

IMPLEMENTACIÓN DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARTICIPATIVO EN LA CIUDAD COMPACTA DEL S. XXI

| CASO DE ESTUDIO VIVIENDA MULTIFAMILIAR VERTICAL DE INTERÉS SOCIAL EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO. |

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRA EN ARQUITECTURA

Presenta: **Yhessy Aurora Paredes Chávez**

Con la tutoría de la **Dra. María Elena Hernández Álvarez**

Miembros del Comité Tutor:

Dra. Lucía Gabriela Santa Ana Lozada | Mtro. Alejandro Cabeza Pérez

Mtro. Gustavo Víctor Casillas Lavin | Dr. Víctor Coreno Rodríguez

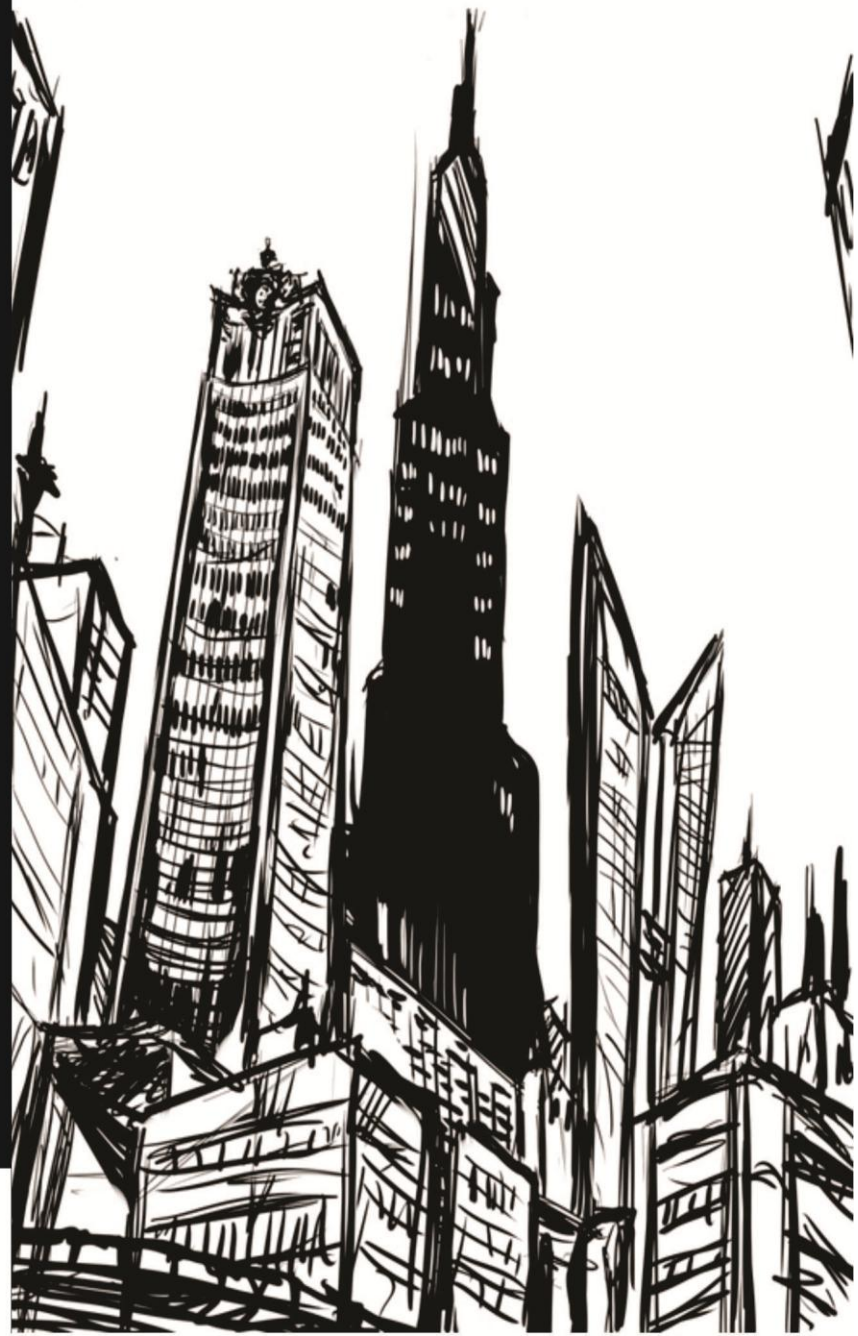
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Arquitectura de la UNAM

Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura

Campo de Conocimiento: **Diseño Arquitectónico**

DICIEMBRE 2014





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
PROGRAMA DE MAestrÍA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA
CAMPO DE CONOCIMIENTO: DISEÑO ARQUITECTÓNICO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA
CAMPO DE CONOCIMIENTO DISEÑO ARQUITECTÓNICO

IMPLEMENTACIÓN DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARTICIPATIVO EN LA CIUDAD COMPACTA DEL S.XXI

| CASO DE ESTUDIO VIVIENDA MULTIFAMILIAR VERTICAL DE INTERÉS SOCIAL EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO |

TESIS QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
MAESTRA EN ARQUITECTURA
PRESENTA:
ARA. YHESSY AURORA PAREDES CHAVEZ

TUTOR:
Dr. María Elena Hernández Álvarez
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNAM

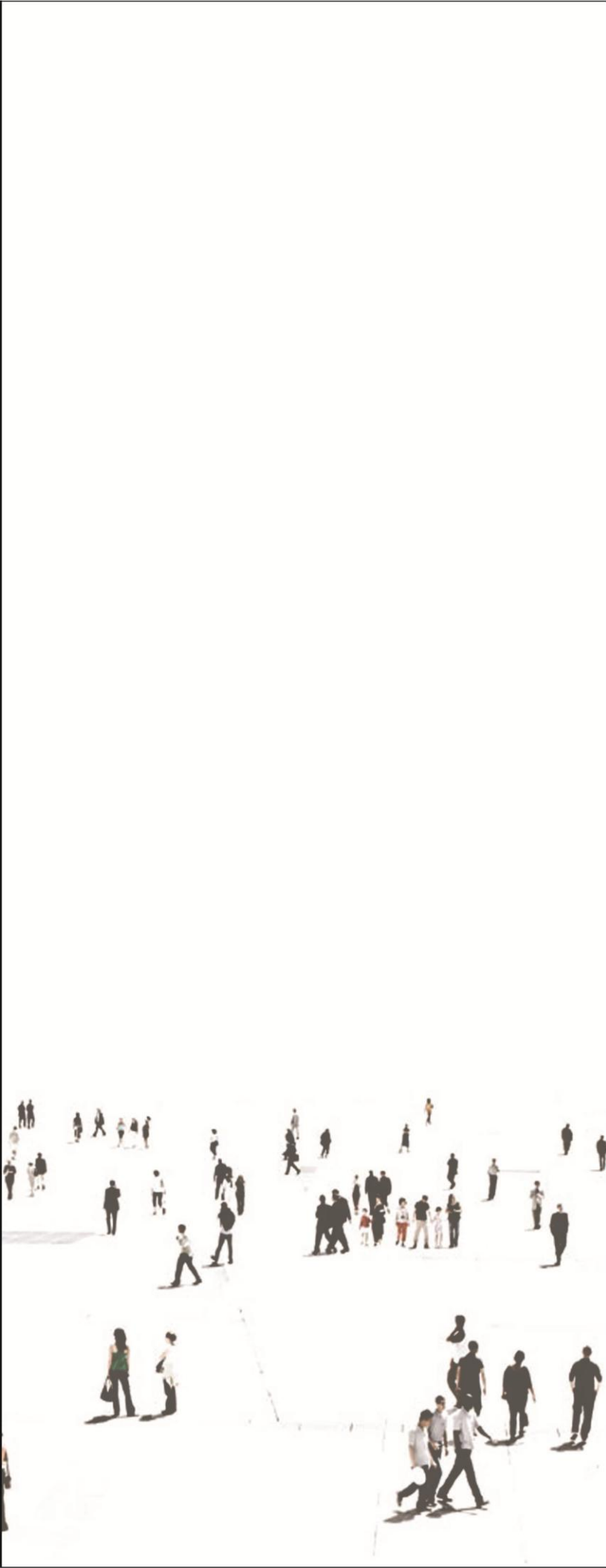
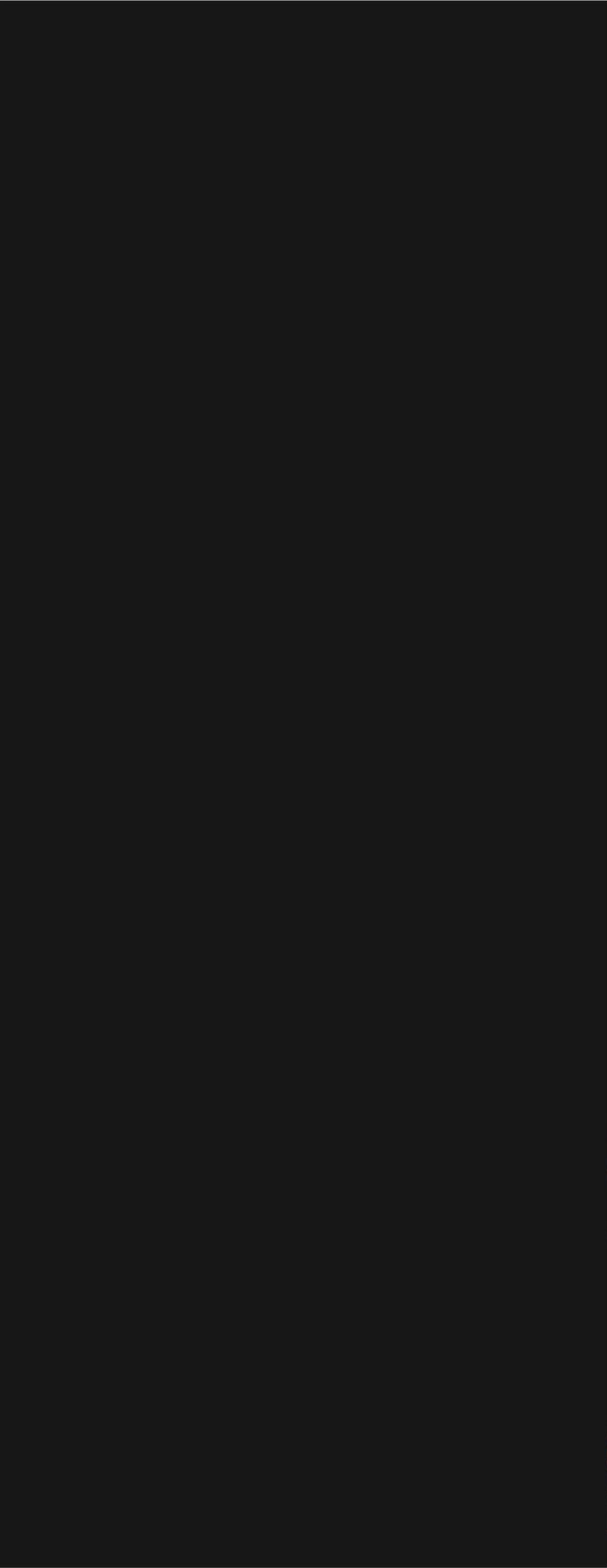
SINODALES:
Dra. Lucia Gabriela Santa Ana Lozada
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNAM

Mtro. Alejandro Cabeza Pérez
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNAM

Mtro. Gustavo Víctor Casillas Lavín
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNAM

Dr. Víctor Coreno Rodríguez
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNAM

MÉXICO, D.F. DICIEMBRE DE 2014



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA
CAMPO DE CONOCIMIENTO: DISEÑO ARQUITECTÓNICO

“ Soñar en teoría, es vivir un poco,
pero vivir soñando es no existir. ”

Jean Paul Sartre

y sin duda alguna éste es un sueño que se cumple, un trayecto memorable, difícil, lleno de particulares momentos que marcaron mi vida, que no serían posibles sin ustedes. Ustedes quienes mano a mano y de diferentes formas nunca me abandonaron, formado parte de mi vida profesional a quienes me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía.

Antes que a nadie a Dios por derramar su bendición en mí, por darme fuerza y fe para vencer cualquier obstáculo.

A mi Madre mujer admirable e inigualable, que sin duda es mi más grande apoyo y sin ella esto no sería posible, a mi Abuela Marcelina González Cianca una mujer admirable y de una entereza envidiable, y a mi Tía Carlota Chávez González un ejemplo a seguir, inteligente y sabia, que me acompañó en los momentos de debilidad y me dio la fuerza para no darme por vencida... las Amo.

A Berenice Vizcarra Romero, sólo necesitamos un poco de espíritu aventurero para siempre estar satisfechos, pues en la vida, nada sucede como deseábamos, como suponíamos, ni como teníamos previsto, y este proceso me sorprendió brindándome a una amiga única, sólo puedo decirte: ¡Gracias!.

Un agradecimiento especial debo a la Dra. María Elena Hernández Álvarez, quien como Tutora de mi tesis, me ha orientado, apoyado y corregido en mi labor científica con un interés y una entrega que han sobrepasado, con mucho, todas las expectativas que, como alumna, deposité en su persona.

Tesis dedicada a :

Dulce Ma. Marcela Chávez González, mi madre, mi amiga, mi modelo a seguir, mi más grande inspiración, por tu esfuerzo, sacrificio y apoyo incondicional, por ser una cómplice en cada proyecto de mi vida y alentarme a cada una de mis locuras y sueños... gracias, te Amo.

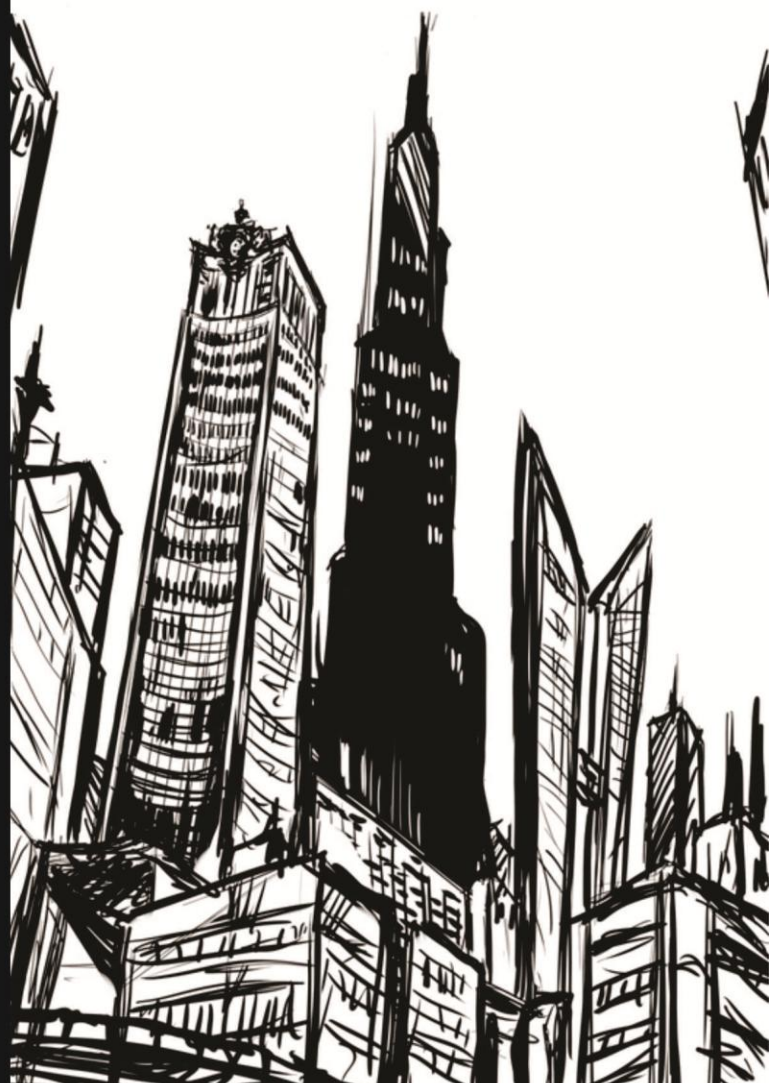
Yherry

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA
CAMPO DE CONOCIMIENTO: DISEÑO ARQUITECTÓNICO

ÍNDICE

IMPLEMENTACIÓN DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO
PARTICIPATIVO EN LA CIUDAD COMPACTA DEL S. XXI

CASO DE ESTUDIO VIVIENDA MULTIFAMILIAR VERTICAL DE INTERÉS
SOCIAL EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
PROGRAMA DE MAestrÍA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA
CAMPO DE CONOCIMIENTO: DISEÑO ARQUITECTÓNICO

INTRODUCCIÓN | Entre Arquitecto, Vivienda y Usuario |

1 Antecedentes en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM)**21**

- A) Historia general de los multifamiliares verticales, origen, procedencia e interpretación: Ciudad de México
- B) Desequilibrio costo-beneficio de las viviendas horizontales
 - a) Evolución de la mancha urbana ZMCM
 - b) Extensión de la mancha urbana
- C) Multifamiliares, Verticales / Horizontales
- D) Estado actual de multifamiliares en la Ciudad de México
 - a) Evaluación post-ocupacional (anexo 1- Encuestas)
 - b) Deterioro social
 - Comportamiento espacial
 - c) Actualmente (multifamiliares de la Ciudad de México)
- E) Pronóstico

2 Hitos en la Historia de los Multifamiliares y la participación**43**

- A) Aportes de John Habraken
- B) Aportes de Alejandro Aravena

3 Marco conceptual**53**

- A) Condiciones generales de la Vivienda Básica
 - a) Lo Cuantitativo
 - b) Lo Cualitativo
- B) Perfil cultural de la vivienda en México (Cocina, comedor, dormitorio, baño, sala de estar y espacios sagrados)
- C) Satisfacción residencial
- D) Habitar en el S.XXI
- E) Ciudad compacta: el futuro.

4 Necesidad del Diseño Participativo**85**

- A) ¿Qué es el diseño participativo?
- B) Ejemplos en Arquitectura

5 La Propuesta Académica**107**

- A) Instrumental para el usuario (Cómo va a participar)
- B) Normatividad
 - a) Para el Arquitecto
 - b) Para Instancias Gubernamentales
- C) Propuesta Académica al Taller de Proyectos, en el semestre designado a conjuntos habitacionales.

6 Conclusiones**131****7 Bibliografía****137****8 Anexos****145**

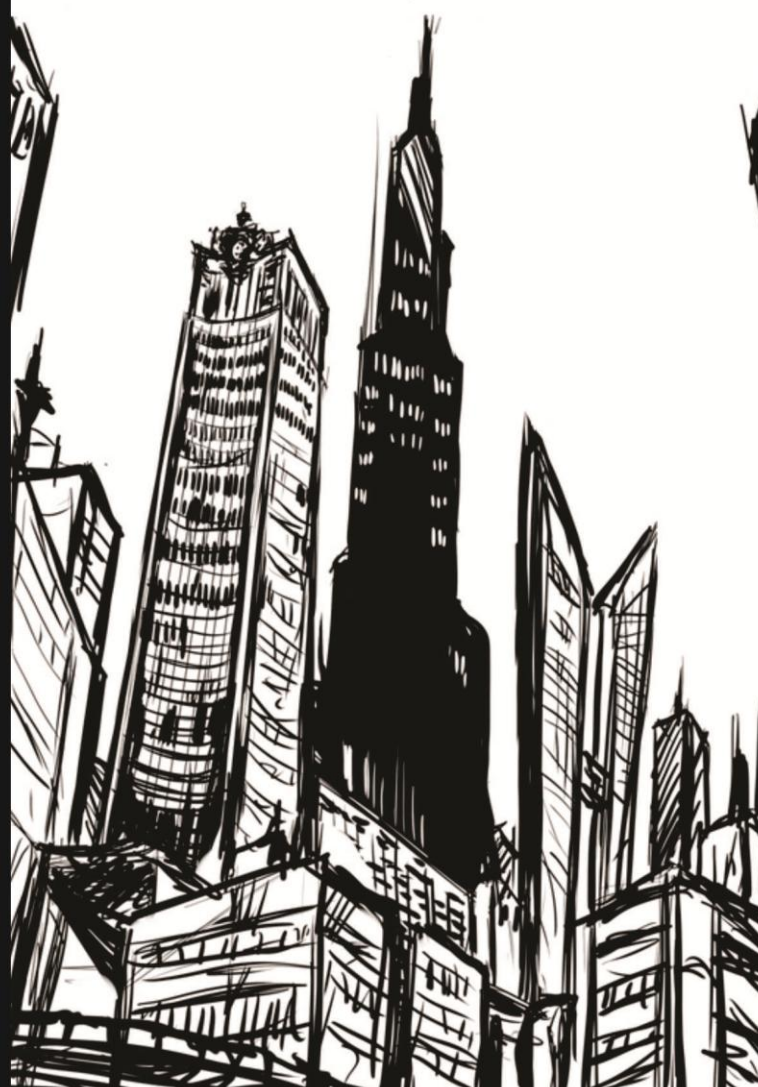
- A) Encuestas

INTRODUCCIÓN

Introducción
Entre arquitecto, vivienda y usuario

IMPLEMENTACIÓN DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO
PARTICIPATIVO EN LA CIUDAD COMPACTA DEL S. XXI

CASO DE ESTUDIO VIVIENDA MULTIFAMILIAR VERTICAL DE INTERÉS
SOCIAL EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO.



La vivienda es un instrumento fundamental para alentar y sostener la evolución del comportamiento de las ideas y de las relaciones entre los individuos, su cualidad esencial es la posibilidad que tiene de ser vivida.

De esto nace la convicción de saber qué es lo necesario para proyectar identidad en la vivienda, y la manera en que el usuario, adaptándola y asimilándola, realice también, una labor de proyectista amoldando a sus expectativas lo que el arquitecto propone.

La problemática de la vivienda hoy en día, se ha convertido en un movimiento de proporciones mundiales, dar la seguridad de un pedazo de suelo y de un techo donde cobijar a una familia requiere cada vez de mayores recursos, por lo cual caímos en un déficit acumulativo de satisfactores necesarios para la producción masiva de hogares. La creación de la vivienda de masas surgió por el hecho de brindar un techo a los miles de habitantes que la requieren, y por el exponencial crecimiento demográfico de nuestras ciudades, motivo por el cual dicha investigación se enfoca en la vivienda multifamiliar para darle sentido a su valor simbólico, otorgando al usuario satisfacción plena. Por consecuente es necesario hacer algo con respecto a la homogeneidad de la vivienda masiva o colectiva, específicamente en Multifamiliares.

Y un punto determinante en esta investigación será la participación del usuario en su vivienda con el objetivo de lograr Satisfacción Residencial, termino tomado de María Amérigo en su libro Satisfacción Residencial. La satisfacción residencial es un resultado afectivo, una respuesta emocional o una consecuencia de carácter positivo que proviene de establecer comparaciones entre el ambiente residencial y la propia situación del sujeto. Todo ello considerado en un proceso cíclico y dinámico, en el que el sujeto se va adaptando a cada situación residencial concreta.¹ Dicho esto, la satisfacción residencial es importante dentro de los multifamiliares, y que se esfume el hecho de creer que vivir en estos espacios es desagradable, esto nos permitirá un espacio y entorno agradable.

Dicha investigación se enfoca específicamente en la vivienda multifamiliar vertical debido al desequilibrio costo-beneficio de las viviendas horizontales, hay una diferencia notable en el costo del uso de suelo de este tipo de viviendas, la extensión, las vialidades, y pues cabe mencionar también el problema que es la extensión de la mancha urbana.

En este sentido, la gran Ciudad de México y su Zona Metropolitana se han convertido en uno de los más grandes retos del Gobierno Mexicano y obviamente, de sus millones de habitantes, que más allá de las discusiones de escritorio, se viven para bien o para mal.

¹ (Amérigo, 1995, págs. 54, 55)

Como bien sabemos, los asentamientos que han dado forma a la zona conurbada de la Ciudad de México, han sido provocados y promovidos en buena medida, tanto por las contradictorias formas de planificación estatal como por la especulación inmobiliaria.

