.1	NA	calle	NA	Pro b.	Calle pr.	NA	junta	NA	arregl o	NR	NA	NA	limpiar la calle	NA	NA	
7	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	
7.1	más segurida d	mejor a	NA	NA	MA	segur idad vecin al	NA	NA	seguri dad	iniciativ a por tener casa	tener una comu nidad	NR	mejora de calle	NA	NA	

Información sobre la calidad de materiales de la vivienda															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	2	3	2	2	3	4	3	3	1	3	2	4	1	3	1
2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2	4	1	3	1
3	3	3	3	3	2	4	3	5	4	3	3	4	3	2	1
4	1	3	3	3	4	4	NR	3	4	3	2	3	3	2	1
5	2	2	NR	3	2	3	NR	3	NA	2	2	NA	2	NA	3
6	barda perimetral	planta alta	NR	tech o	planta alta	zaguán	NR	cocina y baño	NA	segundo piso	barda y zaguán	NA	piso en jardín	NA	techo
7	4	5	NR	1	5	2	NR	2	NA	5	3	4	1	NA	2
Información sobre la calidad espacial de la vivienda															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	2	2	2	1	2	3	NR	3	2	1	2	4	5	3	1
2	NR	L-V 24 hrs	13 hrs	8 hrs	24 hrs	8-12 hrs	NR	24 hrs	8 hrs	6 hrs	8 hrs	8 hrs	10 hrs	24 hrs	4 hrs el trabajo o no lo permite
3	12 hrs	L-D	NR	24 hrs	NA	8 - 24 hrs	NR	NA	8 hrs	24 hrs	12	8 hrs	10 hrs	no es posible	
4	1	1	NR	1	NA	0	NR	NA	0	1	0	0	1	0	1
5	3 hrs	2 días más	NR	8 hrs	NA respetar el espacio y la vida	NA	NR	NA	NA	24 hrs tener un espacio independiente	NA un espacio a solas	NA no permitir nadie te vea	4hrs no escuchar ruidos de los vecinos	mismo tiempo respeto del espacio	lo suficiente espacio con la pareja
6	algo muy personal	secret o	NR	propio espacio		espacio, lugar	NR	una cosa personal	espacio a solas						
7	3	2	3	2	4	3	NR	4	4	2	3	4	3	3	1
8	3	3	3	2	3	3	NR	4	4	3	3	4	3	4	1
9	0	0	0	0	0	0	NR	0	0	0	0	0	0	0	0

	9.1	conflicto vecinal	inseguridad	son más pequeños	no tiene más vecinos	NR	NR	problemas con los vecinos	no hay intimidación	vecinos	espacio pequeño	por vecinos	es lo mismo	más vecinos	libertad	
	10	1	1	1	NR	1	NR	1	1	1	NR	1	2	1	1	
	10.1	menos vecinos	menos vecinos	NR	NR	libertad	comprar la casa	NR	mejor calidad	experiencia	prefiere casa	NR	por vecinos	mejor construido	vecinos	NR
Información sobre la expresión																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	1	2	1	2	3	1	3	NR	3	1	3	2	1	1	1	3
	2	esfuerzo	comodidad	NR	NR	hogar	hogar	NR	buenas y tranquilas	casa	dulce hogar	NR	familia	tranquilidad	hogar	inseguridad
	3	por impulsar más a mi familia	no pago renta	NR	NR	más comodidad	termino común	NR	es tranquilo porque no se mete con nadie	para hogar se necesita más	espacio para el descanso	NR	proximidad	no pagar renta	por la familia	por el tipo de sociedad
	4	2	3	3	4	4	3	NR	5	4	4	3	3	3	2	1
	5	* Revisar plano esquemático														
	6	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0
	7	* Revisar fotografía														
	8	Fue para lo que alcanzó su crédito	última opción	para no pagar renta	NR	tranquilidad en comparación a Naucalpan	necesidad	no pagar renta	paga menos	tranquilidad	por sus hijos, para que tuviera su espacio propio	para tener un patrimonio	tranquilo	no pagar renta	no hay interés por no considerarla su casa	cambio completo de fachada

Cuestionario aplicado en el lugar de estudio



Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Arquitectura y Diseño
Maestría en Diseño



Con el presente cuestionario se obtendrán datos para una investigación formal sobre vivienda social producida en serie; mismos que serán manejados de manera confidencial; le agradecemos su apoyo en contestar verazmente.