Asimismo, el crecimiento de la mancha urbana de la Ciudad de México tiene que ver con una forma de poblamiento y uso de suelo la cual podemos llamar de índole "extensiva" porque parte de la premisa de seguir ocupando cada vez más espacio cercano a las ciudades, para acercarse a sus beneficios.

Por lo tanto, la vivienda multifamiliar vertical es el punto central de la investigación, para tener este ahorro de uso de suelo, aprovecharlo al máximo y por otro lado, poder brindar a los usuarios no un simple espacio para cubrir sus necesidades básicas, sino también, y sobre todo, proporcionarles un lugar significativo en el mundo.

ENTRE ARQUITECTO, VIVIENDA Y USUARIO.

EL OFICIO DEL ARQUITECTO

A continuación algunas opiniones de lo que es el oficio del arquitecto por varias personalidades conocidas.

GROPIUS, Walter: dentro de su escrito "Plan para una educación del Arquitecto" comenta que: "No puede esperarse resultado duradero alguno en ninguna tendencia de la educación, sin un ideal dominante, cuya componente humana o social debe regir a la componente profesional -y no a la inversa". Agrega que "... el conocimiento de hechos, sobre el razonamiento intelectual, ha hecho perder su camino a nuestra generación" y también. el "contacto con la totalidad de la vida y sus consecuencias sociales", menospreciando la cualidad intuitiva, que es "fuente eterna de toda acción creadora". Agrega que para el futuro, el arquitecto "debiera actuar como organizador y coordinador de la más amplia experiencia que, partiendo de concepciones sociales de la vida, logra integrar pensamiento y sentimiento, estableciendo la armonía entre propósito y forma". (Osete, 1992, pág. 23)

VITUVIO POLION, Marco Lucio: Al referirse al arquitecto, comenta principalmente que, "deberá tener talento y afición al estudio", debiendo además estudiar gramática, tener aptitudes para el dibujo, conocer la geometría, no estar en ayuno de óptica, instruido en aritmética y versado en la historia, oído a los filósofos, conocimientos de música, no ignorar la medicina, y finalmente, "conocimientos de Jurisprudencia y Astrología".

WRIGHT, Frank Lloyd : En su conferencia "Arquitectura Joven", dictada en 1931, en el Chicago Art Instituto y dirigida "al joven dedicado a la arquitectura", le da los siguientes consejos: "Olvida las arquitecturas del mundo, guárdate de las escuelas de arquitectura, ve a las obras, acostúmbrate a preguntar y analizar, piensa en términos de cosas simples, evita la idea americana del cambio, rápido como si fuera veneno, tómate mucho tiempo y viaja lo más lejos posible, no participes bajo ninguna circunstancia en un concurso de arquitectura". (Osete, 1992, pág. 24)

JEANNERET-GRIS, Charles Édouard (Le Corbusier): Un maestro estupendo se interesó por mí, se llamaba L'Epplattenier. Un día me dijo: "Harás otra cosa, serás arquitecto". Y yo le dije: "¡Que calamidad! Odio ese trabajo". Pensaba en las casas que se hacían en mi ciudad, muy feas. Un día en mi escuela, había uno que quería construirse una casa, entonces le propuse hacérsela. El me dijo que yo no era arquitecto, a lo que yo le contesté: "No, pero puedo probar, es lo mismo hacer una casa que otras cosas". Entonces le hice unos planos. Y quedó asombrado, lo convencí. (Frasas y Pensamientos).

AUZELLE, Robert: Comenta que la arquitectura del mañana está: "prisionera de arquitectos que, hoy, no son más que porvenir. Agrega que ese futuro arquitecto empieza, desde luego, por ser estudiante, con visión creadora, conciencia de lo que vale una jornada de trabajo, ser curioso, observador, paciente y metódico, aficionado a la geometría descriptiva, apasionado a la filosofía, y con vasta cultura literaria, de espíritu templado, con autosatisfacción: siendo incompatible con su misión social. Es preponderante el papel de la fantasía, debiendo aprender a pensar y de fecunda investigación, primacía en la imaginación, innovador y realista. Continúa diciendo que el dibujo no es un fin, sino mas bien, un medio de carácter transitorio, complemento necesario, un medio de expresión, eventualmente innato y que puede ser adquirido a través de la enseñanza, sin dejar de ser "un engaño bobos". Afirma que tener astucia, no es ser inteligente, mas bien, debe ser racional, con capacidad de síntesis y de análisis; un humanista, abierto de espíritu, responsable y lúcido, deberá tener mucho carácter, ser sencillo, humilde, curioso e ingenuo, preciso, claro y conciso. Siendo poeta por inspiración y pensador por la expresión y finalmente de investigación intelectual y técnica constructiva, pero sobre todo lo aquí anotado deberá "tener oficio". (Osete, 1992, pág. 22)

Con todas estas características del arquitecto, llegamos a la conclusión de que el arquitecto debe tener un amplio conocimiento tanto genérico, artístico, técnico, pero sobre todo humano.

Esto sólo da una vista superficial de las cualidades y aptitudes del oficio del arquitecto, características que tienen un mayor alcance, las cuales se verán reflejadas durante el desarrollo del trabajo.

... de todos los actos -afirma Sócrates-, el más completo es el de construir. Una obra exige amor, meditación, obediencia a tu más bello pensamiento; exige que tu alma invente leyes, y exige, también, muchas otras cosas que encuentra maravillosamente en tí mismo,

y que tú no imaginabas poseer. Esa obra se desprende de lo más íntimo de tu vida y, sin embargo, no se confunde contigo. Si estuviera dotada de pensamiento, presentiría tu existencia, que nunca lograría establecer, ni concebir claramente. (Valéry, 1era Edición, 1938)

LA VIVIENDA, EL PARAÍSO...

La vivienda se configura como un sistema de espacios. Pueden ser muchos o pocos, pero algunos son necesarios. Citando a Rossi podemos hablar de "permanencia" de los elementos fundamentales de una morada. La vivienda para Moore es "una infinidad de pequeños ámbitos", para Kahn es "sociedad de estancias", y para Wright escribe: "...concebí la vivienda esencialmente como un espacio interior habitable bajo el sentido más amplio de cobijo, amaba el sentido de refugio".

Diferentes concepciones de la vivienda conducen a configuraciones diversas de sus mismos espacios principales; puede también suceder que un mismo autor, como por ejemplo Lutyens o Voysey, propongan soluciones siempre radicalmente nuevas. Los elementos invariables que califican un edificio como vivienda no son objeto de una auténtica y propia tipología formal de los espacios, sino más bien de una tipología de sus características o, como dice Cassi Ramelli, de sus motivos: "la secuencia distributiva y emotiva de los

volúmenes interiores característicos de la domus romana es evidente: fauces, atrium, andrón, peristilum. (Cornoldi, 1999)

Como hemos visto la casa es un lugar propio, concreto, personal e íntimo. Este reducto personal constituye, a su vez, el dominio donde el habitante tiene la plena potestad para plasmar su propia concepción del mundo. "Un hogar en el mundo real es, entre otras cosas, una manera de mantener el mundo fuera de él". De puertas hacia adentro, nosotros somos los reyes y señores. En nuestro reino, nos convertimos en un "Dios-creador" capaz de dictaminar y establecer nuestras propias leyes, nuestro propio mundo dentro del mundo. (mi casa, mi paraíso)

Al analizar esto, se llega a la conclusión de que este espacio es un lugar sagrado, en el cual estamos sumergidos, es nuestro propio mundo, el cual está lleno de rituales y actividades diarias. Como nos menciona Cassirer [...] El rito se sirve de formas de expresión para tratar de comunicar lo que los mitos son, el rito es una manera de identificarse con la vida. (Ernest, 1947).

El hombre busca un lugar sagrado para realizar sus rituales, he ahí donde la arquitectura se hace presente.

EL USUARIO, EL HABITANTE Y SU UNIVERSO

[...] El habitante cuerdo o loco, es quien situará su vida dentro de la casa para crear un hogar. En la definición y construcción de cualquier espacio doméstico suelen intervenir un variado equipo de distintos profesionales. El proceso que va desde la gestación hasta la materialización del producto final, es a menudo largo y multidisciplinario. Sin embargo debemos remarcar que el objetivo, el punto final de toda esta orquestación de experiencias y esfuerzos, es el futuro habitante. Pero el habitante no sólo es el destinatario final -para quien se construye y el cual hace posible que exista el espacio doméstico- sino que es también, y por encima de todo, quien tomará posesión de la casa, la manipulará, la utilizará para adecuarla a su modo de vida y dotarla de significado.[...]

[...] el habitante definirá su propio mundo, en mayor o en menor grado, y pasará a ser un sujeto activo dentro del proceso de definición de su entorno.[...] (mi casa, mi paraíso)

[...] este afán por erigirse en creador del propio entorno, independientemente de su intensidad, es, en el fondo, intrínseco al género humano. Pensemos en los niños que juegan a construir su propia cabaña en el bosque o que, escondiéndose debajo de una mesa, la convierte en su pequeña morada. En cierta medida, todos nacemos arquitectos.

Esto lleva a pensar que existe nuestro universo corporal y que nuestro espacio está en continuo cambio, depende de nuestras experiencias y de nuestra cultura.



IMPLEMENTACIÓN DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARTICIPATIVO EN LA CIUDAD COMPACTA DEL S XXI

[CASO DE ESTUDIO VIVIENDA MULTIFAMILIAR VERTICAL DE INTERÉS SOCIAL EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO.]

ANTECEDENTES EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO (ZMCM)

- A) Historia general de los multifamiliares verticales, origen, procedencia e interpretación: Ciudad de México.
- B) Desequilibrio costo-beneficio de las viviendas horizontales.
 - a) Evolución de la mancha urbana ZMCM
 - b) Extensión de la mancha urbana
- C) Multifamiliares, Verticales / Horizontales
- D) Estado Actual de multifamiliares en la Ciudad de México.
 - a) Ocupación espacial post-ocupacional (anexo I-Encuestas)
 - b) Deterioro social
 - Comportamiento espacial
 - c) Actualmente (multifamiliares de la Ciudad de México)
- E) Pronóstico

IMPLEMENTACIÓN DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARTICIPATIVO EN LA CIUDAD COMPACTA DEL S. XXI

CASO DE ESTUDIO VIVIENDA MULTIFAMILIAR VERTICAL DE INTERÉS SOCIAL EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO.





A) HISTORIA GENERAL DE LOS MULTIFAMILIARES, ORIGEN, PROCEDENCIA E INTERPRETACIÓN: CIUDAD DE MÉXICO.

“...una casa viene al mundo, no cuando la acaban de edificar sino cuando empiezan a habitarla. Una casa vive únicamente de hombres...”
César Vallejo-Poeta Peruano

Según un estudio de Tova María Solo (1987), en la Francia de mediados del siglo XVII, con la construcción del Palacio de Versalles a iniciativa del rey absolutista Luís XIV, se concreta una idea de agrupamiento colectivo aislado que goza de beneficios exclusivos, característicos del status social por afinidad entre integrantes que conformaban la nobleza francesa (fenómeno que más adelante se vería con la aparición del conjunto cerrado en la ciudad contemporánea). Con unas 1.300 habitaciones, este palacio es seguramente la primera vivienda multifamiliar planificada de grandes proporciones, ya que varias unidades de vivienda independientes convivieron en una misma unidad, teniendo en cuenta sus necesidades. Por ello, la intensidad de servicios, cercanías, eficacia en el transporte y afinidades sociales son fundamentales para su éxito, hecho posible gracias a las clases sociales altas de la época. (BALLEN, 2010)

Posteriormente, a principios del siglo XIX se dieron otras ideas de vivienda colectiva, como los llamados "Falansterios" del filósofo y socialista francés Charles Fourier, su modelo de ciudad aspiraba responder al crecimiento desmesurado de las ciudades industrializadas donde las condiciones miserables del hombre, en especial de la clase obrera, eran un lugar común, y proponía alternativas al sistema social imperante. Su idea de comuna avanzaba con el tiempo, frente a la concepción de la familia y al desarrollo del sentido de colectividad. Se conformaban núcleos que podían albergar entre 500 y 2,000 habitantes.

Los arquitectos de Chicago se enfrentaron al problema de la habitación multifamiliar, con el incendio de 1871 y el sucesivo y rápido crecimiento de la ciudad constituyen las condiciones de partida para la definición de esta trama, mientras se afirma la tendencia a sustituir la casa unifamiliar por el edificio multi-planta de apartamentos. Los principios constructivos y formales aplicados en la realización de bloques de oficinas se trasladaron a las construcciones de bloques residenciales, el esqueleto de acero y el ascensor aparecen como punto de partida. (ADRIÁ,2005)

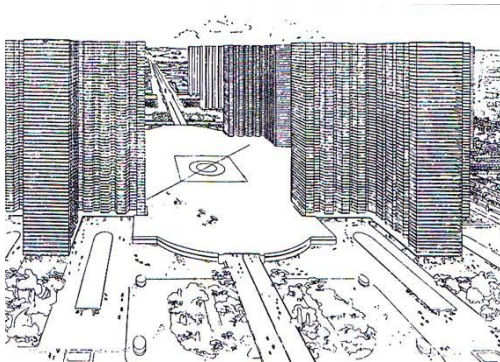
Surge en los años veinte las soluciones para un hábitat aglomerado, ciudades que son retomadas por arquitectos y urbanistas militantes del llamado Movimiento Moderno. Para algunos de estos, la construcción en altura es algo más que una simple superposición de viviendas individuales, es producto de la nueva tecnología, el triunfo de la estética de la máquina, así como la introducción del acero y el cemento.

Debido a esto, la construcción en altura es asumida como la solución al problema de vivienda de masas para la clase obrera, estudiada y definida en sus variantes tipológicas y en las aplicaciones urbanísticas, en el ámbito del debate sobre la casa alta, realizada en el seno de los congresos del CIAM.

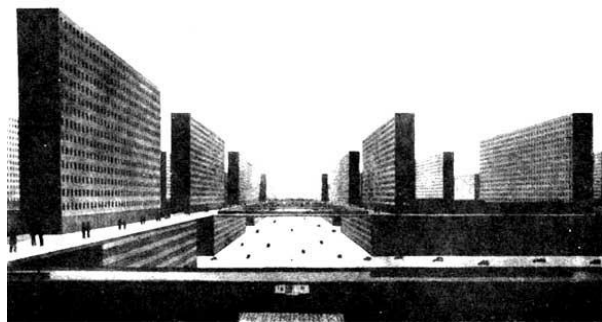
El III Congreso del CIAM, celebrado en Bruselas en 1930, tuvo como tema principal el de los métodos constructivos racionales de la edificación alta, media y baja, determinantes para el desarrollo de nuevas teorías urbanísticas de este tipo de edificación, cuyas propuestas consolidan una visión utópica de comunidad, alimentada por las nuevas posibilidades en las técnicas industriales de producción "en serie" en un hábitat aglomerado, con problemas socioeconómicos y déficits que caracterizaban a las ciudades en la carrera por el desarrollo industrial y económico dando paso a las guerras mundiales.

Sobre la base de la nueva posibilidad de las construcciones verticales y la defensa de las áreas libres (o la ciudad jardín) se promovía la ciudad compacta como mecanismo para evitar la dispersión, causada por las dinámicas en la división del trabajo industrial y en respuesta al déficit cuantitativo

Ello quedó manifestado en diferentes ponencias de los CIAM, especialmente del fundador de la *Bauhaus*, Walter Gropius, quien, al igual que Le Corbusier, defendió la construcción en altura por ser una estructura acorde con la época y cuyo éxito radicaba en su planificación e integración con las diferentes implicaciones urbanísticas como el uso, precio y aprovechamiento del suelo. Diferentes proyectos urbanos dados en la década de 1920 son reflejo de los desbordados alcances de esta utopía, como "la ciudad contemporánea para tres millones de habitantes" de Le Corbusier y "la ciudad vertical" de Ludwig Hilberseimer.⁷



2 La ciudad para tres millones de habitantes de Le Corbusier
http://www.scielo.cl/fbpe/img/invi/v24n67/art04_fi_g1.jpg 15 | Oct | 12



1 La ciudad vertical de Hilberseimer
<http://3.bp.blogspot.com/Ou2YwjJeCek/TePum9lGWjI/AAAAAAAAAAB4/i8u5je5V9rM/s1600/ciudad+vertical.png> 15 | Oct | 12

Estas primeras concepciones de proyectos multifamiliares determinarían el discurso e implementación de éstos en México y en el resto de América Latina bajo el lema del progreso urbano y el aprovechamiento del suelo. Con el tiempo y la evolución de los sistemas económicos y políticos este espíritu también cambia,

determinado por la racionalidad económica y su condición de vivienda formal que fue escurridiza para la población menos favorecida.

En México la vivienda multifamiliar tiene sus antecedentes en el periodo del presidente Manuel Ávila Camacho, que decreta en 1942 el congelamiento de las rentas. La congelación de rentas se prorrogó hasta 1948 con un resultado posterior de la Ley inquilinaria, misma que mantuvo el congelamiento de rentas en la ciudad, permitiendo el libre mercado del resto. Con el decrecimiento de este género arquitectónico, el Estado intentó contrarrestar esta tendencia mediante la promoción habitacional de los órganos estatales de vivienda, por lo que fue convocado un concurso por el Director de Pensiones Civiles, José de Jesús Lima, para un conjunto de doscientas casas destinadas a funcionarios del Estado. (PANI, 1952)



3 Centro Urbano Miguel Alemán

http://www.vitruvius.com.br/media/images/magazines/grid_9/d0a4_arq074-03-01.jpg 15 | Oct | 12

Mario Pani propuso para el Centro Urbano Miguel Alemán un modelo lecorbusiano de bloques en altura compuestos en zig-zag vistos en la maqueta de la *Ville Radieuse* y materializadas en la "*Unité d'Habitation de Marseille*" (1947-1952). Fue el primero en su género, tanto en México como en América Latina, el proyecto alberga 1,080 apartamentos y ocupa solo el 20% del terreno, con esto aumentó la densidad a 1,000 habitantes por hectárea y liberó el espacio común para áreas verdes y servicios. Además, proyectó oficinas para la administración, escuela para 600 alumnos, guardería, lavandería con máquinas automáticas individuales y cámaras de secado, dispensario médico, casino, salón de actos, canchas deportivas y una alberca semi-olímpica.

Dos años más tarde, la Dirección de Pensiones Civiles y Mario Pani consideraron el Multifamiliar Alemán un experimento exitoso, por lo que en 1950 se inicia el proyecto Centro Urbano Presidente Juárez, con mayor presupuesto, más expansión, variantes tipológicas, ya que se distinguía del anterior de que en lugar de tener cuatro tipos de viviendas tenía doce, agrupados en 19 edificios (uno de 13 pisos, cinco de 10 pisos, cuatro de 7 pisos y 9 de 4 pisos), sumando 984 departamentos a diferencia del Multifamiliar Alemán con sus doce edificios, seis en trece niveles y los otros seis en tres niveles solamente.

Posterior a éste, Mario Pani realizó la Unidad Nonoalco Tlatelolco (1964-1966), el conjunto urbano más grande de México y América Latina.²

² (pani, 1952)



4 Centro Urbano Presidente Juárez

<http://correlavozcomitan.com.mx/wp-content/uploads/2012/10/cupa-8.jpg>

<http://vivebj.com/cms/wp-content/uploads/2014/03/cupa-1.jpg> 15 | Oct | 12

El tiempo y las condiciones en las que se generaron estos conjuntos multifamiliares eran distintos; sin embargo, el fundamento del proyecto, la densificación y la dotación de servicios para un gran número de usuarios, es hoy una condición deseable y una de las alternativas más favorables para el desarrollo urbano, debido a que las ciudades se han convertido en espacios insostenibles por las distancias y su condición horizontal encarece la vida de los habitantes.

Aunado a lo anterior, no podemos dejar de lado el valor del suelo, elemento fundamental para el desarrollo y concepción de los proyectos. A partir de su creciente demanda, se ha propiciado su plusvalía haciendo que su valor sea inmensurable lo que, tarde o temprano, deberá fomentar el uso del espacio en vertical como actualmente sucede, frenando la especulación y el espaciamiento territorial. Una visión apoyada en la historia, la técnica y en una profunda sensibilidad por el lugar, pero sobre todo por atender esas pulsiones sociales que dieron luz a estos proyectos imposibles, que terminaron por darle a Pani y sus multifamiliares, la fuerza del tiempo y memoria, toda la razón. No obstante han generado algunos problemas sociales, como la unidad de Tlatelolco, así como el cambio de administración en el "multi" Presidente Alemán donde también se nota los estragos del tiempo.

B) DESEQUILIBRIO COSTO-BENEFICIO DE LAS VIVIENDAS HORIZONTALES

Uno de los principales factores para centrarse en la vivienda vertical, es precisamente el desequilibrio costo beneficio de las viviendas horizontales, es decir la diferencia de costo y de expansión territorial de una vivienda y otra. Por lo que la evolución de la mancha urbana, es decir el crecimiento en la Ciudad de México y su área metropolitana es necesaria mencionarla, así como también de qué manera se ha extendido mediante la planeación estatal.

a) Evolución de la mancha urbana ZMCM

La Ciudad de México, como varias de las capitales del mundo, al crecer, se ha conurbado con los poblados que se encontraban a su alrededor. A principios del siglo pasado, su extensión física era mínima, comparada con la actualidad.

En 1810 estalla la guerra de independencia del dominio español. Durante los años violentos de la lucha, aumento la migración hacia las ciudades grandes. La Ciudad de México aumentó de 150 mil habitantes en 1810, a 170 mil en 1811. En el año 1821, al consumarse la independencia mexicana, después de tres siglos de dominación española, hubo salida de españoles. Con el acta constitutiva de la federación del 31 de enero de 1824 y la constitución federal del 4 de octubre del mismo año, se establecieron las bases para la organización política y administrativa de los Estados Unidos Mexicanos. El congreso declaró a la Ciudad de México como sede de los poderes federales, asignándole al Distrito, una superficie comprendida en un círculo de dos leguas (8 mil 800 metros) de radio con centro en la Plaza Mayor. Con los gobiernos centralistas de 1836 y 1843, el Distrito Federal desaparece y su territorio se incorporó al departamento de México. Al triunfo de los gobiernos federales, se restablece el Distrito Federal. En agosto de 1898 se aprobaron los convenios de límites entre el Distrito Federal y los Estados de Morelos y México.

Por lo que se refiere al crecimiento de la población de la Ciudad de México durante las décadas siguientes al triunfo de la independencia, el bajo crecimiento se mantuvo hasta 1877; para 1884 se considera que había 300 mil habitantes en la Ciudad de México. A principios del presente siglo, la capital contaba con 344 mil habitantes. Algunos años antes de que terminara el siglo XIX, la ciudad abarcaba un área de 20 km² aproximadamente, alrededor del zócalo o plaza principal. En 1900, los tranvías de caballos fueron sustituidos por tranvías eléctricos. Esto permitió a las clases pudiente y media establecerse fuera de la Ciudad de México; así como también alentar a la clase trabajadora instalarse en barrios hacia el norte y oriente de la ciudad. Para 1910, la ciudad se extendía sobre una superficie de 40 Km², con una población de 471 mil habitantes. Con la Revolución Mexicana de 1910, hubo una gran migración de provincianos hacia la ciudad de México, quienes

huían de las batallas. En el período que abarca de 1900 a 1930, la ciudad creció de 334 mil habitantes en 1900 a un millón 29 mil en 1930.

En esta etapa, el área comercial aumentó su población residente, así como también la fuerza de trabajo que iba a "México", es decir, se dirigía al centro. En 1930, la ciudad se expande hacia las delegaciones de Coyoacán a Azcapotzalco. Asimismo, la expansión se presenta en algunas zonas de las delegaciones que rodean a la ciudad central, como Tacubaya, La villa y San Ángel. En una siguiente etapa, es decir, de 1930 a 1950, a la que Gustavo Garza y Araceli Damián denominan de "expansión periférica", el crecimiento más acelerado se presentó en las delegaciones del Distrito Federal, próximas a la ciudad central.

Antes de la Ley Orgánica de 1970, el Distrito Federal estaba formado por la Ciudad de México, junto con 12 delegaciones, ocupando una superficie de 1503 km², por lo que entonces la Ciudad de México tenía una superficie de 142.10 km², lo que representaba un 2.3 por ciento de la superficie del Distrito Federal. Con la Ley Orgánica del Departamento del Distrito Federal de 29 de diciembre de 1970, se modificó la división político-administrativa del Distrito Federal, agregando a las 12 delegaciones cuatro nuevas delegaciones: Cuauhtémoc, Venustiano Carranza, Miguel Hidalgo y Benito Juárez, sustituyendo a la localidad hasta entonces llamada Ciudad de México.

Actualmente la "Ciudad de México es el Distrito Federal", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de julio de 1994. Este estatuto ratifica, en su artículo 3ro, los límites geográficos del Distrito Federal, fijados por los decretos del 15 y 17 de diciembre de 1898, expedidos por el Congreso de la Unión y remite a la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 1994, para la descripción de dichos límites. Esta descripción está contenida en el artículo 7o. de la ley orgánica antes mencionada, que además de mencionar los decretos de 15 y 17 de diciembre de 1898, agrega el del 27 de julio de 1994, expedidos por el Congreso de la Unión.

b) Extensión de la mancha Urbana

Actualmente la gran Ciudad de México y su Zona Metropolitana se han convertido en uno de los más grandes problemas del Gobierno Mexicano y, obviamente, de sus millones de habitantes que mas allá de las discusiones de escritorio, la vivimos para bien o para mal. Sin embargo, los asentamientos que han dado forma a la zona conurbada de la Ciudad de México, han sido provocados y promovidos en buena medida tanto por las contradictorias formas de planificación estatal, como por el capital inmobiliario: el formal y el "informal", conocido como fraccionador clandestino. Es de acaparamiento del suelo urbano de las zonas centrales y su uso para acciones del tipo comercial, turístico, de servicios e incluso hasta el no usarlo, en espera de que las condiciones del mercado eleven su precio. El uso habitacional del suelo urbano parece haber pasado a un último plano de prioridades dentro de la planificación tradicional. Muchos analistas han

planteado que proporcionalmente, por ejemplo, los precios de los servicios para los usuarios son mucho más elevados que los insumos de la industria y/o el comercio a gran escala.

Este proceso de segregación espacial pareció tener buenos resultados para acomodar a los marginados y pobres, cada vez menos cerca del poder; sin embargo, comenzó a revertirse, convirtiéndose en un problema urbanístico, político, ecológico, social e incluso cultural, que trae consigo desequilibrio social, pero también formas sociales de organización de los pobladores, desde las temporales y espontáneas.

El crecimiento de la mancha urbana tiene que ver con una forma de poblamiento y uso de suelo que podemos llamar de índole "extensiva" que parte de la premisa de seguir ocupando cada vez más espacio cercano a las ciudades, para acercarse a sus beneficios.

En la planificación urbana alternativa debe plantearse el uso racional del suelo como premisa, partiendo de planteamientos de uso intensivo, que rompan la dinámica de segregación intencionada o circunstanciada, que asuma la importancia de promover el valor de cambio, para desalentar tanto el acaparamiento como la especulación de la tierra y por último que sea mucho más global y evite la depredación de la naturaleza.³ Motivo primordial para enfocarse en la vivienda multifamiliar vertical, para tener este ahorro de uso de suelo, y aprovecharlo al máximo, ya que el crecimiento de la mancha urbana es acelerado. Por lo cual se necesitan planteamientos de vivienda adecuados a resolver esta problemática y así poder brindar de habitación a los usuarios, otorgándoles no un simple espacio para cubrir sus necesidades básicas, sino proporcionarles un lugar significativo dentro del mundo.

³ (Expansion de la mancha urbana, 1990)

C) MULTIFAMILIARES, VERTICALES Y HORIZONTALES

Actualmente surge como tema de muchas de las crecientes ciudades, la orientación que éstas deben tomar; entre lo que es la ciudad compacta y la ciudad dispersa.

El rápido crecimiento que han tenido las ciudades, la producción en serie de viviendas horizontales, la limitada cantidad y calidad de vialidades y de medios masivos de transporte público, obliga a generar un nuevo tipo de reto arquitectónico, que es el edificio vertical. Pero para adquirir una solución completa, el equilibrio entre la construcción en horizontal y la construcción en vertical, puede ser sin duda la mejor alternativa para evitar ciudades dispersas, difíciles de habitar.

La integración de este modelo no aportará toda la solución requerida. Se debe actuar también en la calidad de las vialidades, respetar las legislaciones correspondientes en cuanto a la ubicación de las construcciones de grandes alturas y las horizontales, respetar los espacios destinados para otras actividades.

Esto puede reducir al máximo la necesidad de que el usuario tenga que salir a otra parte, ya sea ir de compras, al cine, e inclusive, salir a trabajar, entre muchas otras opciones que este tipo de edificaciones ofrece; que, ante las crecientes y gigantescas zonas urbanas, es una excelente alternativa a los grandes trayectos y los problemas que esto trae consigo.

Hoy en día se habla de ciudades de millones de habitantes, que ocupan extensiones enormes que en ocasiones rebasan los límites de municipios y provincias, es el momento de ejecutar soluciones que permitan el correcto funcionamiento de estas ciudades. Y la Ciudad de México es un claro ejemplo, siendo la segunda ciudad más poblada del mundo sólo después de Tokio, pero que por su carácter centralizado es considerada la ciudad más grande del mundo, que, dadas las enormes dimensiones que ya ocupa, ha comenzado a adoptar el modelo de las micro-ciudades y de medios masivos de transporte alternativos, como lo es el Metrobus.⁴

La vivienda vertical es una alternativa para aprovechar el suelo y la red de servicios existentes de agua, transporte y electricidad. Los edificios altos han sido durante largo tiempo un fenómeno en el horizonte de las ciudades alrededor del mundo. El crecimiento disperso y difuso que tienen nuestras urbes se debe afrontar con propuestas de vivienda vertical, donde se aprovechen los servicios de infraestructura existentes y se promuevan menores desplazamientos dentro de la ciudad, ya que concentran en poco espacio un mayor número de viviendas ofreciendo mayores áreas libres y ajardinadas, optimizando así el suelo urbano.⁵

⁴ (R.)

⁵ (Orlaineta)

Tendencias de la Vivienda

En la actualidad, un gran porcentaje de las viviendas son horizontales. El crecimiento de las unidades verticales fue exponencial, pero no de manera integrada, por lo que ahora se requiere conjugar ambos esquemas y articularlos. En la actualidad, la edificación de la vivienda vertical es el modelo de desarrollo urbano que se sigue en otros países. Es indispensable analizar las ventajas de modificar usos, destinos y densidades de predios actualmente subutilizados.

En México, 70% de la vivienda será vertical comenta Claudia Alcántara en El Financiero, donde nos informa que en las reglas de operación del sector vivienda se determinará que 70% de la vivienda nueva que se produzca en el país sea vertical, y 30% sea horizontal, para aprovechar los servicios básicos ya instalados en las grandes ciudades, esto en abril del 2013.⁶

La vivienda vertical es una forma moderna de vivir en la Ciudad de México. En 1938, durante el XV Congreso Internacional de Planificación y de la Habitación celebrado en la Ciudad de México, los participantes reconocieron que el modelo propuesto de casa unifamiliar sólo había beneficiado a especuladores y a los que disfrutaban de crédito. Por tanto, los expertos sugerían levantar edificios altos que impulsaran el crecimiento vertical de la urbe y permitieran la concentración tanto de la población como de los servicios en un espacio perfectamente delimitado para evitar la expansión horizontal de la ciudad. Al densificar el uso del suelo se multiplicaba el número de habitantes del inmueble, bajaban los costos por concepto de servicios y disminuía el problema de la vivienda.⁷

No obstante las ventajas económicas, sociales y urbanas atribuidas a los edificios altos, no todo el mundo estuvo de acuerdo en promover este género o tipo arquitectónico. Las cosas comenzaron a cambiar cuando los nuevos sistemas de cimentación permitieron construir edificios altos y el suelo fangoso de la capital dejó de ser pretexto para imaginar rascacielos como los de Nueva York o Chicago.

A su llegada a México en 1934, Mario Pani se inició en la práctica profesional con proyectos de vivienda privada, entre los que destacan sus edificios de departamentos de diez pisos, notables por su sorprendente altura en relación con las pequeñas dimensiones de su planta.

Desde 1922, el arquitecto suizo francés Le Corbusier recomendaba en sus escritos descongestionar los centros de las ciudades mediante el incremento de sus densidades y la multiplicación tanto de los espacios

⁶ (Alcantar)

⁷ (Garay G.)

abiertos como de las vías de circulación, por lo que no había más alternativa que edificar construcciones verticales y pluri-funcionales sobre una pequeña superficie de la totalidad del terreno. Las ideas del visionario arquitecto llamaron la atención de Pani, quien las reinterpretó y probó en México con el propósito de alentar el crecimiento vertical de la capital y evitar su desmedida expansión horizontal. En sus búsquedas, Pani no andaba solo. En 1930 y con el patrocinio de la iniciativa privada, el arquitecto Juan Segura erigió el edificio Ermita de ocho niveles. Se trata de una construcción –aún en uso– que combina diversas funciones: comercios en planta baja, cine y tres tipos de departamentos en los pisos superiores con una zona comunal recreativa. Finalmente, en 1949 se inauguró el Multifamiliar Miguel Alemán, proyecto y construcción de Mario Pani con Salvador Ortega. Esta estructura representa la primera vivienda colectiva social de gran altura, ubicada en la Colonia del Valle, entre las calles de Parroquia y Félix Cuevas, también en la Ciudad de México.

El conjunto está integrado por seis edificios de 13 pisos de altura y seis de tres pisos, en los que 1,200 familias comparten parques, espacios abiertos, áreas deportivas y comercios. Fue así que los “rascacielitos” de Pani, se transformaron en audaces torres de modernos departamentos aún en uso y muy apreciados por sus moradores.⁸

Sin embargo, la vivienda vertical no representa una solución a los problemas de las ciudades por sí sola; por el contrario, puede ser riesgoso en caso de no llevarse a cabo políticas correctas de planeación. De ahí que se requieren de una diversidad de factores y de una relación entre el marco jurídico de planeación y de políticas específicas y las instituciones de vivienda y los gobiernos locales.⁹

Motivo por el cual dicha investigación se enfoca en la implementación del diseño participativo para una adecuada planeación en los multifamiliares de la ZMCM, buscando dar herramientas a los usuarios, así como también a los arquitectos para lograr una adecuada comunicación con los futuros habitantes.

⁸ (Garay G.)

⁹ (Orlaineta)

D) ESTADO ACTUAL DE MULTIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

Para dicha investigación se necesita saber el estado actual de los multifamiliares en la ciudad de México, por lo que resultó importante realizar una investigación de campo, para saber y tener la opinión de usuarios que viven en un multifamiliar, tratando con ello de saber si los habitantes tienen el deseo de participar en el proceso de proyección de sus vivienda, por lo cual, se realizó una evaluación post-ocupacional por medio de encuestas, el proceso de dicha evaluación se encuentra en el anexo 1- Encuestas, al final del documento; también es necesario saber el deterioro social por la falta de calidad habitable en este tipo de vivienda, y aunado con esto saber en qué condiciones están hoy en día los multifamiliares.

a) Evaluación post-ocupacional (anexo 1- Encuestas)

Encontrara anexo en el capítulo 8.

Realización de encuestas en un multifamiliar con el objetivo de obtener y saber en qué medida resulta importante para el usuario ser tomado en cuenta, usando el diseño participativo como herramienta, para participar en el diseño de su vivienda, en multifamiliares.

Variables o aspectos de medición

Variables socio-demográficos

Edad, sexo, estado civil, Escolaridad, No. de autos, Servidumbre, Numero de habitantes en la vivienda, Estructura familiar, Estado actual de la vivienda y número de años en vivir en el departamento.

Variables de investigación

- Diseño participativo
- Satisfacción Residencial.

Marco contextual

- **Nombre**
Vivienda Multifamiliar
- **Dirección**
Cerrada de Morelos Núm. 505.
Delegación Iztapalapa, Col. Lomas Estrella
Ciudad de México, D.F., C.P. 09890
Edificio A,B Y C
- **Muestra**
30 departamentos
- **Tipo de Uso**
Vivienda
- **Tamaño de departamento**
50 m2
- **Descripción Física**
6 Edificios de vivienda con plantas de 4 departamentos por piso con un total de 5 niveles de altura, con un modulo de escaleras en el centro. Departamentos

que cuentan con 2 recamaras, 1 baño completo, sala de estar y cocina.

Instrumento

Se utilizó un cuestionario de 21 reactivos donde se analizaron las siguientes variables:

- aspectos socio demográficos
- diseño participativo
- satisfacción residencial

Conclusiones

Como resultado a la aplicación de las encuestas y una vez obtenidos los resultados anteriores, concluimos que la sola creencia de que se mejorará la calidad de vida, hace que las personas consideren que el diseño participativo es necesario cuando se construyen multifamiliares, esto con la intención de tener una buena satisfacción residencial, logrando con el diseño participativo la apropiación y la creación de identidad en el uso de su espacio.

Por lo tanto, son necesarios proyectos y líneas de investigación que faciliten la participación de los usuarios de los multifamiliares en el diseño de su espacio, para así dotar de significado a su hogar, al igual que evitar la homogeneidad en la vivienda horizontal.

b) Deterioro social por la falta de calidad habitable en conjuntos habitacionales

Para saber por qué se llega al deterioro social, es necesario saber acerca de lo que es el comportamiento espacial y el por qué de las conductas humanas debido al espacio.

Comportamiento Espacial

Hoy en día nos hallamos inmersos en una tarea de remodelación del medio ambiente; sin embargo, desconocemos lo que nos estamos haciendo a nosotros mismos, ya que cuando un diseñador proyecta un espacio lo que realmente hace es configurar y conformar al hombre.

Es común que los arquitectos aprendan a contemplar los edificios sin gente adentro. Fotografías en revistas y libros muestran siempre espacios vacíos, sin ningún rastro de personas. Cuando el arquitecto aborda los aspectos técnicos de la obra se aproxima mucho al ingeniero, al llevar a cabo un proceso sistemático de investigación; pero cuando se entra en los dominios del comportamiento humano, del modo en el que los edificios y construcciones afectan a las personas, los arquitectos caen en meras intuiciones, en anécdotas y en la observación casual.

La obra arquitectónica debe ser bella, pero ha de ser algo más: ha de encerrar un espacio en el que puedan tener lugar ciertas actividades de forma cómoda y eficaz. El llamado en la actualidad es a que los arquitectos estudien los espacios desde el punto de vista del comportamiento y las necesidades del usuario. Sin embargo, las necesidades humanas no están prefijadas de manera rígida, ni son de una variedad infinita. El comportamiento del usuario no hace referencia a la hipotética adaptación del ser humano al entorno, sino a la conducta concreta de los ocupantes actuales o presuntos en un futuro inmediato.¹⁰

Es de suma importancia tomar en cuenta que estos espacios multifamiliares, tienen como resultado conductas; conductas ocasionadas por el pequeño espacio, por el convivir diario de los vecinos, por el crecimiento de la familia, motivo por el cual es necesario buscar soluciones mediante la participación del usuario, para así evitar conductas que no sean apropiadas. Algunos psicólogos ambientales que han hecho investigaciones sobre la relación espacio-comportamiento [Robert Sommer, Edward Hall, Irwin Altman], han llegado a definir un modelo de conducta espacial que abarca el espacio personal junto con la privacidad, la territorialidad y la aglomeración o hacinamiento.¹¹ Estos puntos son de total importancia en estos espacios multifamiliares, que nos proporcionarán conductas tanto buenas como malas.

Asimismo, definen la existencia de la relación recíproca conducta-entorno: se ha puesto especial énfasis en señalar el ambiente no desde una perspectiva determinista en su influencia sobre la conducta humana, sino proclamando que los efectos entre el ambiente y la conducta se consideran *bidireccionales y recíprocos*, siendo objeto de estudio de esta disciplina los fenómenos producidos en ambas direcciones.¹²

Es importante tomar en cuenta la conducta espacial dentro de los multifamiliares, debido a que el espacio no es único y personal, sino que se comparte, con los demás usuarios. Por lo que es necesario tomar en cuenta lo siguiente:

La Privacidad: La posibilidad de tener privacidad ayuda a convivir con una persona difícil. los momentos de privacidad permiten al individuo liberar las emociones derivadas de la vida diaria. La privacidad contribuye a mantener las diferencias del estatus social esencial para lograr un buen funcionamiento del grupo.¹³

Territorialidad: La existencia de fronteras y límites nacionales y locales que producen una separación o compartimentación en áreas territoriales bien definidas y precisas que eliminan o reducen la posibilidad de conflicto social.¹⁴

¹⁰ (Sommer, 1974)

¹¹ (Sommer, 1974)

¹² (Sommer, 1974)

¹³ (Holahan, 2011, pág. 286)

¹⁴ (Holahan, 2011, pág. 296)

Densidad: Aspectos físicos o espaciales de una situación, es decir la proporción entre el número de personas y el espacio disponible. La densidad es una experiencia de percepción [el individuo percibe el número de personas que hay en un ambiente, el espacio disponible y la forma en que está organizado]

Aglomeración: Percepción subjetiva del individuo acerca de las situaciones que implican densidad. Factores psicológicos o subjetivos de una situación, es decir las percepciones del individuo en cuanto a las limitaciones del espacio.

Estos puntos son de suma importancia, porque pueden ser la causante del deterioro social por la falta de calidad habitable en estos conjuntos habitacionales en la ZCCM, por el cual se busca una propuesta para evitar dicho deterioro, logrado que los usuarios sean participes y logren lo adecuado a sus necesidades.

c) Actualmente (multifamiliares de la Ciudad de México)

Reconocen deterioro de multifamiliares en DF

Sin duda se reconoce el deterioro en los Multifamiliares de la ZCCM, Algunos reportajes de algunos periódicos conocidos nos lo demuestran:

- ▶ Violencia, descomposición social y sentimiento de olvido fue el diagnóstico para las unidades habitacionales Manuel Durán, Ciudad de México (17 de julio de 2008).- Casi todas las unidades habitacionales, dependiendo su magnitud, tienen un deterioro comunitario gravísimo, reconoció el Jefe de Gobierno del DF, Marcelo Ebrard. En los conjuntos multifamiliares, donde viven cerca de 2 millones de personas, dijo el Mandatario capitalino, hay violencia, descomposición social y sentimiento de abandono.¹⁵
- ▶ En el Universal (2001) nos informan sobre la inseguridad que es un problema grave que padecen las unidades habitacionales, pues cerca del 70 por ciento no tiene vigilancia y se han convertido en zonas de alta peligrosidad, afirmó el presidente de la Comisión de Vivienda de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal (ALDF), Adolfo López Villanueva. Al señalar que la mayoría de delitos cometidos son los patrimoniales, como el robo de vehículos, a casa habitación y daños en propiedad ajena, subrayó que la problemática que enfrentan los residentes de estos multifamiliares es muy compleja. Entre los factores que aumentan la inseguridad, dijo el diputado local, están el abandono y deterioro de los inmuebles, así como las invasiones de áreas comunes o cambios de uso de suelo en varias zonas.

Mencionó que en la unidad IMSS Santa Fe, el abandono generó que la calidad de vida de sus habitantes haya disminuido por la presencia de vandalismo, talleres de hojalatería en sus estacionamientos y falta de

¹⁵ (REFORMA.COM)

mantenimiento en áreas comunes. Al igual que esta unidad, López Villanueva puso como ejemplos que no deben de seguir los residentes de estos multifamiliares, a las unidades Plateros, en Álvaro Obregón; Tlatelolco, en Cuauhtémoc; el Rosario, en Azcapotzalco; y los Culhuacanes, en Coyoacán. Otras unidades que presentan un alto deterioro, reconoció el dirigente del Frente Popular Francisco Villa, son la de Ermita Zaragoza, Ejército de Oriente, Santa Cruz Meyehualco, en Iztapalapa, así como la José María Morelos, Villa Centroamericana y la unidad habitacional ubicada en la Nueva Tenochtitlán.

López Villanueva advirtió que dentro de estos multifamiliares existen algunos calificados de alta peligrosidad, como son La Vicente Guerrero, Culhuacanes, Unidad Chimalistac, conocida como Los Frentes, en Iztapalapa, en donde los delincuentes han hecho de las suyas, al proliferar la drogadicción, alcoholismo, corrupción, descomposición social y familiar. Agregó que este problema se vuelve más grave porque entre la ciudadanía no existe el hábito de cooperar en la solución de todos sus problemas, por lo que urgió a aplicar nuevos programas de vigilancia, mismos que deben aplicarse en conjunto con la autoridad.

Uno de los factores que influyen, dijo, es que legalmente se considera a las unidades habitacionales como propiedad privada, es decir que los cuerpos de seguridad del gobierno no pueden llevar a cabo labores de vigilancia dentro de ellas. Esta situación, comentó, puede atenuarse mediante convenios con las autoridades delegacionales para el otorgamiento de servicios de vigilancia o contratando servicios de seguridad privada, aunque son pocas las unidades habitacionales que consideran este beneficio, por la falta de una cultura del pago de mantenimiento habitacional.¹⁶

- ▶ Aquellos años de esplendor de las llamadas “ciudades, dentro de la ciudad” han quedado atrás; en la actualidad, las obras maestras del arquitecto Mario Pani –Multifamiliares Miguel Alemán y Tlatelolco-, así como otros complejos habitacionales presentan los estragos del tiempo, aunado a la ola de inseguridad y vandalismo que aqueja a sus habitantes.

Dentro de los problemas que padecen de manera cotidiana los habitantes de los multifamiliares y unidades de interés social en la Ciudad de México, se encuentran: inseguridad, drogadicción, servicios deficientes, deterioro en instalaciones, áreas comunes insalubres, falta de cajones en estacionamientos, robo de ropa, tanques de gas, administraciones deficientes, entre otros.¹⁷

Ya que se ha mencionado a Mario Pani y su multifamiliar, también se encuentra este otro reportaje en CNNEXPANSION ‘Joya’ arquitectónica del DF, ¿agoniza?

¹⁶ (Cano)

¹⁷ (Ciudadanos en Red)

- ▶ El multifamiliar que hace 52 años cambió la forma de vivir en la capital está en deterioro; la revista Chilango cuenta la historia de la obra diseñada por Mario Pani en la Colonia del Valle. Una joya construida en el DF, podría estar en riesgo de perderse como patrimonio arquitectónico de la capital mexicana.

En su edición de noviembre 2011, la revista Chilango ofrece un reportaje que advierte sobre el deterioro del Centro Urbano Presidente Alemán de la colonia Del Valle, mejor conocido como 'El Multi', considerado 'joya arquitectónica' del DF y de toda Latinoamérica. La obra, diseñada por Mario Pani hace 52 años, cambió la arquitectura de este país y la forma en que la sociedad vivía y convivía en la capital. De hecho, fue el primer multifamiliar que se construyó en América Latina, pero hoy está en el abandono y sus habitantes no saben cómo rescatarlo, de acuerdo con Chilango. El inmueble se empezó a construir por orden de la Dirección de Pensiones Civiles y de Retiro (hoy ISSSTE), que pidió al arquitecto Mario Pani -creador del Plan Maestro de Ciudad Satélite y de la Torre de Rectoría de la UNAM- un proyecto de 200 casas. Pani los convenció de construir, en su lugar, una unidad habitacional con 30,000 metros cuadrados (75% del total del terreno) para jardines y espacios libres. 'El Multi', edificado en la entonces rural Colonia del Valle, marcó época: el edificio tenía un casino, guardería, jardines fenomenales, panadería, lavadoras y secadoras -que en esos años eran un lujo-, y dispensario médico. También tenía canchas de fútbol, voleibol y una alberca semiolímpica. Y José Clemente Orozco trazó ahí el boceto de su última obra inconclusa: La Primavera.