Fecha de aplicación _____ No. de vivienda (muestreo) _____ Vivienda habitada Si No

I) Información básica y económica

1. Escolaridad

Primaria <input type="checkbox"/>	Secundaria <input type="checkbox"/>	Preparatoria <input type="checkbox"/>	Universidad <input type="checkbox"/>	Posgrado <input type="checkbox"/>
-----------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------

2. Ocupación _____

3. Edad del encuestado _____

4. ¿Quién es el responsable del hogar? _____

5. ¿Cuántas personas viven en su hogar (incluyéndose)? _____

6. ¿Cuánto tiempo lleva viviendo en su domicilio actual? _____

7. Ingreso mensual

Menos de \$3000 <input type="checkbox"/>	De \$4000- \$5000 <input type="checkbox"/>	De \$5001- \$7000 <input type="checkbox"/>	De \$7001- \$8000 <input type="checkbox"/>	Más de \$8000 <input type="checkbox"/>
------------------------------------------	--------------------------------------------	--------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------

8. Adquirió su vivienda por

Crédito <input type="checkbox"/>	Herencia <input type="checkbox"/>	Renta <input type="checkbox"/>	Otro _____
----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	------------

9. Si la adquirió por crédito. ¿Qué tipo de crédito tiene? _____

II) Información urbana, movilidad y participación social

1. ¿Qué medio de transporte utiliza más?

Vehículo propio <input type="checkbox"/>	Autobús <input type="checkbox"/>	Taxi <input type="checkbox"/>	Otro _____
------------------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	------------

2. ¿Cuánto tiempo requiere para trasladarse de su domicilio a su trabajo o escuela ?

Trabajo	Escuela	Familiares / Amigos	Compras	Servicios de salud	Entretenimiento

3. ¿Participa en alguna organización social o grupo vecinal ? Si No

¿Cuál? _____

4. ¿Qué busca dicha organización?

5. ¿A qué le atribuye el desinterés en la participación social?

III) Información sobre la calidad de materiales de la vivienda

1. ¿Como calificaría la calidad de los materiales de su vivienda?

Muy malos <input type="checkbox"/>	Malos <input type="checkbox"/>	Regulares <input type="checkbox"/>	Buenos <input type="checkbox"/>	Muy buenos <input type="checkbox"/>
------------------------------------	--------------------------------	------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------

2. ¿Como calificaría la manera en que esta hecha su vivienda?

Muy mala <input type="checkbox"/>	Mala <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Buena <input type="checkbox"/>	Muy buena <input type="checkbox"/>
-----------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

3. ¿Qué tan agradable es su vivienda en invierno?

Muy desagradable <input type="checkbox"/>	Desagradable <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Agradable <input type="checkbox"/>	Muy agradable <input type="checkbox"/>
-------------------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------	----------------------------------------

4. ¿Qué tan agradable es su vivienda en verano?

Muy desagradable <input type="checkbox"/>	Desagradable <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Agradable <input type="checkbox"/>	Muy agradable <input type="checkbox"/>
-------------------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------	----------------------------------------

5. ¿Qué tan agradable es su vivienda en temporada de lluvias?

Muy desagradable <input type="checkbox"/>	Desagradable <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Agradable <input type="checkbox"/>	Muy agradable <input type="checkbox"/>
-------------------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------	----------------------------------------

6. ¿Tiene problemas con alguna instalación o servicio en su casa?

Si No

¿Cuál? _____

7. ¿Tiene grietas en su vivienda?

Si No

¿Dónde? _____

IV) Información sobre la calidad espacial de la vivienda

1. ¿Considera suficiente el espacio interior que tiene su vivienda?

Muy insuficiente <input type="checkbox"/>	Insuficiente <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Suficiente <input type="checkbox"/>	Muy suficiente <input type="checkbox"/>
-------------------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------------

2. Si pudiera mejorar alguna parte de su vivienda, ¿cuál sería?

¿Por qué? _____

3. ¿Le ha realizado alguna de las siguientes intervenciones a su vivienda?