La renta era baratísima y el mantenimiento corría por cuenta del Gobierno Federal. Después de la crisis económica de los años 80's, las autoridades no tenían dinero para seguir manteniendo el sitio, así que vendieron los departamentos a los inquilinos. Y ahí vino el desastre, de acuerdo con la revista.¹⁸

- ▶ Son variados los problemas en régimen condominal, pero en general la problemática particular de los conjuntos habitacionales se caracteriza por el deterioro evidente de las viviendas y de las áreas de uso social; el cambio en los usos de las áreas colectivas y progresiva apropiación de estas áreas para usos privados; inseguridad y delincuencia; conflictos entre vecinos; falta de participación y de preocupación de los ocupantes por el mantenimiento general. Todos estos problemas de una u otra manera aparecen en los conjuntos habitacionales, independientemente de su tamaño. Sin embargo, con el paso de los años esta tipología habitacional va mostrando signos de agotamiento, como lo muestra una de las unidades habitacionales más grandes de que se tenga registro en el DF, la Unidad Habitacional El Rosario, construida hace casi cuarenta años.

La unidad El Rosario es una de las más grandes de América Latina; enfrenta un grave deterioro que ha llevado a que algunos de sus edificios tengan que ser desalojados. De acuerdo con el titular de la delegación Azcapotzalco, el edificio Efrén Hernández ya está muy dañado y por lo tanto, se reubicará a 25 familias que viven ahí para poder renivelar y recimentar la estructura. Los edificios Enrique González Martínez, León

¹⁸ (CNNEXPANSION)

Felipe y Antonio Díaz Soto y Gama se encuentran en condiciones muy similares; la única diferencia es que estos inmuebles tienen más de 60 departamentos. La primera fase de construcción de El Rosario inició en 1972. El INFONAVIT planeó la edificación de departamentos de interés social en un área entonces despoblada, en terrenos pertenecientes a la Hacienda de El Rosario. Desde el inicio se consideró hacerla autónoma en abasto, pago de servicios, educación y esparcimiento, y dotarla de avenidas internas que le dieran movilidad. El modelo urbanístico de El Rosario se apega al ideal de Teodoro González de León y Pedro Ramírez Vázquez, consistente en andadores, pasillos y departamentos unifamiliares para cuatro personas. Sin embargo, la idea que sonaba novedosa y hasta atractiva para alojar el crecimiento poblacional del Distrito Federal, perdió la brújula de su expansión pues con el paso del tiempo fueron agregándose sin control, más secciones con viviendas de distinto tamaño, precio y calidad de materiales.

El Rosario cuenta con alrededor de 350 edificios en la parte que se ubica en Tlalnepantla. La antigüedad de los edificios de El Rosario es superior a 35 años, sin que los condóminos les hayan dado el mantenimiento adecuado, por lo que presentan diversas deficiencias, algunas de ellas graves como inclinaciones, las cuales ponen en riesgo la integridad física de sus ocupantes. Para reforzar la totalidad de edificios se necesita la colaboración de los condóminos mediante la aportación de recursos económicos y mano de obra. En El Rosario residen unas 20 mil personas en edificios de hasta cinco niveles. El deterioro de los edificios tiene que ver con el tiempo de la construcción y las modificaciones realizadas por sus propietarios. En algunas torres los habitantes han hecho construcciones anexas que provocan la inclinación del edificio. La participación de los vecinos en el mantenimiento de los edificios y promover la organización de los condóminos, harían posible elaborar un reglamento que posibilite paliar el previsible deceso de toda la unidad.¹⁹

Estos son claros ejemplos de cómo se encuentra actualmente la Ciudad de México, y de que el deterioro social es causado por sus viviendas, permitiendo que los usuarios no cuenten con espacios aptos a sus necesidades, esto causado por un mal planeamiento de viviendas que va dirigido a una familia estándar sin tomar en cuenta la evolución que sufren las familias.

¹⁹ (Ciudadanos en red)

D) PRONÓSTICO

La maquinaria de la sociedad, profundamente desacompanada, oscila entre una mejora de importancia histórica y una catástrofe. El instinto primordial de todo ser humano es el de asegurarse un albergue. Las diversas clases de trabajadores en la sociedad actual ya no tienen viviendas adaptadas a sus necesidades como no las tienen el artesano y el intelectual. Es una cuestión de construcción la que se encuentra en la raíz de la inquietud social de hoy: arquitectura o revolución..
Le Corbusier
Vers une architecture, 1923

Desde años atrás, tanto arquitectos como ingenieros o hasta el cine han tratado de imaginar , crear o tener el pronóstico de cómo será el futuro de las ciudades, lo cual podemos ver desde Tony Garnier, arquitecto y urbanista francés, cuyo deseo era el de construir un mundo donde la humanidad, la naturaleza y los objetos convivieran en completa armonía.

Se le llegó a considerar un utópico debido sobre todo a sus propuestas de redistribución de las ciudades en las que centraba todo el interés en las necesidades sociales. Una de sus grandes obras fue la denominada “Ciudad Industrial” en la que Garnier volcó todos sus empeños por mejorar la convivencia humana y el bienestar, y supondría una gran influencia para los que, posteriormente, decidirían dar solución a la distribución de ciudades.²⁰

En este caso como a Le corbusier en su particular búsqueda del modelo perfecto de ciudad funcional y eficiente, quien imaginó la ciudad moderna como una hibridación entre un paisaje pintoresco y orgánico y un urbanismo rigurosamente rígido y geométrico.²¹ Su *Ville Radieuse* o Ciudad Radiante es una evolución de la ciudad contemporánea para tres millones de habitantes. En este plan se abandona la distribución cartesiana y perpendicular del conjunto en favor de un único eje de simetría que distribuye ahora la ciudad de norte a sur. Le Corbusier tenía una fe ciega en la superioridad de la lógica arquitectónica sobre la política; estaba convencido de que, una vez elegido el diseño más racional, al poder se le podía persuadir fácilmente gracias a la fuerza de las ideas y a la evidencia de las ventajas.

El proyecto puso encima de la mesa cuestiones que serían recogidas posteriormente en la Carta de Atenas de 1933 como la separación de funciones, el uso de rascacielos para aumentar la densidad, el control del tráfico o el uso correcto de las zonas verdes. De todas maneras y a pesar de haberse puesto en práctica en mayor o menor medida en algunas ciudades, era un proyecto condenado al fracaso. Ninguna ciudad puede ser tan perfecta y tan funcional. Las ciudades automatizadas e ideales no existen. Precisamente, las ciudades que

²⁰ (La ciudad Radical)

²¹ (Paisajes urbanos contemporáneos)

más éxito tienen son las más caóticas.²² Dos propuestas de ciudades que no se llegaron a construir, pero sí quedaron registradas y que pueden ser un ejemplo para seguir en esa búsqueda.

En el capítulo anterior, se muestra cómo se encuentra nuestra ciudad actualmente, cómo la vivienda multifamiliar vertical se encuentra con un alto grado de deterioro, desde violencia, descomposición social, sentimiento de olvido, inseguridad, vandalismo, estragos del tiempo, drogadicción, servicios deficientes, deterioro en instalaciones, áreas comunes insalubres, etc; no precisamente se debe afirmar que todas las viviendas cumplen con esto, pero sí hay un gran número de ellas, dándonos como resultado conductas; conductas ocasionadas por el deterioro, por el pequeño espacio, por el convivir diario de los vecinos, por el crecimiento de la familia, motivo por el cual es necesario analizar, para evitar conductas que no sean apropiadas para los usuarios y para evitar continuar con construcciones que nos lleven en esta dirección, al analizar y darnos cuenta del deterioro que hay en nuestra ciudad podemos observar que esto es una advertencia que nos lleva a decidir que si continuamos con esta línea de producción de vivienda, nos llevara al fracaso y a más deterioro social.

La típica ciudad hoy se muestra dispersa, invasora de territorios, extendiéndose en forma indiscriminada y arruinando recursos naturales mediante un modelo despilfarrador de energías. Propicia además, una baja densidad que tiende a generar barrios homogéneos y uni-funcionales²³, por lo que se debe analizar la ciudad dispersa y la ciudad compacta, donde la ciudad compacta es el futuro próximo. Futuro que el mismo Rogers ve desde hace algunos años, para ser exactos en el 2000, quien nos hace ver las ciudades bajo una nueva luz, dicho en sus palabras, una ciudad densa y poli-céntrica, una ciudad de actividades solapadas, una ciudad ecológica, que favorezca el contacto, igualitaria, abierta, y sobre todo, una ciudad bella, donde el arte, la arquitectura y el paisaje remuevan y satisfagan el espíritu humano y esto da el paso a nuevos puntos de vista de elección para el futuro, nuestro futuro.

También nos comenta que ...Las ciudades nunca han albergado poblaciones de la magnitud actual. Entre 1950 y 1990, la población urbana mundial se ha multiplicado por diez, desde los 200 millones hasta los 2000. El futuro de la civilización estará determinado por y en las ciudades. Las ciudades actuales consumen tres cuartas partes de la energía mundial y provocan al menos tres cuartas partes de la contaminación total. Las ciudades se han convertido en parásitos dentro del paisaje, ingentes organismos que absorben energía del planeta para su mantenimiento. El mundo posee problemas por los cuales tiene que reflexionar.²⁴

²² (Aisa)

²³ (La ciudad compacta y la mezcla de usos de suelo.)

²⁴ (Rogers, 2000)

Su idea es crear una ciudad compacta donde se reduzcan los gastos energéticos y la contaminación de los automóviles, por medio de la sostenibilidad medio ambiente y la equidad social, y para esto el autor nos dice que lo que se necesita es explotar las comunidades y la moderna tecnología, involucrando a la sociedad y asimilar la complejidad dinámica de la ciudad moderna.

Por lo cual se puede seguir imaginando, pero sobre todo crear ciudades que no sólo sean utópicas, analizando lo que se está haciendo y lo que tenemos actualmente, dicho esto la ciudad del futuro es la Ciudad Compacta.

[Tema que se abordara de una manera más profunda en el capítulo 3E]

IMPLEMENTACIÓN DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARTICIPATIVO EN
LA CIUDAD COMPACTA DEL S. XXI

UN CASO DE ESTUDIO VIVIENDA MULTIFAMILIAR VERTICAL DE INTERÉS SOCIAL EN LA ZONA
METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO

ZENITUS EN LA HISTORIA DE LOS MULTIFAMILIARES Y LA PARTICIPACIÓN

A) Aportes de John Habraken

B) Aportes de Alejandro Aravena

IMPLEMENTACIÓN DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO
PARTICIPATIVO EN LA CIUDAD COMPACTA DEL S. XXI

CASO DE ESTUDIO VIVIENDA MULTIFAMILIAR VERTICAL DE INTERÉS
SOCIAL EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO.



A) APORTES DE JOHN HABRAKEN

John Habraken (1928) nació en Indonesia y vivió de adolescente la experiencia de los campos de concentración bajo dominio japonés. Se tituló como arquitecto en Delft en 1955 y planteó inicialmente sus teorías en el libro de 1962 *Soportes*. Una alternativa al alojamiento de masas, publicándolo en castellano por la editorial Alberto Corazón, en Madrid en 1975, con traducción, prólogo y apéndice de Fernando Ramón. Su propuesta se basaba en una cuestión conceptual fundamental: llegar a separar aquello inamovible y colectivo que hay en todo edificio residencial -lo que depende estrictamente de las ordenanzas, la estructura, las instalaciones y las aberturas-, es decir, el soporte, de aquello que puede ser transformable y que puede depender de cada usuario, como las divisiones interiores, los armarios o las piezas de las cocinas y los baños, es decir, las unidades separables o relleno.

De esta manera, utilizando una tecnología avanzada sería posible plantear unas viviendas que admitieran fácilmente la flexibilidad e intercambiabilidad como solución a la esencia cambiante de las necesidades a las que responde la arquitectura y recurriendo a sistemas y a procesos abiertos. Así se podría superar la homogeneidad de la vivienda masiva como producto cerrado y repetitivo.

A raíz de sus ideas se creó en 1964 el SAR (Stichting Architecten Research), una fundación para la investigación en arquitectura dentro de la Universidad Técnica de Eindhoven.²⁵ J. Habraken comenta que debemos proponer una arquitectura que sea capaz de separar lo que permanece de lo que cambia, en la que se establezcan claramente las responsabilidades correspondientes.²⁶

John Habraken expone en su libro *Diseño de Soportes* la necesidad de que la vivienda se adapte al usuario y ataca la construcción de viviendas en serie, poniendo en jaque que se obtenga algún beneficio social o económico. Para ello propone diferenciar dentro del producto habitacional, el soporte y célula individual. El libro pone en duda que se pueda llevar a cabo una participación directa del usuario en el diseño, porque considera que el diseño individual para cada usuario tendría una complejidad muy elevada. Por ello se propone como solución, un método de diseño de soportes que en líneas generales defina las particiones entre viviendas, la división de éstas en márgenes (instalaciones, zonas de paso) y zonas (estancias). De esta forma a partir de un soporte, se podrían dar diversas distribuciones de vivienda que den respuesta a los distintos usuarios de las mismas. El rol del arquitecto, según este libro, sería el de diseñador de un soporte donde tengan cabida múltiples opciones de distribución, el arquitecto debe también resolver las distintas opciones y

²⁵ (Laboratorio de la vivienda sostenible del S. XXI)

²⁶ (Muxi, Montaner, & H. Falagán, 2009, pág. 18)

presentárselas al usuario, de forma que se sienta identificado con alguna de ellas. El usuario no tomaría parte directamente en el diseño.²⁷

Basándome en los Soportes de John Habraken, mi intención es dejar a un lado esa ideología o tabú de creer que vivir en un multifamiliar es desagradable, si éste no tiene un buen diseño que cumpla con los requerimientos necesarios de habitabilidad, si no se tomó en cuenta el perfil de usuario, es probable que habitar en ellos sea desagradable, pero la creación de la vivienda de masas, surgió para así poder ofrecer un hogar a los miles de habitantes que la necesitan, el incremento demográfico de nuestra ciudad nos ha hecho caer en la acumulación de vivienda sin una planeación adecuada, y en una producción masiva de ella, por lo cual es necesario hacer algo con respecto a la homogeneidad de la vivienda masiva o colectiva, específicamente en Multifamiliares, tomando en cuenta el método de Soportes de Habraken y el diseño participativo, para poder dotar de significado a la vivienda.

En este sentido, el modelo de vivienda del siglo XXI, tiene que ser capaz de adaptarse a los nuevos tiempos, a la demanda y a las expectativas de esta sociedad heterogénea, en la que cada persona piensa y actúa de una manera diferente, en la que cada individuo tiene sus propios gustos e intereses, y en la que, desde el punto de vista de la vivienda, existe una gran diversidad de modelos de familias y usuarios: numerosas parejas con hijo único, parejas sin hijos, pisos de estudiantes, familias mono parentales, pisos para personas mayores, etc.

Esta nueva tipología de vivienda debe ser capaz de responder a cada uno de estos modelos, asegurando una tipología flexible, abierta a cambios y a distintos programas habitacionales y funcionales. Ya no existe un modo de vida común o un modelo social claro. Las casas deben ser espacios neutros, que puedan llegar a ser atractivas para diferentes grupos sociales y, de esta manera, aumentar su valor en el mercado. Esta capacidad de adaptabilidad asegurará la vigencia de la tipología a largo plazo, y su posibilidad de transformación y evolución en el tiempo, consiguiendo así un modelo de vivienda sostenible.

Puntos que sin duda comparte con Zaida Muxi, en su texto Herramientas para Habitar el Presente, [Tema que se tocara más adelante en el capítulo 3D]

Método de los soportes y unidades separables, J. H.abraken

El AM (alojamiento de masas) se basa en el supuesto de que la estandarización de las viviendas da como resultado una mayor producción. De esta manera, los arquitectos involucrados con proyectos de vivienda

²⁷ (García, 2007)

durante la primera mitad del siglo XX dedicaron gran parte de sus esfuerzos a diseñar la vivienda ideal, capaz de ser reproducida en serie, dando como resultado grandes conjuntos habitacionales monótonos y uniformes.

La principal crítica que Habraken hizo al Alojamiento de Masas (AM) tenía que ver, por un lado, con la exclusión del usuario en la toma de decisiones sobre su vivienda y, por otro, con la idea de que la estandarización de la vivienda suponía la única posibilidad de industrialización y de producción en serie. El AM, según Habraken, reduce la vivienda al nivel de un artículo de consumo y al habitante al de un consumidor, de tal suerte que la vivienda se vuelve un objeto incapaz de adaptarse al proceso de habitar. El AM sería, pues, sólo una de las maneras posibles de aproximación a la producción masiva de viviendas, mas no la única ni la mejor. La propuesta de Habraken se basa principalmente en dos supuestos: primero, que el usuario debe ser capaz de tomar decisiones sobre su propia vivienda modificarla y adaptarla a sus necesidades cambiantes y, segundo, que resulta más factible producir industrialmente los componentes de la vivienda, que la vivienda entera.²⁸

Los soportes son estructuras arquitectónicas con cualidades espaciales específicas. Estas contienen las definiciones primarias de un edificio –estructura, acceso, y sistemas infraestructurales– dentro de los cuales unidades independientes pueden ser desarrolladas. Los soportes, por ende, constituyen aquellos componentes físicos que afectan y sirven a todos los habitantes de un edificio.

Por otra parte, las unidades separables son elementos físicos no-portantes, seleccionados y controlados por cada usuario. Las unidades separables pueden combinarse en una variedad de configuraciones, tamaños y terminaciones, reflejando las circunstancias, deseos, necesidades y aspiraciones del residente individual. Una vez seleccionados, estos elementos se ensamblan en la estructura de soporte generando una unidad de vivienda que refleja la personalidad y estilo de vida de cada residente. Al acomodar una gama amplia de unidades, la estructura de soporte posee la capacidad intrínseca para aceptar cambio y transformación sin que se pierda la coherencia ni el diálogo con lo existente, sin comprometer las eficiencias necesarias para construir proyectos y, por ende, ciudades densas y compactas.

En la estructura de soportes, el control de las decisiones de diseño es colectivo. En las unidades separables el control es individual. En ese sentido, el Sistema de Soportes provee un método para restaurar un orden reconocido y observado en el ambiente cotidiano, en el cual la ciudadanía juega un papel protagónico en determinar el carácter de su vivienda.

Como método, el Sistema de Soportes se desarrolló principalmente para atender el problema de la vivienda multifamiliar. No obstante, su aplicabilidad se extiende a cualquier problema donde están presentes temas de

²⁸ (Romero, La Participación en el Diseño Urbano y Arquitectónico., pág. 63)

construcción, habitabilidad, cambio, transformación y esferas diferentes en el control de decisiones.²⁹ En el diseño de soportes no es posible evaluar el resultado por la planta, sino por su potencial de generar series de plantas posibles.

Ahora bien, dado que el diseño de soportes asume la participación sucesiva de distintos actores diseñadores del soporte, diseñadores de las unidades separables y usuarios, -entre otros- se hace necesaria una sistematización en la toma de decisiones, de tal suerte que sea posible registrar y evaluar las distintas fases de decisión.

La primera decisión importante es aquélla que define qué parte de la vivienda deberá ser considerada *El Soporte*, es decir, qué parte de la vivienda será permanente, inmutable y sin posibilidades de cambio por parte del usuario. Habraken reconoce que esta decisión fundamental deberá ser adecuada a las condiciones locales, es decir, a lo que se piensa que es una vivienda “bien diseñada”. Esta definición de estándares, “lo que es adecuado”, será la que permitirá evaluar la calidad del soporte y de las variantes que ofrece. Aquí hay que recordar que el soporte “es más que un mero esqueleto. Es una estructura con espacios que presentan oportunidades de decisión”³⁰. Un soporte puede ser bueno para una comunidad y no serlo para otra.

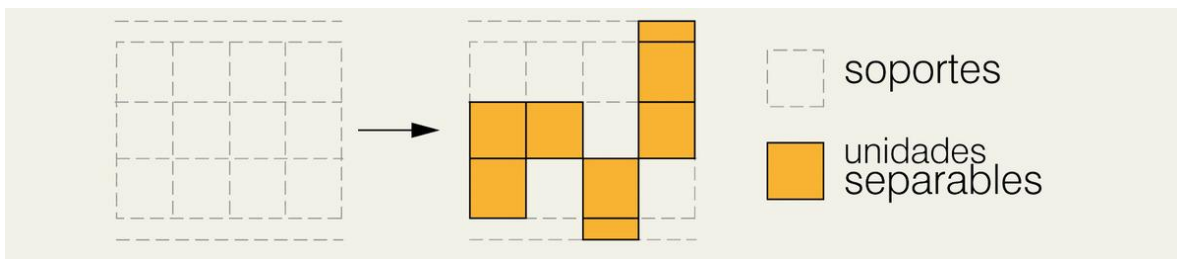


Ilustración 5 Soportes de Habraken

http://archivos.masqueunacasa.org/sections/261/estructura_receptora_copia.jpg 22 | Nov | 14

El siguiente paso sería una clasificación de los espacios de acuerdo a su función, posición y dimensión. En todo caso, habría que recordar que el diseño no es necesariamente un proceso lineal, sino uno en el que las decisiones sucesivas pueden modificar decisiones anteriores; por este motivo, es necesario registrar todas las opciones en cada paso.

Habraken propone una clasificación de espacios por funciones:

a) Espacios para usos especiales: Albergan ciertas actividades particulares durante cierto periodo de tiempo. Sus dimensiones pueden variar según su función. En esta categoría podrían estar dormitorios, cocinas, estudios, etcétera.

²⁹ (pág. 5)

³⁰ (Romero, La Participación en el Diseño Urbano y Arquitectónico.)

b) **Espacios para usos generales:** Acomodan diferentes tipos de actividades. Suelen ser espacios comunes, generalmente los más amplios de la vivienda. En ellos se llevan a cabo actividades simultáneas que no pueden ser precisadas con antelación; por ejemplo jugar, comer, ver televisión, etcétera.

c) **Espacios de servicio:** Albergan actividades específicas de corta duración, como almacenes y baños. Sus dimensiones pueden determinarse por su función. De acuerdo con su posición respecto a las fachadas, los espacios se clasifican en interiores y exteriores. Según la disposición del soporte, el espacio interior se distribuye en zonas y márgenes, donde el margen es el espacio entre dos zonas, y está determinado por las variaciones de la dimensión mínima y máxima requerida para un espacio.

Una vez más, los criterios de clasificación de los espacios deberán ser adaptados localmente para establecer estándares adecuados. Los datos críticos a determinar son: función, dimensión y posición, respecto al todo y a las partes. Con estos datos, se realizan una serie de “operaciones”, que básicamente consisten en tablas y matrices de combinación de espacios, con las cuales se evalúan las posibilidades de uso dentro del soporte, creándose variantes y subvariantes de uso. En este sentido para la evaluación de los productos del diseño, es básico:

- 1) Determinar estándares de lo que constituye una vivienda “bien diseñada”, con criterios específicos de función, posición y dimensión de los espacios de la vivienda.
- 2) Evaluar qué distribuciones, ajustadas a estos estándares, son posibles en el soporte. El diseño supone un constante proceso de propuesta y evaluación que concluye con un consenso sobre la forma final del soporte.³¹

La propuesta de Habraken, como ya se ha mencionado, fue pensada como una alternativa al Alojamiento de Masas en una sociedad altamente industrializada y con escasez de superficies habitables; sin embargo, algunos de sus principios pueden ser de gran utilidad en el contexto latinoamericano.

En principio, la aplicación de los soportes supone que la participación del usuario en la determinación de la forma de su propia vivienda no sólo es deseable, sino indispensable en la construcción de un entorno adecuado a sus necesidades.

Por otro lado, el proceso de diseño permite la participación activa de los usuarios en distintos niveles, desde la decisión sobre qué partes de la vivienda deben ser consideradas dentro del soporte, hasta la configuración de los espacios interiores de cada vivienda. En todo caso, hay que señalar que, en el método propuesto, no es indispensable la comunicación directa entre técnicos y usuarios, ya que éstos, por definición, podrían intervenir en el proceso hasta el momento en que el soporte está construido y sólo falta por definir su

³¹ (Romero, La Planificación en el Diseño Urbano y Arquitectónico en la Producción Social del Habitat, 2004, págs. 64,65)

distribución interna. Esto supone una posibilidad de participación de los usuarios, aún cuando no haya una relación directa con los diseñadores del soporte, lo cual puede resultar muy útil en los casos en que se diseña para una población desconocida.