Remodelación <input type="checkbox"/>	Ampliación <input type="checkbox"/>	Reparación <input type="checkbox"/>	Otro _____
---------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	------------

4. ¿En qué parte de su

vivienda? _____

5. ¿Cuánto ha invertido en dicha reparación o modificación?

Menos de \$3000 <input type="checkbox"/>	De \$5000- \$7000 <input type="checkbox"/>	De \$8000- \$10,000 <input type="checkbox"/>	De \$10,000- \$12,000 <input type="checkbox"/>	Más de \$13,000 <input type="checkbox"/>
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------	------------------------------------------------	------------------------------------------

6. ¿Cuántas horas en promedio pasa en su hogar (al día)?

7. ¿Qué es para usted la intimidad?

8. ¿Qué tan adecuado es su hogar para realizar una vida íntima?

Muy inadecuada <input type="checkbox"/>	Inadecuada <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Adecuada <input type="checkbox"/>	Muy adecuada <input type="checkbox"/>
-----------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

9. ¿Qué tan adecuada le parece su casa para una vida familiar?

Muy inadecuada <input type="checkbox"/>	Inadecuada <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Adecuada <input type="checkbox"/>	Muy adecuada <input type="checkbox"/>
-----------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

10. ¿Le gustaría vivir en un departamento? Si No
¿Por qué? _____

11. ¿Qué motivos tuvo para elegir su vivienda actual?

V) Información sobre la expresión

1. De lo siguiente términos. ¿Cuál le parece más apropiado?

Casa <input type="checkbox"/>	Vivienda <input type="checkbox"/>	Hogar <input type="checkbox"/>	Otro: _____
-------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	-------------

2. Si pudiera adjetivar o describir el lugar donde vive en una sola palabra. ¿Qué palabra usaría?

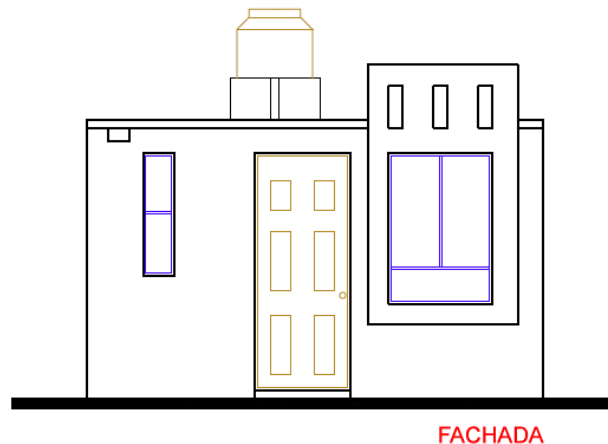
3. ¿Por qué?

4. ¿Siente que su hogar le facilita realizar nuevas y diversas actividades como persona?

Muy difícilmente <input type="checkbox"/>	No lo facilita <input type="checkbox"/>	Regularmente <input type="checkbox"/>	Lo facilita <input type="checkbox"/>	Muy fácilmente <input type="checkbox"/>
-------------------------------------------	-----------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------------

5. ¿Exteriormente (en fachada) le parece agradable su casa? Si No

6. En la foto de la derecha explique gráficamente ¿Qué le cambiaría o ya ha cambiado a la fachada de su hogar?



7. En el esquema de la derecha delimite con un circulo el o los lugares que hagan referencia a los siguientes puntos, poniendo la letra que corresponda en el centro (las letras pueden coincidir).