Ahora bien, una de las situaciones que no queda muy clara en la propuesta de Habraken es si realmente los usuarios cuentan con los conocimientos necesarios sobre las posibilidades que ofrece este sistema o, bien, cómo se realiza esta comunicación entre diseñadores y habitantes, particularmente en los casos donde la población es anónima. ¿La gente simplemente se enfrenta a un soporte e intuye las posibilidades o tiene que recibir algún tipo de capacitación? En los casos en que la población es conocida y participa directamente en el proceso de diseño, las distintas posibilidades de uso de los espacios pueden ser conocidas y consensuadas por todos con anterioridad.

Vale la pena subrayar, una vez más, que la determinación de la estructura soporte, es decir, de aquello que no podrá ser modificado por el usuario, debe atender a un entendimiento cabal de la población a la que estará dirigido su uso, a sus posibilidades económicas y tecnológicas, a su manera de ocupar los espacios. El mejor soporte no es aquél que ofrece más posibilidades de distribución, sino aquél que mejor se adapta a las necesidades de una población específica.

La pretendida aplicación universal del soporte según Habraken, en el sentido de que deba “adaptarse a la mayor variedad de estilos de vida e idiosincrasia personal”, podría tener cierta lógica en una sociedad homogénea; sin embargo, carece de fundamento en una sociedad como las europeas.

En el caso de aplicar esta metodología de diseño en el contexto del hábitat popular latinoamericano, habría que adaptarla a las condiciones y a los recursos, materiales y técnicas de construcción disponibles localmente.³²

Sin duda alguna, este método es la solución a los multifamiliares en la Ciudad de México y su área metropolitana, nos ajustamos a la población, a las condiciones, no conocemos a los usuarios pero los hacemos partícipes en cuanto se tengan los Soportes. Y de esta manera se logran espacios habitables y flexibles que cambien con respecto a las transformaciones de las familias que lo ocupen.

³² (Romero, La Participación en el Diseño Urbano y Arquitectónico., págs. 65,66)

B) APORTES DE ALEJANDRO ARAVENA | ELEMENTAL: PARTICIPACION COMUNITARIA

Es precisamente el proyecto de Habraken el que ha servido como precedente para Alejandro Aravena (1967), arquitecto de la Universidad Católica de Chile, quien estableció Alejandro Aravena Arquitectos en 1994. Fue visiting profesor en GSD Harvard (2000-2005) y actualmente es profesor de la Catedral Elemental-Copec de la Universidad Católica. Es miembro del Jurado Pritzker y ha sido nombrado International Fellow por el Royal Institute of British Architects (RIBA).

Sus obras incluyen edificios educacionales, institucionales, museos, edificios corporativos y públicos, vivienda multifamiliar, casas privadas, y su reciente producto para Vitra, la Chairless.

Ha recibido Premios como el León de Plata en la XI edición de la Bienal de Venecia, el Marcus Prize 2010, el Premio Avonni por el innovador del año y la Medalla Erich Schelling (Alemania) 2006 entre otros.

El nuevo libro de Elemental: grupo fundado en el año 2001 por el arquitecto Alejandro Aravena,³³ es básicamente un documental: en él se recoge la experiencia de dicho grupo siguiendo un orden cronológico, desde nuestros comienzos como una iniciativa orientada a la mejor calidad de la vivienda social, hasta los proyectos a escala de ciudades en los que están trabajando actualmente.

El maneja la participación comunitaria, un ejemplo claro lo podemos observar en la Quinta Monroy, situado en Inquique Chile. Su trabajo gira en torno a pensar y construir mejores barrios y viviendas que rompan círculos viciosos de inequidad. Los costos de construcción son los mismos que los del resto de los programas sociales chilenos, la diferencia es el proceso y objetivo de su diseño.

Sus habitantes y la comunidad se involucran en el diseño y continúan creciendo sus viviendas a la medida de sus necesidades. Al integrar esta diversidad, la composición de estos conjuntos, por lo general homogéneos, se vuelven mucho más ricos. Como resultado, a mediano plazo las casas adquieren mayor valor.³⁴

³³ (Alejandro Aravena)

³⁴ (Elemental, Alejandro Aravena)

Este es un claro ejemplo del método de soporte de Habraken utilizado por Aravena, y aun que no es vivienda vertical, sirve para hacer notar que el método puedes ser utilizado y adaptado a diferentes lugares, y aun podemos sacar más provecho de este sistema que es aplicarlo a la vivienda vertical.



6 Quinta Monroy

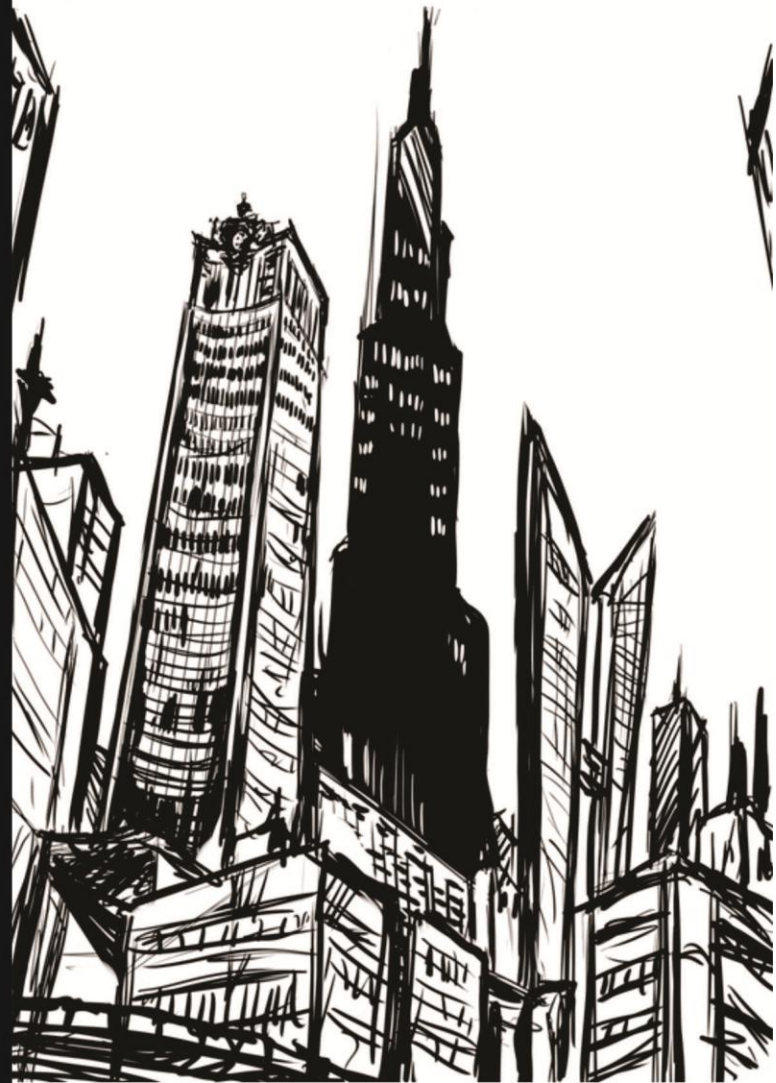
<http://alejandraravena.com/obras/vivienda-housing/elemental/> 11 | Marzo | 13

3. MARCO CONCEPTUAL

- A) Condiciones generales de la Vivienda Básica
 - a) Lo Cuantitativo
 - b) Lo Cualitativo
- B) Perfil cultural de la vivienda en México (Comer, dormir, aseo, convivencia social, pertenencia, mitos, costumbres)
- C) Satisfacción Residencial
- D) Habitar en el S.XXI
- E) Ciudad compacta: el futuro

IMPLEMENTACIÓN DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARTICIPATIVO EN LA CIUDAD COMPACTA DEL S. XXI

CASO DE ESTUDIO VIVIENDA MULTIFAMILIAR VERTICAL DE INTERÉS SOCIAL EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO.



A) CONDICIONES GENERALES DE LA VIVIENDA BÁSICA

Si merezco algo de gratitud pública, no es por los palacios que hice, sino por haber abordado el problema de la arquitectura, el arte, la expresión de la sensibilidad humana. Sentí que la vivienda era el lugar de la familia, y que se podría probar algo grande por ese lado, en que hallé que había gran parte de la felicidad humana.

Le Corbusier

La vivienda constituye la tarea constructiva más social, humana y agradable. Su solución debe corresponder en cada caso particular al adecuado original deseado por el cliente y exigido por las interrelaciones locales. En el caso ideal será la solución perfecta, para la cual en modo alguno puede existir otra alternativa.

Toda casa es en una envoltura, destinada a proporcionar un espacio habitable con libertad de movimientos en lo que respecta a la actividad vital, al aprovechamiento del espacio y a la posibilidad de selección para sus moradores. Sin embargo la casa pequeña o vivienda mínima, debe ceñirse y adaptarse a una situación perfectamente definida y concreta. Consecuentemente, esto crea una concepción tan individual de la casa pequeña, que toda reventa de un edificio concluido de esta índole debiera tropezar con dificultades, pues sólo en raras ocasiones cabe esperar una reiteración en el planteamiento de las exigencias. El requisito para llegar a tales resultados libres de compromiso sería únicamente la existencia de buenos arquitectos y su consecuencia un gran número de exquisitas y ejemplares viviendas unifamiliares. ¿Pero qué pasa con la vivienda multifamiliar?

Por lo que atañe principalmente a los arquitectos, en relación con el diseño de viviendas pequeñas, todos prefieren tratarlas de tal modo que no alcanzan a ver en ellas una tarea constructiva sino una desgracia inevitable.

Con seguridad, la economía mal aplicada es uno de los grandes peligros en la construcción de viviendas mínimas. Las disposiciones espaciales imperfectas, la deficiente calidad de la ejecución, el empleo de materiales inadecuados o, incluso, el de buenos materiales mal dispuestos, han de repararse más tarde -si es que resulta posible- únicamente a base de aumento de los gastos, que rebasa cualquier relación con el hipotético ahorro anterior.³⁵

Por lo cual antes que usar el término vivienda mínima, es pertinente mejor utilizar el término *vivienda básica* de Zaida Muxi. Vivienda para el S. XXI. Y para tener una definición clara de la vivienda, en palabras de (Muxi, Montaner, & H. Falagán, 2009) ...se parte de que una vivienda es un espacio que garantiza el adecuado desarrollo de la vida grupal e individual de las personas. Dicho espacio ha de permitir transformaciones y ajustes según los cambios de los modos de vida de las personas que lo habitan, esta

³⁵ (Wolff)

vivienda básica debe cumplir con calidades mínimas y suficientes de habitabilidad, y que te proporcione los requerimientos mínimos de adaptabilidad. Por lo que esta vivienda consentirá la evolución y modificación del espacio, el aumento de habitantes que la ocupen y adecuarla a los diferentes tipos de familia y a los cambios dentro de ella.

a) Dentro de lo cuantitativo

Dimensional

La vivienda básica es la que cumple con la concepción de germen de núcleo familiar o de convivencia, pensada para albergar y satisfacer las necesidades de dos personas, con el horizonte de que pueda modificar su composición con la incorporación de otra persona (descendiente, familiar o invitado) o que pueda incorporar espacios productivos sin entorpecer las tareas reproductivas propias, es decir, una vivienda que se adecue a diferentes grupos y necesidades.³⁶

Por lo tanto, los parámetros de esta vivienda partirán de 4 criterios y de la relación idónea entre ámbitos de la vivienda y entre espacios del edificio.

los 4 criterios son que :

1. Atienda a la Diversidad Social.
2. La vivienda adecuada no se puede separar del entorno urbano.
3. El uso de las tecnologías adecuadas implica que la vivienda sea pensada y resuelta de acuerdo a lugar y tiempo.
4. La correcta utilización de los recursos, con el máximo ahorro energético.

Y en cuanto a la relación entre ámbitos que nos mencionan (Muxi, Montaner, & H. Falagán, 2009), se ha de tener en cuenta que la vivienda no puede funcionar aisladamente y que la vida de las personas necesita, además del espacio adecuado y propio de la vivienda, un entorno urbano que aporte los lugares para las necesidades cotidianas. Estos son los siguientes ámbitos especializados, no especializados y complementarios, cuyas prestaciones estarán definidas en función de la cantidad y características de los habitantes previstos.

Ámbitos especializados, son aquéllos que necesitan de infraestructura e instalaciones específicas para su funcionamiento, como agua, desagüe, y gas. Son áreas con un carácter funcional determinado.

Ámbitos no especializados, son aquéllos que no necesitan infraestructura o instalaciones diferenciadas, sino que han de cumplir con parámetros de confort adecuados para la habitabilidad, son los espacios para la estancia, la actividad y el descanso social e individual, sala de estar, comedor y dormitorio.

³⁶ (Muxi, Montaner, & H. Falagán, 2009, pág. 125)

Ámbitos complementarios, son espacios exteriores propios, espacios de guardado y espacios de apoyo, estos espacios intermedios deben ser considerados imprescindibles, ya que son espacios de transición y relación entre lo privado y lo público.

Por lo tanto una vivienda básica es la que cumple con las condiciones de una vivienda digna, es decir una vivienda que se adecue a diferentes grupos y necesidades.

Social

La definición del término vivienda ha sido ampliamente debatida tanto en los círculos académicos como entre los encargados de implementar las políticas públicas. Las ideas van desde los cuestionamientos a las implicaciones éticas y morales de lo que se debe considerar “vivienda digna” hasta las de carácter operativo, que se refieren a cómo registrar el inmueble llamado vivienda. Dentro de esta gama de ideas se encuentran diversos puntos intermedios sobre los aspectos funcionales que debe cubrir la casa-habitación. En el sector público los esfuerzos se han encaminado a construir clasificaciones operativas basadas tanto en los metros y materiales de construcción como en el uso del espacio. No obstante, al revisar el artículo 4° de la Constitución Política Mexicana se observa que establece el derecho de toda familia “a disfrutar de una vivienda digna y decorosa. La ley establecerá los instrumentos y apoyos necesarios a fin de alcanzar tal objetivo”. Sin embargo, no define qué es lo que se considera digno y decoroso en una sociedad pluricultural como la mexicana.

En consecuencia, el Programa Sectorial de Vivienda (2001-2006) precisa que el concepto de vivienda digna se refiere a “el límite inferior al que se pueden reducir las características de la vivienda sin sacrificar su eficacia como satisfactor de las necesidades básicas, no suntuarias, habitacionales de sus ocupantes. Además, señala que este tipo de vivienda deberá cumplir simultáneamente con los siguientes requisitos: “a) estar ocupada por una familia; b) no tener más de 2.5 habitantes por cuarto habitable; c) no estar deteriorada; d) contar con agua entubada en el interior; e) contar con drenaje; f) contar con energía eléctrica”.

Una vivienda adecuada “significa algo más que tener un techo bajo el cual guarecerse, significa también disponer de un lugar privado, espacio suficiente, accesibilidad física, seguridad adecuada, seguridad de tenencia, estabilidad y durabilidad estructurales, iluminación (...) ventilación suficiente, una infraestructura básica adecuada que incluya servicios de abastecimiento de agua, saneamiento y eliminación de desechos, factores apropiados de calidad del medio ambiente y relacionados con la salud, y un desplazamiento adecuado y con acceso al trabajo y a los servicios básicos, todo ello a un costo razonable”.

Finalmente, en términos de registro y de evaluación, la definición más extendida es la del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) que señala: “Vivienda. Espacio delimitado

normalmente por paredes y techos de cualquier material, con entrada independiente, que se utiliza para vivir, esto es, dormir, preparar los alimentos, comer y protegerse del ambiente”.

Ésta es una definición técnica que no alcanza a abarcar la dimensión social y ética del concepto vivienda.³⁷

Por consiguiente es importante que la casa no se vea como objeto, sino mas bien desde un punto de vista fenomenológico, como nos lo menciona Bachelard, el cómo habitamos nuestro espacio vital de acuerdo con todas las dialécticas de la vida, cómo nos enraizamos, de día en día, en un "rincón del mundo".³⁸ Lo que lleva a analizar el lado cualitativo de la vivienda.

b) Dentro de lo cualitativo

La casa sirve de escenario a la vida individual y familiar; es un decorado que cambia el ritmo de las mutaciones vitales de quien lo habita, lentamente unas veces, de improviso otras, es un ambiente articulado y complejo con espacios plagados de secretos recovecos que pueden existir en un mundo real o sólo en la imaginación personal.

Bachelard nos comenta que es importante entender que la calidad de la casa u hogar no va mano a mano con la idea de lujo. Mas bien, dependiendo del grado de humildad del hogar, la calidad de éste me determina por medio de la comodidad. En la casa, el ser encuentra un albergue. Establece muros y paredes para así, crear sombras impalpables que generan confort a través de ilusiones de protección. Es por esto que el filósofo plantea que el beneficio principal del hogar, de la casa... es más que cualquier otra cosa, albergar el ensueño. La casa protege al soñador. La casa nos permite soñar en paz.

Por lo tanto, esta idea de casa se divide en pensamiento, recuerdos y sueños, y a su vez, estos elementos se ven unidos por el ensueño. Por tanto, podemos entender que el ser sin casa es un ser disperso. Un ser distraído. Tanto así que Bachelard considera que la vida empieza bien, empieza encerrada, protegida, toda tibia en el regazo de una casa. El autor propone que entre más compleja sea la casa, mas recuerdos caracterizados contendrá, dando como resultado un análisis para comprender el ser. Los espacios los llenamos de recuerdos, ya sean sufridos o gozosos. Pero al mismo tiempo, podemos borrarlos del presente y recuperados por medio de sueños. Este espacio lo ponemos en práctica por medio de la acción, pero a su vez esto nos conlleva a la imaginación.

...Por eso, recorrer la historia de la casa a través de cada una de sus estancias, resulta un entretenido e interesante paseo lleno de curiosas historias.³⁹

³⁷ (vivienda)

³⁸ (Bachelard, 1965, pág. 34)

³⁹ (Zabalbeascoa, El pais)

La casa es parte de nosotros, habitamos en ella y ella habita en nosotros, nos protege, nos guarda y ...el espacio habitado trasciende el espacio geométrico.⁴⁰

Al analizar estos conceptos y criterios establecidos por Muxi y Montaner, así como de Bachelard, es acertado pensar en que la eficiencia de las viviendas es crucial para la formación de ciudades compactas, que la vivienda se debe atender y no separar del entorno urbano, que es un conjunto, que vivienda-entorno urbano no pueden planearse por separado, y que la ciudad compacta es el futuro en la ZCCM, por este motivo se debe contemplar a la vivienda básica y poéticamente habitable como base para la vivienda de multifamiliares en la zona conurbada de la Ciudad de México para potenciar la apropiación diferenciada de cada uno de los usuarios que habitarán estas viviendas para que tengan la posibilidad de organización en el espacio interior, así como la posibilidad de evolución o transformación espacial.

⁴⁰ (Bachelard, 1965)

B) PERFIL CULTURAL DE LA VIVIENDA EN MÉXICO | COCINA, COMEDOR, DORMITORIO, BAÑO, SALA DE ESTAR, ESPACIOS SAGRADOS.

La casa, no objeto sino espacio poéticamente habitable, en México.

Es en la vida diaria donde se percibe mejor hasta qué punto el individuo es el producto y no el creador de sus condiciones de vida. La vida, es decir, las condiciones y los modos de vida, se crean, mucho más aún que la economía, "a espaldas de los hombres" (la expresión es de Marx).

León Trotski

(Problemas de la vida cotidiana)

La CASA, cuerpo de imágenes, no solo refleja un orden sino que es ella misma. Concepción del Mundo. Concha protectora, caparazón, nido, rincón, crisálida, escondite, prolongación del seno materno, centro del territorio personal y punto de referencia, lugar también a veces del terror y la soledad, de alguna forma todos hemos experimentado a la CASA casi como un ser vivo.⁴¹ Al hablar de la casa, Bachelard considera que esta imagen está compuesta por medio de una compilación tanto de recuerdos e imágenes que tenemos de cada casa en la que alguna vez hayamos vivido. La casa sirve como instrumento de análisis del alma humana y el ser en sí.⁴²

O como se menciona en una reseña Aquileana, ... La casa es el primer universo de la cotidianeidad, pero se proyecta como un auténtico "microcosmos": una unidad de imagen y recuerdo.⁴³ es decir la casa es el espacio que habitamos y que habita en nosotros.

Charles Baudelaire nos dice: "dans un palais, il n'y a pas de coins d'intimité", Nunca necesitamos un palacio para vivir, en ellos no hay rincones para la intimidad. Al fin y al cabo, nuestra tendencia a la costumbre acaba deshabitando unas esquinas en favor de otras, hasta trazar un cerco invisible para marcar territorio, nuestro lugar en la mesa, nuestro lado de la cama, nuestro lado del ropero, nuestros escondites y lugares secretos. Con el tiempo, incluso convenimos acomodarnos a sus humedades, y logramos que los ruidos que esconden sus muros se conviertan en viejos conocidos.

Es por ello necesario saber un poco de las costumbres, de las tradiciones que hay en las viviendas, la casa engloba en su materialidad a los actos y las experiencias vividas en ese lugar, y esto será posible a través del conocer de la vida cotidiana.

⁴¹ (Ortiz, 1984, pág. 19)

⁴² (Bachelard, 1965)

⁴³ (La Audacia de Aquiles)

Casa y espacio cotidiano de alguna manera son sinónimos: el contacto tiene siempre su espacio peculiar, este espacio es antropocéntrico, en su centro está un hombre que vive su vida cotidiana. Pero, ¿cuáles son las claves de la vida cotidiana? El niño al nacer se encuentra en un ambiente social concreto: alrededor de la cuna existente, junto al gato, los juguetes y los ojos azorados de los hermanos, un código determinado por innumerables reglas de comportamiento.

Jacques Soustelle nos describe cómo, en México, a principios del S. XV, al tiempo de que el cielo se aclara sobre los volcanes y la estrella de la mañana "resplandece con un brillo de piedras preciosas", en las casas grandes o pequeñas de un extremo a otro de la ciudad, así como en las aldeas lacustres y en las chozas aisladas, como si se tratara de un encantamiento colectivo, el mundo despertaba de la misma manera:

Las mujeres, con abanicos tejidos, soplan el fuego que dormitaba entre las piedras del hogar y después, arrodilladas ante el metatl de piedra volcánica comienzan a moler maíz. El trabajo cotidiano se inicia (dentro de la casa) con el ruido sordo de la mano del metate: así ha ocurrido durante milenios. Un poco más tarde, se escuchará el palmoteo rítmico que producen las mujeres al aplastar entre sus manos, con pequeños golpes, la pasta de maíz para confeccionar las tortillas (tlaxcalli).⁴⁴

En este sentido, la casa es la expresión material de un sistema de hábitos y un uso específico de la casa en sí y de los objetos que contiene, lo que implica (o debiera implicar) una apropiación previa que determina (o debiera determinar) una elección.⁴⁵

Cuando Christopher Alexander propone un lenguaje de patrones para que el usuario lo aplique en el diseño de su casa (o en general de su entorno construido), recurre a un repertorio de soluciones formales tipificadas basado en los tipos históricos existentes (balcón, dormitorio de la pareja, alcoba, ingreso a la casa desde la calle, etc.) apoyándose contradictoriamente en la hipótesis de conservar un estilo que no es estilo: estilo intemporal, eterno, que permitiría encontrar la especie de los edificios naturales.⁴⁶

Esto mediante los individuos que compartan un lenguaje común de patrones, con el cual hacer esos edificios y a menos que ese lenguaje común de patrones sea vivo en sí mismo.⁴⁷

⁴⁴ (Ortiz, 1984, pág. 84)

⁴⁵ (Ortiz, 1984, pág. 85)

⁴⁶ (Ortiz, 1984, pág. 86)

⁴⁷ (Alexander, pág. 9)

Por lo tanto, la casa y la vida cotidiana se complementan porque el uso del espacio físico y su codificación en la vida cotidiana, son construcciones sociales-históricas que definen la temporalidad de la valoración que hacemos constantemente sobre las características de la casa y las modalidades de la vida cotidiana.⁴⁸

Perfil cultural de la vivienda en México.

Al conocer lo que es la casa, no como objeto sino como un espacio poéticamente habitable, desde lo humano, lo solidario, es pertinente analizar algunos patrones de la vida cotidiana, para conocer al usuario y hacerlo participe en el proceso de la vivienda.

Datos con frecuencia aparcados por los historiadores como qué se comía, cómo y con cuántos se dormía, cuándo se bañaba la gente o cómo eran las ventanas de los hogares, desvelan cómo son los seres humanos tanto como el lugar, la fecha y el botín de las batallas que si figuran en los libros de historia. La antropología, que centra su análisis en la evolución del comportamiento humano, es una ciencia mucho más joven que la arquitectura. Pero revela que las mejores fuentes para averiguar cómo se vivía, provienen de la época en la que sucedieron las cosas. Así escritos, edificios, cerámicas, pinturas y tradiciones ayudan a descifrar de dónde venimos.⁴⁹

De esto cabe mencionar, algunas áreas de cotidianidad donde se marcan mucho las tradiciones mexicanas, como lo es el área de alimentos (cocina), el comedor, el área de descanso (dormitorio), el baño, los escenarios de la vida privada (sala de estar) y los espacios sagrados dentro de la vivienda, y en palabras de la Dra. María Elena Hernández Álvarez, para así llegar a integrar el “germen de una casa, el germen de lo doméstico”, que debe estar en toda vivienda (choza o castillo, residencia o departamento en un multifamiliar), pasada, presente o imaginada futura.⁵⁰

La evolución -y periódica involución- de las costumbres de convivencia está íntimamente ligada a la transformación de las habitaciones de la vivienda. Por eso, recorrer la historia de la casa a través de cada una de sus estancias resulta un entretenido e interesante paseo lleno de curiosas historias.⁵¹

Área de alimentos (Cocina)

La cocina es un lugar ocupado por muchos objetos y sentimientos; un diseño que incluye muchos diseños, evocaciones y distinciones culturales. Cerca del fuego, del hogar, se estableció el lugar de reunión y reposo, de trabajo doméstico y socialización con la comunidad. La cocina y el lugar donde dormir fueron, y son (hoy

⁴⁸ (Ortiz, 1984, pág. 92)

⁴⁹ (Zabalbeascoa, Todo sobre la casa, 2011, pág. 7)

⁵⁰ (Alvarez)

⁵¹ (Zabalbeascoa, El pais)

con significados distintos), los ejes de la morada sobre los que se construye el resto de los espacios domésticos.⁵²

En las cocinas del siglo XX, la arquitectura se fusionó con el mobiliario componiendo un marco sin fisuras entre las encimeras - el plano horizontal- y los armarios -el vertical-. La cocina moderna se convirtió en la de mobiliario continuo e instalaciones fijas que funcionaba, fundamentalmente, asistida por la electricidad. Con la estandarización apareció también la mecanización de la cocina, y muchas de esas ideas pioneras se incorporarían para siempre al lenguaje formal y funcional de esta estancia.⁵³ Con respecto a la cocina, es importante conocer ¿Cuáles son sus áreas de pautas, sus arquetipos y metáforas? La cocina, considerada en conjunto como un objeto, como un diseño, tiene cinco áreas de pauta: la de guisado, la de preparación de los alimentos, la de conservación y almacenamiento, la de lavado y la destinada al desperdicio. La cantidad de objetos implicados en cada una es muy diferente; los arquetipos fuentes son tan solo algunos; las metáforas culturales, miles. El área de pauta principal de una cocina es el de guisar que es la actividad fundamental en la cocina, mientras que el arquetipo del área de pauta principal de la cocina fue, sin duda, cualquier fuego o fuente de calor natural que se prestara al propósito de guisar; una fogata, una superficie o cavidad, y hoy en día hornos, fogones y la que más prefigura en la cocina moderna, es la estufa de hornilla. Las metáforas de orden natural en el área de pautas principal de la cocina son dos: el fuego, con toda su riqueza simbólica, y los eventos relacionados con la satisfacción del hambre a través del guiso (guisar adiciona con sabores y gustos diferentes a lo crudo. Las metáforas de orden cultural en torno a la acción de guisar son tantas como evocaciones y vínculos seamos capaces de distinguir culturalmente. Van desde la distinción entre cultura y naturaleza, hasta la idea de que una casa sin cocina no es una casa.⁵⁴

La cocina cambió y dejó de ser el lugar humeante y grasiento donde preparar alimentos para redibujarse como una de las zonas de estar en la casa. Recuperar la relación con el resto de la vivienda. Porque hoy la verdadera función de la cocina no es sólo el espacio físico para la producción de los alimentos, esta habitación se ha convertido en una extraña mezcla entre una sala de máquinas y la extensión del salón familiar.⁵⁵

⁵² (Juez, 2002, pág. 99)

⁵³ (Zabalbeascoa, Todo sobre la casa, 2011, pág. 64)

⁵⁴ (Juez, 2002, págs. 99,100)

⁵⁵ (Zabalbeascoa, Todo sobre la casa, 2011, pág. 66)

El comedor

“No se puede cocinar bien si no se pone en ello el corazón, dado que, por encima de todo se trata de que reinen en torno a la mesa sentimientos de amistad y de fraternidad”

Fernand Point

Comedor, ra.

1. adj. Que come mucho.
2. m. Pieza destinada en las casas para comer.
3. m. Mobiliario de esta pieza.
4. m. Establecimiento destinado para servir comidas a personas determinadas y a veces al público.⁵⁶

El comedor entendido como el lugar en que se come- de un calderón comunitario a una mesa puesta con cubiertos de plata- fue un espacio móvil, sin ubicación fija en las viviendas hasta el siglo XVIII- A pesar de tener un uso tan definido, las estancias para comer fueron con frecuencia indefinidas. Coincidieron con el lugar donde se preparaba esa comida, la cocina, o con la estancia en que - de disponer de tiempo- se reposaba su digestión: el salón. Hoy sigue ocurriendo. En la mayoría de las casas no existe una división precisa entre esas tres estancias, por eso este lugar es el ocio de la familia.⁵⁷ En la antigüedad la mesa de comedor surgió como un mueble fundamental porque era donde las familias se reunían para celebrar las comidas o las cenas. Siendo un mueble tan importante, ha evolucionado significativamente a lo largo del tiempo.⁵⁸

El comedor al final de cuentas es el momento de la comida, momento de la socialización con la familia o con invitados, es el centro de reunión de la actividad doméstica.

Área de descanso (Dormitorio)

“Nuestras casas saben bien como somos”
Juan Ramon Jiménez, Espacio

Si se me pide que nombre el principal beneficio de la casa, debería decir: la casa alberga un día soñando, la casa protege al soñador, la casa le permite a uno soñar en paz.

Gastón Bachelard

Las alcobas y los tenedores cuentan una historia. Se puede saber tanto de la historia de la civilización analizando sus batallas como observando sus hábitos privados. Por eso la historia de la casa encierra mucho de los secretos de los hombres.⁵⁹

⁵⁶ (Real Academia Española)

⁵⁷ (Zabalbeascoa, Todo sobre la casa, 2011, pág. 78)

⁵⁸ (Semántica Consultores)

⁵⁹ (Zabalbeascoa, Todo sobre la casa, 2011, pág. 7)

La historia del dormitorio puede leerse en la forma de la cama. Armada con doseles o acoplada en alcobas, el propio mueble fue, durante siglos, una pieza de arquitectura. En los hogares occidentales pudientes era una habitación dentro de otra estancia. Además, y a falta de muebles más cómodos, servía para recibir visitas y para tratar asuntos de estado. Eso hizo que existieran camas de día (ornadas y ostentosas) y camas de noche (más discretas y confortables).

En la otra cara de la historia, la de los menos acomodados, el dormitorio tiene también una vida relativamente reciente. La expresión "hacer la cama" deriva literalmente de preparar un saco de heno u hojarasca para pasar la noche alejado de humedades y sobre una superficie mullida. Durante siglos, la mayoría de los habitantes de una misma casa compartieron dormitorio, o salón, junto al calor de la lumbre en una estancia oscura y pésimamente ventilada. En las posadas no solo se compartían las habitaciones, sino también los lechos, y claro está, siempre con extraños. Más allá del confort de un dormitorio, la intimidad - inexistente hasta hace poco- es la clave y la consecuencia que dará como resultado los dormitorios modernos.⁶⁰

El dormitorio es ese espacio íntimo es aquél en el que tiene lugar lo que se denomina, en un sentido estricto, la vida íntima, la intimidad de cada cual. Decía Kant que la imaginación y la fantasía, dos formas de actuación, entre otras, en la intimidad de toda persona son calcos de las actuaciones que todos tenemos en la vida real.⁶¹

El dormitorio es según la Real Academia Española, (Del lat. *dormitorĭum*).

1. m. En una vivienda, pieza destinada para dormir.
2. m. Mobiliario de esta pieza. *Un dormitorio de estilo moderno.*⁶²

Pero el dormitorio es más que eso, es un espacio poéticamente habitable o como nos dice Carlos Barral: Modificaría un poco esa habitación; hundiría la verdadera alcoba hasta allí, al fondo... me permitiría el lujo de la presencia de toda clase de cachivaches íntimos, de significantes secretos... La celda o la chapelle al borde del mundo de población compacta, pero, sobre todo, un alveolo de tiempo de medida personal y un vaso para la memoria.

⁶⁰ (Zabalbeascoa, Todo sobre la casa, 2011, pág. 108)

⁶¹ (Universia)

⁶² (Real Academia Española)

El baño

El cuarto de baño no tuvo una ubicación fija en el interior de la vivienda hasta el S. XX. A diferencia de otras partes de la casa, la historia del baño no sigue una línea de progreso: hay épocas limpias y épocas sucias. Hay culturas que favorecen la limpieza y culturas, supuestamente pudorosas, que evitan tratar el tema del aseo.

Un monje medieval tenía más medios para ser limpio que un europeo del S. XIX, y un indígena caribeño era más pulcro que cualquiera de los dos. El baño fue asociado a la salud, al placer y a rituales de purificación mucho antes de relacionarse con la limpieza. Tal vez por eso, el historiador británico Lawrence Wright, que glosó⁶³ a mediados del siglo pasado la historia del cuarto de baño de Inglaterra en el libro *Pulcro y Decente*, sostenía que podía llegar a saberse más de la historia de la humanidad estudiando sus cuartos de baño que analizando sus batallas.

La ducha diaria es una costumbre reciente, como el de disponer de agua corriente. Buena parte de los hogares occidentales no vio grifos y tuberías hasta entrando el S. XX. Históricamente, las personas cuando se lavaban, lo hacían por partes y muchas veces lejos de sus casas. Excusado, retrete, servicio, aseo... son algunos nombres que el cuarto de baño ha recibido a lo largo de su oscilante historia. De cuartucho vergonzante y oculto, el baño ha pasado a convertirse en una habitación pulida en las casas de hoy.⁶⁴

Entre la sociedad medianamente instruida de principios del S. XIX, lavarse era una cuestión de apariencia. Cincuenta años después, la clase media y la obrera eran instruidas en unas normas de higiene básicas para luchar contra los gérmenes y las enfermedades. Por esas fechas comenzó en las ciudades norteamericanas la sustitución de los pozos negros por alcantarillas. Era el principio de un gran cambio. Si a mediados del XIX en la ciudad de New York había una bañera por cada 500 habitantes, un siglo después, el 85% de los hogares disponían de una.

En rigor, el cuarto de baño no existió como espacio arquitectónico hasta los últimos años del S.XIX. Los primeros se ubicaron en zonas de la casa que podían admitir un nuevo uso: un vestidor o una despensa junto a la cocina por ejemplo, y de esa ubicación provisional deriva, en parte, el reducido tamaño de la mayoría de los aseos de hoy.

El S.XX vio como la higiene y la limpieza sustituían al placer y al lujo, asociados al baño. El S. XX que sistematizó las cocinas y creó módulos universales, desnudó, redujo y popularizó el baño.⁶⁵

⁶³Glosar Incluir explicaciones, notas o comentarios en un texto para aclarar el significado de palabras o expresiones difíciles de entender.

⁶⁴ (Zabalbeascoa, *Todo sobre la casa*, 2011, págs. 16,17)

⁶⁵ (Zabalbeascoa, *Todo sobre la casa*, 2011, pág. 36)

Escenario de la vida privada (sala de estar)

El cuarto de estar, sala de estar, salón o living (del inglés *living room*) es una habitación dedicada a recibir visitas, leer, ver la televisión o realizar otras actividades.

En los hogares y apartamentos modernos, el cuarto de estar ha sustituido al viejo salón. El término marca el esfuerzo de los arquitectos y constructores del siglo XX por sacar al salón de sus connotaciones formales y convertirlo en una habitación confortable, además de acogedora. El cuarto de estar concentra ahora la actividad familiar al tratarse de un espacio amplio que reúne comodidades tanto físicas como de entretenimiento.

Por lo general, un cuarto de estar suele estar equipado con uno o varios sofás, sillas, mesas, quizás una televisión y/o un equipo de música, estanterías, así como otros muebles.⁶⁶

Durante siglos los salones, los comedores y hasta los dormitorios de la mayoría de las viviendas eran la misma habitación: un espacio con apenas ventanas para evitar la pérdida de calor, ya que el cristal no empezó a utilizarse hasta finales de la edad media, cuando de las iglesias pasó a los palacios y luego a las casas más humildes. Así, los salones variaban entre las chozas, con un hoyo en el suelo para encender un fuego, y en las cabañas, algo más holgadas, en las que la familia convivía con algún mueble: un arcón, un banco, una mesa, y algunos animales domésticos.⁶⁷

En los salones, la chimenea era la pieza principal, la más arquitectónica y osada. El salón adquirió naturaleza de espacio público necesario en las casas hacia mediados del XVIII. Ya nadie, salvo enfermos o parturientas, recibían visitas en el dormitorio. Los salones de las casas opulentas siguieron, a principios del siglo XIX, inspirándose en modelos históricos. Y el papel preponderante que durante siglos había ocupado la antigua chimenea en el corazón de los salones, pasó a ocuparlo la televisión cuando extendió su presencia, en los años cuarenta y cincuenta.

A finales del siglo XX, varias tendencias convivirían a lo largo del mismo año, del minimalismo al neobarroco, para idear muebles y salas de estar. Esa ingente gama de opciones dejaría una herencia necesariamente ecléctica en lo formal y en lo material, aunque pragmática y funcional en el aprovechamiento del espacio y en la búsqueda del confort.⁶⁸

⁶⁶ Fuente especificada no válida.

⁶⁷ (Zabalbeascoa, Todo sobre la casa, 2011, pág. 179)

⁶⁸ (Zabalbeascoa, Todo sobre la casa, 2011, pág. 209)

Los Espacios Sagrados

"En todas sus dimensiones, de frente y de perfil, en su pasado y en su presente, el mexicano resulta un ser cargado de tradición que, acaso sin darse cuenta, actúa obedeciendo a la voz de la raza..."

Octavio Paz

Altar.- Un altar (del latín *altare*, de *altus* «elevación») es un espacio o estructura consagrados al culto religioso.⁶⁹

Bien, acerquémonos a una unidad habitacional diseñada y construida a principios de 1990 por el INFONAVIT, en el Estado de México. Cualquiera diría, tras un breve recorrido, que ésta cumple con todos los requerimientos de vivienda expresados en las metodologías de diseño urbano y arquitectónico editadas por el propio Instituto, cuyos principales lineamientos, de corte funcionalista, fueron: la optimización máxima de los espacios, la funcionalidad, el ahorro de energía, la optimización en el uso de los materiales, etc. Miremos ahora por la ventana desde el interior de un departamento en los primeros multifamiliares y situémonos en primera persona... miro a lo lejos las vialidades locales de acceso, después al lote contiguo donde alcanzo a percibir diferentes siluetas humanas que, antes de llegar a su destino, hacen una breve pausa frente a una extraña construcción pequeña, esperan un momento y luego desaparecen entre los multifamiliares. Ha cesado por completo la lluvia, la gente comienza de nuevo a salir, van unas señoras con su bolsa para comprar el pan y de regreso las sorprende haciendo la charla frente a otra extraña construcción pequeña que está en una "plaza" (como se acotaría en el plan maestro de diseño urbano del conjunto)... pasan y pasan los vecinos, unos se quedan a platicar, mientras otros se detienen un momento, miran lo que está dentro de la construcción, bajan su cabeza y continúan su camino.

Recreando las primeras impresiones de este asomarnos por la ventana, podemos identificar a personas en movimiento, desplazándose, y casi todas ellas deteniendo su desplazamiento frente a su respectiva extraña construcción pequeña. De aquí surge una primera pregunta: ¿qué les hace detenerse, modificar su prisa, interrumpir su trayecto?...⁷⁰

Remirando el lugar, aparece una primera respuesta (aunque en principio pueda no entenderse como tal): las pequeñas autoconstrucciones contienen imágenes religiosas de la Virgen de Guadalupe, de San Judas Tadeo, o de cualquier otro santo ratificado por la Iglesia Católica Mexicana (religión predominante practicada en el país)..., ante éstas, los hombres se detienen y se persignan cual acto regular acostumbrado. Ello nos da pie para comenzar a entender...

⁶⁹ (Wikipedia)

⁷⁰ (S.correo)

"Lo que un pueblo hace con respecto a sus dioses debe ser siempre la clave, tal vez la más segura, para saber lo que piensa".

Ernest Cassirer .

El mismo nos dice que toda gran cultura está llena de misticismo, rituales, historias extraordinarias que nos transportan a otro mundo, en el cual la imaginación es la principal protagonista.⁷¹

Y Ferrer nos aclara que "la sacralización de un espacio responde a una realidad compleja, con múltiples raíces, a cuyo conocimiento podemos acercarnos a través de la historia."⁷²

Martín Heidegger plantea que: "Al habitar llegamos, así parece, solamente por medio del construir"; donde plantea que el construir tiene al habitar como meta (yo diría que el construir tiene su origen en el habitar). Según Heidegger, el habitar y el construir están en una relación de fin a medio, entonces ello sugiere que es el habitar lo que sustenta al construir con la intención de cuidar, de mirar por el crecimiento y que son estas auto construcciones religiosas de las que hablamos, sino súplicas a los divinos para el cuidar y mirar por el crecimiento de nosotros y de los nuestros y viceversa. En estos términos, tal vez cuando decimos que son la manifestación concreta y además auto-construida, de las expectativas de una comunidad, estamos hablando de la búsqueda y del encuentro con la Cuaternidad de Heidegger: unidad donde convergen la tierra, el cielo, los divinos y los mortales; donde los mortales habitan en la medida en que cuidan de dicha Cuaternidad y la llevan a la esencia de las cosas. Construir es al mismo tiempo el habitar.

Así, los hábitos demandan la conformación del terreno donde se desarrolle la vida cotidiana del hombre, es decir, donde tengan "lugar" las prácticas habituales que integran su expresión social concreta dando origen al entorno habitable construido, a saber: lo urbano y lo arquitectónico, en diferentes escalas.⁷³

"En la vida cotidiana práctica y social del hombre, la derrota de lo racional parece ser completa e irrevocable".

Ernest Cassirer

Y es así como en los espacios urbanos al igual que en cada casa, cada hogar, cada vivienda mexicana, no se olvidan sus tradiciones, mitos y ritos, espacios sagrados, que se funden con el hogar mexicano.

Octavio Paz lo dijo: somos un pueblo ritual, donde las fiestas religiosas "...con sus colores violentos, agrios y puros, sus danzas, sus ceremonias, fuegos de artificio, trajes insólitos... Durante los días que

⁷¹ Cassirer Ernest dice no hallamos ninguna gran cultura que no esté dominada por elementos míticos y penetrada de ellos.

⁷² (Ferrer, 2012)

⁷³ (Alvarez)

preceden y suceden al 12 de diciembre (día de la Virgen de Guadalupe), el tiempo suspende su carrera...nos ofrece un presente redondo y perfecto, de danza y juerga, de comunión y comilona con lo más antiguo y secreto de México... La vida de cada pueblo está regida por un santo, al que se le festeja con devoción y regularidad... En esas ceremonias el mexicano se abre al exterior. Todas ellas le dan ocasión de revelarse y dialogar con la divinidad, la patria, los amigos y los parientes."⁷⁴

⁷⁴ (Paz, 1992, pág. 18)

C) SATISFACCION RESIDENCIAL

Calidad de vida, bienestar, satisfacción o felicidad, son a menudo empleados de tal forma que no siempre es fácil distinguir uno de otro. Desde una perspectiva psicológica y por tanto, descendiendo de un nivel social a un nivel individual, el estudio de la calidad de vida se convierte en el estudio del bienestar subjetivo, este bienestar resulta un componente básico del concepto social de calidad de vida; por lo tanto, la satisfacción que un individuo o grupo experimenta con su vida o con cualquier faceta de sí misma, es considerada como un indicador de bienestar.

Por tanto, satisfacción queda como un indicador subjetivo de la calidad de vida, término que quiero sea tomado en cuenta en los multifamiliares. La importancia que tiene el ambiente residencial como posible factor determinante de ciertos comportamientos humanos, es avalada por la cantidad de investigación que se ha llevado a cabo en diferentes países.⁷⁵

En el manual de psicología ambiental de Proshansky, Ittelson y Rivlin (1978) se puede leer en el artículo de Schorr (1978), donde se habla de la satisfacción << como la falta de quejas cuando existe la oportunidad de quejarse, o como la afirmación explícita de que a la persona le gusta su vivienda>>⁷⁶

Holahan (1982) dice que la satisfacción junto con las preferencias residenciales .. ambas << complejamente interrelacionadas>> -- son consideradas desde la perspectiva de las actitudes y, según el autor, << juegan un papel central en la configuración tanto de decisiones de traslado como de elecciones de un nuevo marco residencial>>.⁷⁷

Fisher, Bell y Baum (1984) no dan una definición como tal en su manual, aunque afirman que la satisfacción con un ambiente residencial concreto estará relacionada con la capacidad de desarrollar ciertas tareas básicas en ese ambiente.⁷⁸

Gifford (1987) expone incluso que la satisfacción es un resultado que proviene de emparejar las preferencias de un individuo con las características físicas del ambiente donde reside. Si ambas partes están acordes, el individuo se sentiría satisfecho, en caso contrario, mostrará insatisfacción.

⁷⁵ (Amérigo, 1995, pág. 39)

⁷⁶ (Amérigo, 1995, pág. 53)

⁷⁷ (Amérigo, 1995, pág. 53)

⁷⁸ (Amérigo, 1995, pág. 53)

Snockols y Altman (1987) consideran que es el resultado de un proceso de adaptación del individuo a su entorno residencial. Así, toda conducta desarrollada por el sujeto en relación a su ambiente residencial, tiene la función de conseguir una armonía afectiva entre ambos.

Morrissy y Handal (1981), Canter y Ress (1982), Bardo y Hhughey (1984) afirman que la satisfacción con el ambiente residencial proviene de que éste permita reducir el espacio existente entre necesidades y deseo. Más recientemente, Wiesenfeld (1992) afirma que la satisfacción residencial es un estado de equilibrio entre el usuario y el diseño construido, entre las necesidades y aspiraciones de la gente y la situación de vivienda real.

Por lo tanto, todas estas definiciones nos llevan a considerar la satisfacción residencial como un resultado afectivo, una respuesta emocional o una consecuencia de carácter positivo que proviene de establecer comparaciones entre el ambiente residencial y la propia situación del sujeto. Todo ello considerado en un proceso cíclico y dinámico, en el que el sujeto se va adaptando a cada situación residencial concreta.⁷⁹

Es por esto que la satisfacción residencial es importante dentro de los multifamiliares y que se esfume el hecho de creer que vivir en estos espacios es desagradable, se puede obtener satisfacción residencial en estas unidades habitacionales, logrando un espacio y entorno agradables.

⁷⁹ (Amérigo, 1995, págs. 54, 55)

D) HABITAR EN EL S.XXI

Una vivienda debe de ser como un hogar, lo que da vida a las ciudades, donde nos protegemos o disfrutamos del clima o de nuestro legado para el futuro.⁸⁰

El Dr. Josep María Montaner y la Arq. Zaida Muxi se preocupan por la posibilidad de acceder a una vivienda digna en España, donde se tome en cuenta un estudio sociológico de en qué se ha convertido el modelo de la familia tradicional, ya sean hogares mono-parentales, frutos de separaciones matrimoniales y unipersonales, viviendas para personas de la tercera edad, viviendas transitorias para jóvenes estudiantes o viviendas en donde los hijos continúan con sus padres hasta los 30 años o más, algo que también esta pasando en México.