A. Lugar en el que pasa más tiempo

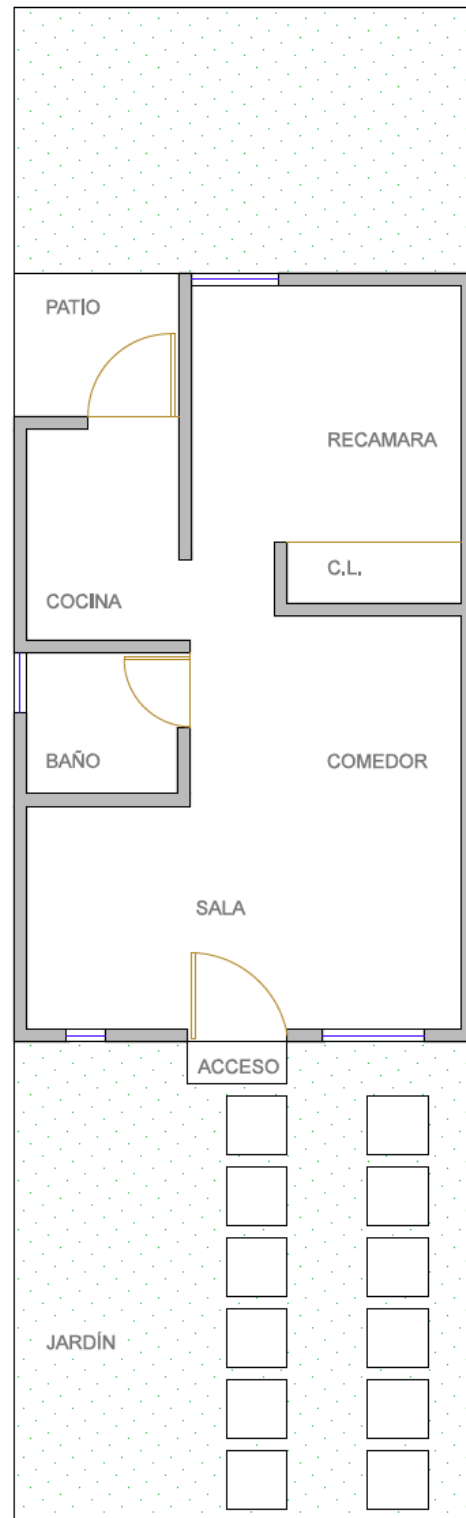
B. Lugar preferido

C. Lugar que no le agrada

D. Lugar en el que se reúnen los miembros de la familia

E. Lugar en el que se siente más desprotegido

F. Sobre el mismo plano, dibuje que le gustaría que tuviera su vivienda (por ejemplo: mobiliario, servicio o ampliación)



PLANTA ESQUEMÁTICA

Observaciones

Participante

Aplicador

GRACIAS

Bibliografía

- Castells, M. (2000). Encuestas sobre los movimientos sociales urbanos. En S. XXI (Ed.), *La Cuestión Urbana* (Siglo XXI ed.). Madrid, España: Siglo XXI.
- Le-Corbusier. (1998). *Hacia una arquitectura*. Barcelona: Apóstrofe.
- Leff, E. (2000). *Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. México: Siglo XXI.
- Lezama, J. L. (2002). *Teoría social, espacio y ciudad*. México: Colegio de México.
- Aguayo Ayala, A. (2015). La privatización de la administración pública en la era de la globalización. El caso de la Asociación de Colonos ZEDEC Santa Fe. En UAM (Ed.), *Controversias sobre el espacio público en la ciudad de México* (UAM ed.). México: UAM.
- Bachelard, G. (2016). *La poética del espacio*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Baudrillard, J. (2002). *Contraseñas*. Barcelona: Anagrama.
- De Hoyos Martínez, J. E. (2010). *LA CASA: origen de la conformación territorial, aportaciones epistemológicas al estudio del territorio*. México: Biblioteca Mexiquense del Bicentenario.
- Diccionario Vox. (2010). Diccionario General de la Lengua Española Vox.
- Díaz Sánchez, A. J. (2016). Estudio fotográfico Conjuntos en Toluca. Toluca, México.
- Díaz Sánchez, A. J. *Paseos San Martín*. Toluca, México.
- Díaz Sánchez, A. J. (2016). *Vivienda Social*. Toluca, México.
- Díaz Sánchez, A. J. (2017). *Vivienda Social en Serie*. Toluca, México.
- Elemental. (Septiembre de 2007). *Archdaily*. Recuperado el 09 de 2016, de <https://www.archdaily.mx/mx/02-2794/quinta-monroy-elemental>
- Elemental. (2017). *elementalchile*. Recuperado el 03 de 2017, de Elementalchile: <http://www.elementalchile.cl/projects/abc-of-incremental-housing/>
- Eco, U. (2010). *Signo*. España: Labor.
- Faircompanies. (2017). *Faircompanies*. Recuperado el 05 de 2017, de faircompanies.com: <https://faircompanies.com/videos/kasita-tiny-prefab-home-as-a-service-for-post-land-urbanism/>
- Fullat, O. (2002). Después de la modernidad. La tranquilidad de ser posmoderno. En *El siglo posmoderno* (págs. 25-44; 133-156). Barcelona: Crítica.
- García, R. (2000). El conocimiento como sistema complejo, La construcción de la ciencia. En *El conocimiento en construcción* (págs. 65-91, 153-177). España: Gadisa.
- Gausa, M. (2001). *Diccionario Metápolis de Arquitectura Avanzada*. Barcelona: Actar.