Para dar respuesta a todas esas situaciones se hacen necesarias soluciones imaginativas como las que proponen Josep María Montaner y Zaida Muxi en su texto "Habitar el Presente", donde buscan respuestas a la problemática de la vivienda, soluciones que pueden ser aplicadas en la Ciudad de México, específicamente en la vivienda vertical la cual está enfocada esta investigación.

En función a cuatro conceptos, conceptos que son necesarios analizar cuando se contemple la construcción de la vivienda vertical en la Ciudad de México, dichos conceptos son: sociedad, ciudad, tecnología y recursos.

Sociedad

La vivienda, el primer espacio de sociabilización y la representación espacial de las agrupaciones familiares, ha de ser capaz de albergar las diversas maneras de vivir que tenemos ~~los españoles~~ los mexicanos a principios del siglo XXI.⁸¹

Muxi y Montaner analizan los cambios en la sociedad en cuanto a la estructura familiar de España; sin embargo, ésta no es muy distante a lo que ha sucedido en México, donde también contamos con una evolución en la estructura familiar.

Por lo que ya no es posible hacer proyecciones de las necesidades de la vivienda -es decir, nuevas viviendas- de manera lineal, sólo considerando que se hacen y se deshacen nuevos hogares fruto de la evolución demográfica y del modelo inamovible, sino que en las proyecciones deviene necesario incorporar las tendencias al cambio estructural en la concepción del hogar que han demostrado seguir los diferentes grupos de edad de las pirámides.

⁸⁰ (Zaida Muxi, 2006, pág. 11)

⁸¹ (Zaida Muxi, 2006, pág. 20)

Análisis que Muxi y Montaner realizaron en España pero que en esta investigación se realiza en México.

Antes las familias eran numerosas y se extendían horizontalmente, las personas tenían muchos parientes de su misma generación; ahora, se vuelven verticales, tienen un promedio de dos hijos y, por consiguiente, hay menos parientes de la misma generación.⁸²

“La forma familiar predominante en México es la nuclear, conformada por el *padre* y/o la madre e hijos, o por parejas sin descendencia”. No obstante, en los últimos 30 años la cantidad de éstas ha disminuido levemente, dijo Cecilia Rabell Romero, del Instituto de Investigaciones Sociales (IIS) de la UNAM.

La experta refirió que en 1976 este tipo de familia constituía el 71 por ciento del total; en 2005, el 66 por ciento (según datos de la Encuesta Nacional de Dinámicas Familiares –ENDIFAM- 2005, elaborada por el IIS y el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia), y en 2008, el 65 por ciento (de acuerdo con cifras del Consejo Nacional de Población).

Por otro lado, una cuarta parte de las familias del país no son nucleares, sino extensas o compuestas, integradas por uno o ambos progenitores, con o sin vástagos (núcleo de reproducción), así como por parientes (abuelos, tíos y sobrinos, entre otros). “Su alta prevalencia se debe a que los vínculos familiares son muy fuertes en la sociedad mexicana”.

En cambio, las denominadas unipersonales (una sola persona) son poco frecuentes en la nación. En 1987, constituían el cuatro por ciento del total; en 2005, el seis por ciento, y en 2008, casi nueve por ciento. Aunque se ha incrementado, el porcentaje aún es muy pequeño si se compara con el que registran varias sociedades europeas.

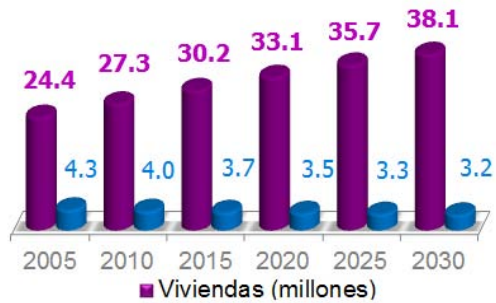
Otro factor que ha marcado cambios es la expansión del control de la natalidad, que ha permitido que las parejas (en especial las mujeres, que habitualmente se encargan de la crianza de los vástagos) puedan planificar y decidir cuántos hijos tener (en 1976, ellas consideraban que el número ideal era de cinco; en 1995, el promedio descendió a dos y medio).

En consecuencia, al disminuir la fecundidad en las familias (en la década de los 70, el promedio de hijos era de siete u ocho, aunque había hogares con 12 ó 15; en 2010, es de 1.7 hijos nacidos vivos), se ha dado un proceso de envejecimiento de la población. (Universia).

⁸² (Universia)

Aquí se puede observar como el número de viviendas ha aumentado pero el número de ocupantes ha disminuido.

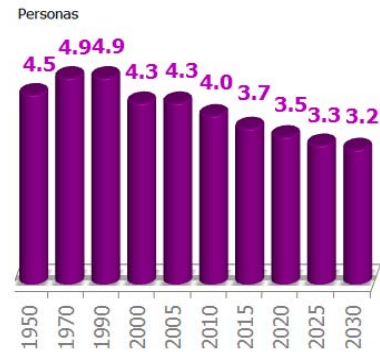
Número de viviendas y ocupantes



Fuente: CONAPO. Proyecciones de los hogares y viviendas 2005-2030.

http://www.violenciaenlafamilia.conapo.gob.mx/en/Violencia_Familiar/Tamao_de_la_poblacin_y_hogares_en_Mxico

Número promedio de ocupantes por hogar, 1970-2030



Fuente: CONAPO. Informe de Ejecución del Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo, 1994-2009.
CONAPO. Proyecciones de los hogares y viviendas, 2005-2030.
INEGI. Resultados definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010.

http://www.violenciaenlafamilia.conapo.gob.mx/en/Violencia_Familiar/Tamao_de_la_poblacin_y_hogares_en_Mxico

Todos estos datos corroboran cambios en las conformaciones de los grupos familiares, de una familia nuclear, una familia extensa o compuesta, y las unipersonales que son poco frecuentes, por lo tanto no se puede buscar una solución única a la vivienda, sino que ya hay una extensa variedad de formas de vida que deben ser atendidas.

Por lo tanto debemos adecuarnos a estos diversos agrupamientos familiares existentes, por lo que Muxi y Montaner proponen:

- La solución para afrontar la diversidad necesaria de tipos de vivienda radica en desarrollar **mecanismos de flexibilidad**, y la primera regla de la flexibilidad es la existencia de espacios con la mínima jerarquía posible; es decir, espacios de tamaños semejantes de manera que cada grupo pueda apropiárselos de manera singular. Otro síntoma de la flexibilidad es que se puedan distribuir los muebles en el espacio de más de una manera.⁸³

-**Mecanismos de des-jerarquización**, que consisten en favorecer la vida comunitaria al tiempo que la individualidad, considerar los espacios necesarios para realizar las tareas y para el guardado de lo que se

⁸³ (Zaida Muxi, 2006, pág. 24)

utiliza, que no haya habitaciones con uso exclusivo de baño, la integración de la cocina y el comedor, separada del salón, da la posibilidad de tener dos espacios comunitarios para el grupo, las diferentes habitaciones todas del mismo tamaño (en lo posible un mínimo de 10m²).⁸⁴

-Considerarse los **grados de accesibilidad**, atendiendo a la existencia de desniveles y escaleras, a la posibilidad de moverse en sillas de ruedas, a las facilidades de movimiento para personas ancianas o con minusvalías.⁸⁵

Soluciones que pueden aplicarse en los multifamiliares de la ZCCM, para atacar el problema de la diversidad familiar, soluciones que permiten al usuario participar en el diseño de sus espacios, espacios flexibles que se adapten a cada uno de los usuarios y a través del tiempo.

La sociedad del S.XXI es necesariamente diversa: hombres, mujeres, infancia, juventud, adultez, y vejez, cada uno de nosotros tenemos muchas identidades a lo largo de nuestra vida y la vivienda nos ha de albergar en nuestras diferencias, y debe permitirnos la realización de una innumerable cantidad de tareas, ha de conjugar lo individual y lo colectivo: vivir juntos e independientemente a la vez, descansar y trabajar, moverse cómodamente y poder almacenar.⁸⁶

Ciudad

La valoración de la calidad arquitectónica de cada obra se hace desde la óptica de su relación con el funcionamiento de la ciudad y el uso de la colectividad.⁸⁷

Como ya se ha mencionada en otro de los capítulos de esta tesis, la ciudad compacta es el futuro de nuestra ciudad, la vivienda vertical, la vivienda colectiva, los multifamiliares, son el futuro, siempre y cuando esté bien integrado en su contexto.

Walter Gropius nos comenta que "el edificio bajo, mejor con un solo piso, deberá situarse en las zonas periféricas de la ciudad con baja densidad. El edificio con altura racional de 10 a 12 pisos y con instalaciones centralizadas colectivas, demostrada su utilidad, deberá situarse sobre todo en las zonas de alta densidad. El edificio de altura media no presenta ni las ventajas de la construcción baja ni las de la alta, a la cual es inferior desde un punto de vista social, psicológico y en parte también económico."⁸⁸

⁸⁴ (Zaida Muxi, 2006, pág. 25)

⁸⁵ (Zaida Muxi, 2006, pág. 25)

⁸⁶ (Zaida Muxi, 2006, pág. 26)

⁸⁷ (Zaida Muxi, 2006, pág. 32)

⁸⁸ (Javier Mozas, 2006, pág. 40)

Indicador	Principales características de la población 2005 y 2010 Cuadro 3.1					
	Zona metropolitana		Delegaciones		Municipios conurbados	
	2005	2010	2005	2010	2005	2010
Población total por sexo	19 239 910	20 116 842	8 720 916	8 851 080	10 518 994	11 265 762
Hombres	9 311 192	9 729 967	4 171 683	4 233 783	5 139 509	5 496 184
Mujeres	9 928 718	10 386 875	4 549 233	4 617 297	5 379 485	5 769 578

7 Tabla de Población en Distrito Federal y su área metropolitana.
<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/CEZM12/estatal/default.htm>
 Documento Num. 3 en el apartado de Población.

En un mundo más urbanizado, con una población que llega a los **8 851 080** habitantes en las 16 delegaciones del Distrito Federal mas **11 265 762** habitantes de los municipios conurbados, son un total de **20 116 842** de habitantes del Distrito Federal y su área metropolitana, hasta el 2010⁸⁹, y si analizamos que somos los que ocupan el tercer lugar junto con New York⁹⁰ en cuanto número de habitantes, y hacemos una relación con el uso de suelo, definitivamente se piensa en la vivienda colectiva, en la vivienda agrupada.

Y la eficiencia de las viviendas es crucial para la formación de ciudades compactas para evitar el peligro de la ciudad difusa.⁹¹

Por lo tanto, el problema de la vivienda sólo es resoluble si se cuenta con las infraestructuras necesarias para vivir, trabajar y desplazarse con dignidad, y si se gestiona la urbanización (usos y parcelas) que permitan la variedad funcional y urbana.⁹²

Las cualidades urbanas de cada proyecto dependerán del aprovechamiento de su situación urbana, de los **valores de proximidad** a los equipamientos básicos, ya sea del transporte público, a las compras cotidianas, a la educación, al trabajo, a la sanidad, al ocio y deporte y a las bibliotecas de barrio. y los **espacios intermedios** que son fundamentalmente lugares de relación, extensión de lo privado en lo público, y de lo público sobre lo privado, son espacios que potencian la sociabilización.⁹³

⁸⁹ (INEGI)

⁹⁰ (El Universal)

⁹¹ (Zaida Muxi, 2006, pág. 32)

⁹² (Zaida Muxi, 2006, pág. 34)

⁹³ (Zaida Muxi, 2006, pág. 34)

La calidad de las viviendas es inseparable del tejido urbano en el que se insertan y por ello el proyecto urbano es imprescindible.⁹⁴

Por lo tanto la ciudad y su tejido urbano son importantes, la vivienda será óptima si se analiza en conjunto, y cabe mencionar que la participación ciudadana puede definir un barrio.

Tecnología

La arquitectura debe de entenderse además de como un ejercicio creativo, como un ejercicio de búsqueda, inventiva social y sobre todo técnica. La tecnología es un tema complejo.

Por esto es necesario asumir la flexibilidad como una condición esencial del espacio habitable. La vivienda debería de ser diseñada bajo esta condición de adaptabilidad, lo que implica concebirla no ya como un producto terminado, sino como un soporte capaz de ser mejorado. Una vivienda que en primera instancia ofrezca las prestaciones mínimas, pero que haya sido pensada para poder incorporar nuevos acabados, mejores equipamientos y las futuras aportaciones de los usuarios.⁹⁵

En el caso de la vivienda pública y colectiva sin usuario definido es deseable conseguir que realmente sean flexibles, es mucho mejor que las viviendas queden poco definidas, sin toda la distribución interior y se presenten como una caja con un confort mínimo plausible de ser mejorada.⁹⁶

Habraken menciona que esta tipología de vivienda debe ser capaz de responder a cada uno de estos modelos, asegurando una tipología flexible, abierta a cambios y a distintos programas habitacionales y funcionales. Ya no existe un modo de vida común o un modelo social claro. Las casas deben ser espacios neutros, que puedan llegar a ser atractivas para diferentes grupos sociales y, de esta manera, aumentar su valor en el mercado. Esta capacidad de adaptabilidad asegurará la vigencia de la tipología a largo plazo, y su posibilidad de transformación y evolución en el tiempo, consiguiendo así un modelo de vivienda sostenible.⁹⁷

Una vivienda reducida a sus elementos esenciales, que posee espacios sin funciones muy definidas y sin divisiones iniciales, permite futuras mejoras y ampliaciones.⁹⁸

Recursos

La vivienda del inmediato futuro ha de basarse en el eficaz aprovechamiento de los recursos, fomentar el uso de las energías renovables dentro de la vivienda y gestionar la correcta y selectiva recogida de residuos.

⁹⁴ (Zaida Muxi, 2006, pág. 40)

⁹⁵ (Zaida Muxi, 2006, pág. 48)

⁹⁶ (Zaida Muxi, 2006, pág. 52)

⁹⁷ (Laboratorio de la vivienda sostenible del S. XXI)

⁹⁸ (Zaida Muxi, 2006, pág. 53)

Muxi y Montaner le dan respuesta a lo siguiente mediante el aprovechamiento pasivo de las cualidades del lugar, que parte de una adecuada orientación de la vivienda, búsqueda de recursos que faciliten mejores vistas, la entrada de los rayos del sol, y la ventilación natural, galerías acristaladas en lugares fríos y galerías de sombra en lugares más calientes. también le dan respuesta mediante la ventilación cruzada, el asoleamiento al menos de algunas horas, instalaciones de aprovechamiento activo para la reutilización de aguas grises y pluviales, con sistemas de reutilización para las cisternas de los inodoros, almacenamiento de agua de lluvia, control y la eficacia del consumo de energía y de agua, y la generación de residuos.

Lo que plantea Muxi y Montaner es valorar la vivienda mediante cuestiones clave:

¿Responde a la diversidad social?

¿Contribuye a mejorar la calidad de la ciudad y del territorio?

¿Se hace un uso razonable y responsable de las tecnologías disponibles?

¿Responde a unos objetivos sostenibilistas?⁹⁹

es decir preguntas que responde a los 4 conceptos de : Sociedad. Ciudad. Tecnología. y Recursos.

Su objetivo no es hacer una lista de pasos a seguir sino que esto sirva de guía básica (sociedad, ciudad, tecnología y recursos) para considerar cuestiones claves en la vivienda contemporánea. Conceptos con los cuales no quiero analizar viviendas construidas, sino basarme en dichos conceptos para la construcción de vivienda, vivienda hacedora de ciudad, en comunión con su contexto, espacio de convivencia y crecimiento personal, que genere satisfacción residencial, en las ciudades compactas nuestro futuro inmediato, fomentando la participación, para que los usuarios adapten su espacio.

⁹⁹ (Zaida Muxi, 2006, pág. 69)

E) CIUDAD COMPACTA: EL FUTURO

El debate actual sobre la ciudad está centrado, en gran parte, sobre el tema de la densidad. Cada vez se identifican más el suelo como un bien escaso que debe ser protegido y consumido en su justa medida. La dicotomía entre la ciudad dispersa y la ciudad compacta, *sprawl* versus *Compactness*, de hace unos años, ha afectado a la planificación urbana y condicionado desde el diseño de las vías de transporte, hasta las políticas de implantación de las grandes empresas que controlan el consumo a nivel global. Pero este debate no es nuevo. A finales del siglo XIX, la solución visionaria de la ciudad en el campo, que proponía Ebenezer Howard, no era más que una reacción utópica al hacinamiento y la miseria que consumía a las ciudades. A principios del siglo XX, en Europa Central, el enfrentamiento se establecía en los términos de *Siedlungen* frente a *Höfe*. El modelo de *Höfe* vienés, con el superbloque de viviendas autosuficientes, verdadero rascacielos tumbado insertado en la trama de la ciudad existente, se oponía al *Siedlung* de baja densidad edificatoria que colonizaba el territorio exterior al perímetro urbano. Es también la misma discusión con otro nombre, mantenida en Bruselas en 1930 en el III CIAM, sobre dos concepciones de ciudad, la ciudad jardín, o la basada en edificación de altura.

Según Walter Gropius, "el edificio bajo, mejor con un solo piso, deberá situarse en las zonas periféricas de la ciudad con baja densidad. El edificio con altura racional de 10 a 12 pisos y con instalaciones centralizadas colectivas, demostrada su utilidad, deberá situarse sobre todo en las zonas de alta densidad. El edificio de altura media no presenta ni las ventajas de la construcción baja ni las de la alta, a la cual es inferior desde un punto de vista social, psicológico y en parte también económico."¹⁰⁰

La expansión urbana, es decir, la expansión de las ciudades en baja densidad, el desarrollo de un solo uso, es un problema creciente en todo el mundo, lleva a la pérdida de servicios de los ecosistemas, la contaminación del aire, la segregación de clases y un mayor uso de la energía. Esto se debe principalmente al crecimiento de la población, las preferencias de la vivienda, la demanda de la seguridad social y las preferencias estéticas. Los mantenedores principales de la expansión son la infraestructura vial diseñada con el uso del automóvil en la mente y el apoyo intencional y no intencional del gobierno para la expansión de la ciudad. Muchas ciudades están empezando a darse cuenta de los efectos negativos de la expansión urbana, y los gobiernos están trabajando para pasar de ciudades extensas y dispersas hacia una estructura más compacta. Esto se hace por ejemplo, inversiones en transporte público y nuevas áreas usadas compactos y mixtos, donde los automóviles no son necesarios.¹⁰¹

¹⁰⁰ (Javier Mozas, 2006, pág. 40)

¹⁰¹ (Régimen de Cambios de Base de Datos)

En términos generales se puede entender que una densidad elevada optimiza la ocupación del suelo, reduce la presión sobre el suelo agrícola, disminuye los desplazamientos y el riesgo de accidentes de tráfico, hace que el transporte público sea rentable y crea zonas de actividad urbana que favorecen los intercambios comerciales y culturales. Todos los organismos, entidades y asociaciones que abogan por la sostenibilidad, por el desarrollo que consume lo justo, apuestan por la alta densidad.¹⁰²

A partir de 1992, el documento denominado "Agenda 21" propuso, en el seno de la Organización de las Naciones Unidas, a la ciudad compacta y con mezcla de usos del suelo como un modelo urbano para lograr la sustentabilidad. Pero si partimos de que la ciudad es el lugar donde se manifiestan, en forma concentrada, las realidades sociales, económicas, políticas y demográficas de un territorio, ¿qué de nuevo hay en el planteamiento de la Agenda 21?. Aunado a ello, podemos señalar que la ciudad es un espacio construido y habitado en el que se dan funciones de residencia, administrativas, de transformación e intercambio, con un grado de equipamiento e instalaciones de servicios, que asegura las condiciones de la vida humana. Esto significa que ¡cualquier ciudad cuenta con su debida mezcla de usos del suelo!. Todo lo anterior es verdad, pero es necesario hacer algunas precisiones; es muy cierto que prácticamente todas las ciudades reúnen en forma concentrada diversas realidades sociales, económicas, políticas y demográficas; así como una multiplicidad de funciones; sin embargo, no todas presentan la misma expansión territorial.

La típica ciudad hoy se muestra dispersa, invasora de territorios, extendiéndose en forma indiscriminada y arruinando recursos naturales mediante un modelo despilfarrador de energías. Propicia además, una baja densidad que tiende a generar barrios homogéneos y uni-funcionales: zonas exclusivamente habitacionales, centros comerciales zonas corporativas, parques industriales y comerciales, etcétera.

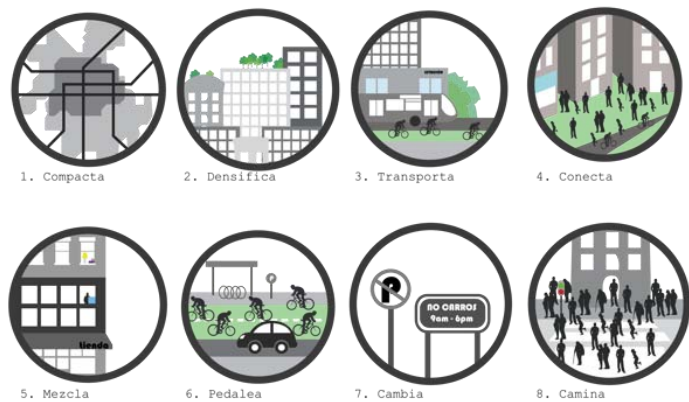
La compacidad es aquello que manifiesta la calidad de compacto. El adjetivo compacto representa una masa muy unida. En una ciudad compacta, los elementos constituyentes están poco o nada separados los unos de los otros. La compacidad en el ámbito urbano favorece la proximidad de los componentes, es decir reúne en un espacio más o menos limitado, los usos y las funciones urbanas. La ciudad compacta, por tanto, favorece la probabilidad de contactos, intercambios y comunicaciones y esto es lo que en realidad debe ser la esencia de toda ciudad. Pero el concepto de ciudad compacta no solo se refiere a la instalación física o a la forma en que está edificada dicha ciudad, sino que también implica una compacidad de funciones, una mezcla e interrelación de actividades que son favorecidas por la densidad y que comparten un mismo tejido urbano. La mezcla y la hibridación, la proximidad de la vivienda, el comercio, el teatro, el parque, el colegio, etc., son componentes inseparables de la ciudad compacta y una de sus cualidades más positivas y garantía de una austeridad es el uso de las energías necesarias para su funcionamiento. La mixtura o mezcla de usos del suelo

¹⁰² (Javier Mozas, 2006, pág. 42)

se refiere a la coexistencia espacial de usos residenciales con usos funcionales o no residenciales útiles (áreas verdes, comercial, servicios y equipamientos industrial equipamientos, industrial, seguridad, servicios públicos, estaciones de transporte, recreación y turismo). Con lo que se facilita la integración espacial de los usos residenciales.

Algunos lineamientos recomendables para fraccionamientos, señalan que para obtener una mezcla de usos del suelo adecuada, la proporción de usos distintos la habitacional debería ser igual o superior al 30 por ciento; así como el que existan 0.13 m² de áreas comerciales por habitante y 2 m de áreas comerciales por habitante y 2 m² de áreas verdes también por habitante. Ahora bien, para un mejor funcionamiento de las ciudades compactas, es importante que dentro de las áreas residenciales se eviten las uni-concentraciones de clases socioeconómicas y uni-tipos de vivienda.

Una comunidad equilibrada y mezclada previene del crecimiento de áreas privadas y extensas que puede sostener focos de áreas privadas y extensas que puede sostener pocos servicios y equipamientos locales.



8 Ciudad Equilibrada, diversidad de Viviendas y Elementos.

<https://m1.behance.net/rendition/modules/55195181/dispatch/9b383eaea69a489b99c0fabada2ac33.png> 3 | Sep |13

Por otra parte, el diseño de las ciudades condiciona su sostenibilidad, por lo que deben introducirse en el urbanismo nuevos criterios para alcanzar este propósito; así como un uso más racional de los recursos naturales – a través del ahorro, la reutilización y el reciclaje –, además de la introducción de tecnologías más limpias que reduzcan todo tipo de contaminación, para disminuir la “huella ecológica” de la ciudad y garantizar una mejor calidad de vida para todos sus habitantes.