- Harvey, D. (2013). *Ciudades Rebeldes, Del derecho de la ciudad a la Revolución Urbana*. España: Akal.
- Irigoyen Castillo, J. F. (2008). Razones generales del diseño. La filosofía y la epistemología en el diseño. El idealismo epistemológico en el diseño. En *Filosofía y diseño: una aproximación epistemológica* (págs. 25-134). México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Japan Dome House. (s.f.). *Home Dome House*. Recuperado el 05 de 2017, de Home Dome House: <http://www.i-domehouse.com/characters.html>
- Kasita Inc. (2017). *Kasita*. Recuperado el 04 de 2017, de Kasita: <https://kasita.com/#frontpage-gallery>
- Kasita, S. B. (2017). *Kasita*. Recuperado el 04 de 2017, de Kasita: https://drive.google.com/file/d/0B0QsjzZ_4v0EN1FRbUF2Q1JfTGc/view
- Martínez, M. T. (2014). Megaproyectos y movilización por la rendición de cuentas en Monterrey, México. *QUID*, 16 (4), 224-248.
- Montaner, J. M., & Muxí Martínez, Z. (2010). Reflexiones para proyectar viviendas del siglo XXI. *DEARQ - Revista de Arquitectura / Journal of Architecture*, , 82-99.
- Morris, C. (2004). Semiosis y semiótica. En C. Morris, *Fundamentos de la teoría de los signos*. España: Paidós.
- Muntañola Thornberg, J. (2000). *Topogénesis Fundamentos de una nueva arquitectura*. Barcelona, España: UPC.
- Nicol, E. (1957). Quién expresa. En *Metafísica de la expresión*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Nicol, E. (1982). *Relaciones del conocimiento*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Observatorio Derechos Económicos Sociales y Culturales. (2014). *Observatorio DESC*. Recuperado el 09 de 2016, de Observatorio DESC: <http://observatoridesc.org/es/derecho-una-vivienda-adeuada>
- Pallasmaa, J. (2016). *Habitar*. (E. G. Gili, Ed.) Barcelona: Gustavo Gili.
- Pérez Carreño, F. (1996). La estética empirista. En V. B. (ed.), *Historia de las ideas estéticas y de las teorías artísticas contemporáneas* (Vol. I, págs. 31-42). Madrid, España: Visor.
- Pérez Carreño, F. (1996). El signo artístico. En V. B. (ed.), *Historia de las ideas estéticas y de las teorías artísticas contemporáneas* (Vol. II). España.
- Rubio Toledo, M. A. (2015). Antología para la ua semiótica.
- Ruvalcaba, E. (2001). Las Casas. En *Diccionario inofensivo. Ensayo sobre las cosas* (pág. 156). D.F., México: Lectorum (Marea Alta).

Sánchez Corral, J. (Agosto 2009 - Julio 2010). *Factores que Influyen en la Producción de la Vivienda en México*. Sistema Nacional de Creadores de Arte, Sistema Nacional de Creadores de Arte. México: JSa.

Ullán de la Rosa, F. J. (2014). *Sociología urbana: de Marx y Engels a las escuelas posmodernas*. España: Centro de Investigaciones Sociológicas.

Vega, V. (2016). *Exelsior*. Recuperado el 25 de 10 de 2017, de Exelsior:

<http://www.excelsior.com.mx/nacional/2016/11/25/1130448>

Zavala, L. (1988). *La precisión de la incertidumbre*. México: UAEM.