Además, el efecto proximidad de la ciudad compacta favorece un manejo más racional del subsuelo, ya que es posible planificar y gestionar con más eficiencia el desarrollo de algunos servicios que deben ser objeto de soterramiento: luz, agua, gas, alcantarillado, telefonía, fibra óptica. El subsuelo también debe aprovecharse para aparcamiento, en especial de residentes. En la ciudad dispersa, el espejismo de la disponibilidad ilimitada de suelo hace injustificable esta opción. Este modelo de ciudad también garantiza un mayor ahorro de suelo, de energía, de recursos naturales y de tiempo.

El efecto proximidad de la ciudad compacta, se asocia con una menor necesidad de utilizar el coche, por lo que los desplazamientos a pie o con medios no motorizados repercuten en una mayor calidad de vida. El proceso puede incrementarse mediante un adecuado tratamiento de las aceras y de los espacios públicos o con la mejora en la frecuencia y preferencia del transporte público y los procesos de peatonalización o de restricción del tráfico privado.¹⁰³

Copenhague está considerada como una de las ciudades más compactas y manejables de Europa, ya que la mayoría de los lugares interesantes se encuentran a pie. La ciudad es acogedora y por ella circulan principalmente peatones en lugar de autos.¹⁰⁴ Otras fuentes Europeas creen conveniente que cuando mucho, sólo el 25% de la vía pública se destine a circulación de automóviles.¹⁰⁵

En virtud de que los dos modelos de ciudad, compacta y dispersa, se presentan de manera simultánea, es conveniente aplicar tratamientos a la par y que en términos generales tienen que ver con fortalecer la compacidad y desalentar la expansión. Al momento, no contamos con los suficientes indicadores que nos permitan medir el impacto o incidir en alguno u otro modelo de ciudad. Por tanto, la identificación de indicadores para la ciudad compacta, es un proceso que todavía se encuentra en construcción.

Y como ya no lo mencionaba Muxi y Montaner en el capítulo anterior, la ciudad es importante y la calidad de las viviendas es inseparable del tejido urbano en el que se insertan, y por ello, el proyecto urbano es imprescindible, por lo tanto la vivienda será resoluble si se cuenta con las infraestructuras necesarias para vivir, trabajar y desplazarse con dignidad, beneficios que te ofrece la ciudad compacta.

¹⁰³ (CIUDADES COMPACTAS)

¹⁰⁴ De acuerdo con la clasificación del "World Most Liveable cities" de 2008, Copenhague es la mejor ciudad para vivir.

¹⁰⁵ Libro verde de medio ambiente urbano, España, Ministerio del Medio Ambiente

IMPLEMENTACIÓN DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARTICIPATIVO EN LA CIUDAD COMPACTA DEL S. XXI

[CASO DE ESTUDIO VIVIENDA MULTIFAMILIAR VERTICAL DE INTERÉS SOCIAL EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO.]

4. NECESIDAD DEL DISEÑO PARTICIPATIVO.

- A) ¿Qué es el diseño participativo?
- B) Ejemplos en Arquitectura

IMPLEMENTACIÓN DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARTICIPATIVO EN LA CIUDAD COMPACTA DEL S. XXI

CASO DE ESTUDIO VIVIENDA MULTIFAMILIAR VERTICAL DE INTERÉS SOCIAL EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO.



A) ¿QUÉ ES EL DISEÑO PARTICIPATIVO?

*“No juntamos nuestras ideas sino nuestros propósitos
y nos pusimos de acuerdo, entonces decidimos”*

Popol Vuh, Libro del Consejo Maya

Klaus Krippendorff diseñador industrial que sigue la corriente del Diseño centrado en la gente comenta que:

“Escuchar lo que la gente piensa (...) e invitar a los diferentes interesados a participar activamente del proceso de diseño. Así concebido el diseño es una actividad social, una actividad que no puede ser separada del contexto de vida de la gente.”¹⁰⁶

Gustavo Romero nos dice que el Diseño participativo es :

“La construcción colectiva entre diversos actores que directa o indirectamente se verán implicados en la solución arquitectónica y que tienen el derecho a tomar decisiones consensuadas, para alcanzar una configuración física espacial apropiada y apropiable a sus necesidades, aspiraciones y valores, que sea adecuada a los recursos y condicionantes –particulares y contextuales– necesarios y suficientes para concretar su realización”¹⁰⁷

Henry Sanoff :

Define participación como la colaboración de personas que persiguen los objetivos definidos por ellos.

“Las actividades de la arquitectura participativa se basan en el principio siguiente: el entorno funciona mejor si las personas afectadas por sus cambios están activamente involucradas en su creación y gestión, en vez de ser tratados como consumidores pasivos.”¹⁰⁸

Partiendo de cada uno de los significados del Diseño participativo, se llega a la conclusión de que el diseño participativo es un método y técnica que permite obtener simultáneamente los conocimientos de los expertos y las expectativas de los usuarios en un proceso transaccional para llegar a la solución de un escenario conductual. Recuérdese la inscripción en una pared de la universidad californiana de Berkeley: «Yo participo, tú participas, él participa, nosotros participamos, vosotros participáis, ellos deciden», citada por JORDI BORJA en su obra «Descentralización y participación ciudadana».¹⁰⁹ Sin embargo, creo que en esta investigación la frase sería mejor citarla de la manera siguiente:

«Yo participo, tú participas, él participa, nosotros participamos, vosotros participáis, todos decidimos».

¹⁰⁶ (SlideShare , 2012)

¹⁰⁷ (Romero, La Planificación en el Diseño Urbano y Arquitectónico en la Producción Social del Habitat, 2004)

¹⁰⁸ (Sanoff, Programación y Participación en el Diseño Arquitectónico, 2006)

¹⁰⁹ (Enciclopedia jurídica)

ANTECEDENTES DEL DISEÑO PARTICIPATIVO

Enfoques de la planificación urbano- arquitectónica

La historia de las teorías de planificación urbano-arquitectónica después de la segunda guerra mundial se han caracterizado, sobre todo en los países anglo-americanos, por dos cambios significativos.

El primero de ellos tuvo lugar en los 60's, cuando la tradición de la planificación y diseño urbano se transformó en un sistema con una visión de proceso racional de planificación. El enfoque de la planificación fue, además del medio físico, en los aspectos culturales, sociales y económicos que afectan a la vida de las personas e instituciones.

El segundo cambio importante se produjo en los 70's y 80's, cuando se dio un cambio gradual en el papel del planificador. Este dejó de ser solo un experto técnico y se convirtió en un negociador, comunicador o facilitador, que permite a los participantes o distintos actores, expresarse y hacer juicios de valor sobre la planificación. Este modelo de planificación urbana ha dominado las discusiones académicas desde los 90's.

60's: El surgimiento del diseño participativo

Los primeros teóricos de la planificación participativa la promovían como una herramienta que permitía la democracia en su más amplio sentido.

Davidoff (1965) hizo hincapié en la necesidad de formular y debatir varias opciones durante las fases de planificación, pero también señaló que era el deber de los planificadores actuar como "defensores" de los grupos de clientes cuyos intereses no estaban adecuadamente representados.

Sherry Arnstein (1969) afirmaba que "la participación sin una redistribución del poder es un proceso frustrante para los débiles". Plantea la pregunta sobre el grado de participación de los usuarios y el poder que éstos deben tener para decidir sus asuntos.

70's: Ejemplos de diseño participativo

En el Reino Unido aparecen varios promotores de la participación, entre los más influyentes a nivel internacional tenemos a Colin Ward (1976) y John Turner (1976), que inspiraron a muchos seguidores, tanto en su país como en el extranjero, para valorar el papel de los residentes, incluidos los niños, en el desarrollo de vivienda.

La versión correspondiente de la participación finlandesa era un sistema de auto-planificación de la vivienda, desarrollado por Heikki Kukkonen (1984), que era, sin embargo, demasiado radical para esa etapa del desarrollo en la sociedad finlandesa.¹¹⁰

¹¹⁰ Horelli, L. 2002. A methodology of participatory planning. In D. Stokols & R. Bechtel (Eds)(pp 607-610), *Handbook of environmental psychology* (pp. 607-627). New York: Plenum Press.

Son años los que han pasado desde que se conoce este método y técnica de participación, sin embargo en el estudio universitario no es un tema a tratar, por lo cual es necesario implementar el diseño participativo desde la formación del arquitecto y que sea parte desde su inicio tomar en cuenta este principio, el cual lo llevará a un mejor resultado.

HENRY SANOFF: EL PADRE DEL DISEÑO PARTICIPATIVO¹¹¹

Considerado el padre del diseño participativo, esa disciplina a la que otros suelen llamar diseño comunitario, arquitectura comunitaria o arquitectura social. Es académico de la Universidad de Carolina del Norte, en Estados Unidos. Su trayectoria profesional supera los 40 años, mismos que le han confirmado la importancia de la participación de la gente que utilizará los espacios que se van a construir o remodelar, ya que esto permite "que el edificio tenga sentido para los usuarios".

También ha participado en proyectos en países como Estados Unidos, México y Japón, relacionados con la urbanización y la remodelación de barrios populares. De acuerdo con el académico, el diseño participativo comenzó en los años sesenta, de alguna manera en Estados Unidos, en medio de una etapa que incluía cambios políticos que impulsaron a varios sectores a ser más participativas.¹¹² Desde los años 70's y durante más de cuatro décadas, Henry Sanoff ha sido el más importante teórico del diseño participativo abordando y resolviendo temas como la difusión del diseño participativo, la elegibilidad de los participantes y la selección de métodos y técnicas apropiadas que permitan lograr los objetivos y obtener los mejores resultados.

Sus investigaciones han permitido establecer el grado de interacción entre la planificación participativa y la toma de decisiones.¹¹³ En una entrevista para Universia, México: Noticias de actualidad, Henry Sanoff responde a la siguiente pregunta: ¿Qué es el diseño participativo, en pocas palabras?

Está basado en el principio democrático de la democracia participativa. Hay dos tipos de democracias. La democracia representativa, que es la utilizada en la mayoría de los países, consiste en que elijas a alguien que represente tus puntos de vista. Ese representante no necesariamente representa esos puntos de vista, eso es un poco de mi experiencia en Estados Unidos (risas).

El otro tipo es la democracia participativa, significa que la gente que se ha visto afectada por las decisiones de otros, se involucra. Tradicionalmente, la arquitectura ha sido autocrática. Creo que es difícil establecer la democracia participativa a escala nacional, por lo que se debe empezar a escala local: en la casa, en la escuela

¹¹¹ (Sanoff, *Methods of Architectural Programming*, 1977)

¹¹² (ITESO)

¹¹³ (Universia, 2011)

y en los lugares de trabajo. El punto de partida tiene lugar entre los profesionales y en la manera en la que éstos se relacionan con la gente que usa los edificios que diseñan.

Comúnmente, los arquitectos se preocupan por la apariencia, cómo se ve (el proyecto) y cómo salen en las fotos. Los edificios deben satisfacer las necesidades de las personas que los usen. La gente que usa los edificios también es experta. Por ejemplo, en una escuela los estudiantes son expertos en ser estudiantes; los profesores son expertos en su labor y los arquitectos lo son en reunirlos a todos. Es necesario tener la colaboración de todos para que el edificio genere sentido para los usuarios. La arquitectura participativa es una postura democrática de cómo cambia la manera en la que la arquitectura se planea.¹¹⁴

RELEVANCIA DEL DISEÑO PARTICIPATIVO EN LA ACTUALIDAD.

La compleja interacción de los individuos con su entorno construido ha sido objeto de múltiples análisis, buscando entender la forma en la que los grupos humanos han creado, recreado y se han vinculado con su entorno. Amos Rapoport (1976) nos definía el entorno construido, como aquella intervención hecha por el hombre a su entorno.

La lectura de los diferentes espacios que conforman la ciudad, inicia con la construcción de un lenguaje común entre los hacedores de ciudad, es decir entre los habitantes, los planificadores, los académicos y las autoridades. Para ello resulta fundamental definir los elementos para un diálogo que permita tomar decisiones conjuntas, colectivas, en torno a los barrios y los vecindarios en nuestras ciudades.

En este contexto es indispensable comprender por un lado, los procesos de producción del espacio construido, reconociendo la complejidad del fenómeno urbano, y por otro, proponer métodos y técnicas que permitan la intervención de todos los actores involucrados.

Por lo tanto, el argumento a favor de la planificación participativa dentro de la psicología ambiental se basa en la concepción de que la planificación participativa es y debe ser una forma democrática y socialmente equitativa para la toma de decisiones; al tiempo que se convierte en una herramienta técnica que favorece la incorporación de los hacedores de ciudad en los procesos de producción del hábitat sustentable.¹¹⁵

¹¹⁴ (ITESO)

¹¹⁵ (Villafuerte, 2008)

B) EJEMPLOS

Centro Urbano Presidente Alemán

Es pertinente empezar con un ejemplo de hace más de 60 años, **el CUPA**, Centro Urbano Presidente Alemán, también conocido como el Multifamiliar Miguel Alemán (1947-1949), constituyó desde el tiempo de su creación una revolución en la forma de hacer ciudad debido a sus audaces propuestas urbanísticas y a su magnífico diseño, lo que lo llevó a convertirse en uno de los hitos arquitectónicos del siglo XX y en una de las obras maestras de la arquitectura mexicana contemporánea.¹¹⁶

Dicha unidad en un principio iba a constar únicamente de 200 casas, pero Mario Pani logró persuadir a la entonces Dirección de Pensiones Civiles y de Retiro (actualmente ISSSTE) de construir solamente en el 25% del terreno con edificios de 13 pisos logrando albergar a más de 1000 departamentos y dejar el 75% restante para áreas verdes, lo que brinda a los vecinos de "el multi" una de las mayores cantidades de áreas verdes per cápita en la ciudad. Además esta unidad, (el primer multifamiliar de América Latina y modelo para otros en el mundo) en su principio fue planeada para funcionar como una ciudad dentro de la ciudad por lo que cuenta con todos los servicios necesarios como guardería, estación de correo, lavandería, centro social, locales comerciales para satisfacer las necesidades de los habitantes e incluso una alberca semi-olímpica que era el centro de reunión del lugar.¹¹⁷

El resultado fue un conjunto de nueve edificios de trece pisos y seis de tres. Los primeros se ligan en zigzag siguiendo una de las diagonales del terreno y los más bajos están aislados sobre los frentes de calle más cortas. El conjunto se orienta norte-sur permitiendo que casi la totalidad de las habitaciones disfruten de vistas a oriente-poniente. Los edificios de liga se orientan al sur. Toda la super manzana pasa a ser peatonal y los automóviles se estacionan en el perímetro.

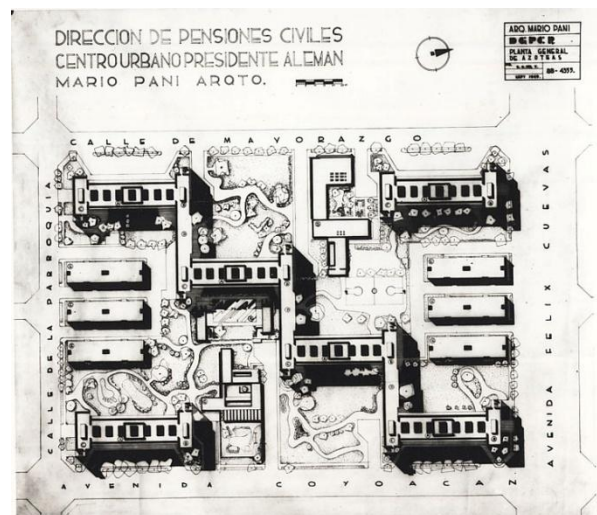


Ilustración 9 Planta de conjunto del CUPA
<http://correlavozcomitan.com.mx/wp-content/uploads/2012/10/cupa-10.jpg> 11 | Nov | 14

¹¹⁶ (Colonia del valle.com.mx)

¹¹⁷ (Colonia del valle.com.mx)

La plantas bajas están destinadas a comercio y a pórticos de circulación y los departamentos son de dos niveles teniendo en el de acceso la cocina y el comedor y en el otro –subiendo o bajando- las recámaras y el baño. Los pasillos de circulación se reducen a uno por cada tres pisos.¹¹⁸

En el diseño de este multifamiliar se aplicaron las teorías del afamado arquitecto suizo Le Corbusier quien postuló que el ser humano para un correcto desarrollo en un lugar necesita de tres "felicidades" básicas: la luz, el espacio y lo verde, mismas que fueron interpretadas magistralmente por Mario Pani. Los edificios del Centro Urbano Presidente Alemán están diseñados de una manera muy interesante, ya que para evitar constantes paradas de elevador, los departamentos se hicieron de dos niveles con una escalera y con alturas bastante generosas, de manera similar a los hoy conocidos departamentos tipo loft, lo que ha motivado que algunos arquitectos y diseñadores que residen ahí, aprovechen la calidad y flexibilidad de los espacios para crear dicho tipo de vivienda.¹¹⁹

Ante el paso del tiempo, todas las cosas van cambiando y el Centro Urbano Miguel Alemán no es la excepción, ya que algunos de los primeros habitantes del lugar ahora son pensionados así como el hecho de que después de que el ISSSTE vendiera a los residentes los departamentos en 1988, estos se tuvieron que enfrentar a la autoadministración. Sin embargo hay un importante esfuerzo de los vecinos del lugar por devolver al "multi" a sus años de esplendor, prueba de ello es la publicación del libro "Rumores y retratos de un lugar de la modernidad"¹²⁰, libro en donde Graciela de Garay nos informa sobre 3 generaciones que han dejado transcurrir su vida en la modernidad del primer multifamiliar de México y América Latina donde hay que tomar en cuenta a los actores sociales, la cultura, a la diversidad de familias, que nos permita la heterogeneidad de el uso de los espacios. Y mencionando tal como se titulo un reportaje en El Universal, "Vecinos logran, con éxito, administrar unidad" donde nos señalan que para organizar a más de cinco mil personas sólo bastaron 12 administradores, una Comisión de Áreas Comunes, un Comité Ciudadano y la Asociación de Jubilados y Pensionados. Desde hace casi 20 años, en el Multifamiliar Miguel Alemán de la colonia Del Valle, estas cuatro figuras han logrado mantener la unidad de quienes viven en este complejo.¹²¹

Anteriormente en esta investigación también se comenta que se encuentra en abandono y que este multifamiliar está agonizando, diversos son los comentarios de los que lo habitan, es notorio sin duda que ha sufrido los estragos del tiempo, pero también es evidente que dejó de tener el mantenimiento del estado, y han

¹¹⁸ (Arquine)

¹¹⁹ (Colonia del valle.com.mx)

¹²⁰ (Garay G. d., 2002)

¹²¹ (El universal DF)

pasado los años, sin embargo la mayoría de los comentarios obtenidos en el libro de Garay nos muestra que son muchos los usuarios contentos y agradecidos de vivir en un multifamiliar como este.

Se menciona dicho multifamiliar como ejemplo porque a pesar de no contar con el diseño participativo como tal, es de suma importancia comentar que Pani ofreció departamentos de 2 niveles en donde la 2da planta era libre para poder subdividirse en recamaras, baños y sala; por lo cual esto permitía una gran flexibilidad en cuanto al uso de espacios, evitando la monotonía espacial, dándole posibilidades al usuario, esto en los edificios altos ya que en los edificios bajos solo se contaba con un piso; otro punto importante por el que se menciona como ejemplo es porque cumple con las bases de la ciudad compacta, es decir rodeado por una agradable zona, una excelente ubicación e infraestructura urbana e importantes servicios como centros comerciales, escuelas, supermercados, etc. lo que lleva a los vecinos a sentirse orgullosos del lugar donde viven e incluso como cita el libro anteriormente referido, felicitan al arquitecto Mario Pani construir para ellos uno de los mejores conjuntos urbanos del México Moderno.



Ilustración 10 Pasillos

<http://correlavozcomitan.com.mx/arquitecto-convoca-re-habitar-el-espacio-en-el-s-xxi-la-vivienda-social-desde-el-paradigma-moderno>
11 | Nov | 14



Ilustración 11 Vista de edificios

<http://correlavozcomitan.com.mx/arquitecto-convoca-re-habitar-el-espacio-en-el-s-xxi-la-vivienda-social-desde-el-paradigma-moderno>
11 | Nov | 14

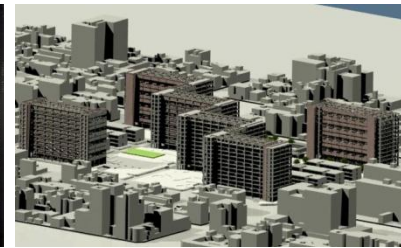


Ilustración 12 Render aéreo del CUPA

<http://www.arqred.mx/blog/wp-content/uploads/2010/03/portada-arqred1.jpg>
11 | Nov | 14

Dos experiencias de aplicación de los soportes en barrios populares del centro de la Ciudad de México

El planteamiento de los soportes hecho por Habraken dio pie a dos proyectos de vivienda en barrios del centro de la Ciudad de México: el primero de ellos en la colonia Guerrero, realizado entre 1975 y 1978; el segundo, en el barrio de Tepito, que se llevó a cabo en 1984. Ambos conjuntos fueron desarrollados por el Centro Operacional de Vivienda y Poblamiento, A. C. (COPEVI AC), por los equipos que ahora forman el “Centro de Estudios de la Vivienda A. C. (CENVI) y el “Fomento Solidario de la Vivienda A. C. (FOSOFVI AC)

En ambos casos, se tomó como base el planteamiento de “lotes en altura”, que permite desarrollar soportes en dos niveles, con posibilidades de crecimiento interno por subdivisión de la altura del espacio interior.

En la Cooperativa Guerrero (Caso 1) se trabajó en un proyecto de sustitución de vivienda, para el cual se desarrollaron estudios tipológicos a nivel barrio, vecindad y vivienda particular. Una vez encontrados los patrones habitacionales, se determinó la estructura soporte. La propuesta que se trabajó con los vecinos se basaba en espacios de doble altura, comunes en la tipología tradicional de las vecindades, que posteriormente ofrecerían una posibilidad de crecimiento progresivo por subdivisión.

La ubicación de la escalera interna, así como la de cocina y baños, se dejaron abiertas a la decisión de los usuarios.

Originalmente, con el mismo soporte como base, se desarrollaron seis opciones de vivienda de diferentes tamaños y distribuciones con la finalidad de acoger a distintos grupos de ocupación, sin embargo la cooperativa de usuarios determinó que todas las viviendas fueran iguales. Este conjunto se desarrolla en un terreno de 1450 metros cuadrados, con una población aproximada de 350 personas.

El conjunto del barrio de Tepito (Caso 2) se desarrolla en un predio entre medianeras con una superficie aproximada de 400 metros cuadrados, donde se ubican 18 viviendas con una población total aproximada de 100 personas. Los edificios laterales constan de cuatro niveles, con viviendas de dos alturas, mientras que el edificio que da a la fachada se desarrolla en tres niveles, con viviendas de un piso. Las viviendas están distribuidas en forma de claustro y dan a un patio central de uso comunitario.

Una vez más, las propuestas de soporte se derivan de un análisis del uso de los espacios por parte de los habitantes. El interior de las viviendas puede ser ocupado de diferentes maneras y, en el caso de las viviendas de dos niveles existe la posibilidad de crecimiento progresivo en altura.

Vale la pena señalar que en ambos casos se trabajó directamente con grupos organizados de pobladores, por lo que su participación directa contribuyó al proceso de diseño del conjunto y de las viviendas particulares. Otro de los factores que influyeron de manera notoria en el proceso de decisión fueron los organismos de financiamiento, quienes determinaron, por ejemplo, que en la Cooperativa Guerrero se construyeran los entresijos desde la fase inicial, anulando así la propuesta de crecimiento progresivo en altura. En los dos casos anteriores, se aplicó la metodología propuesta por Habraken en la determinación de los soportes y de sus posibles usos. Sin embargo, este sistema (pensado originalmente para una sociedad altamente industrializada como la holandesa) tuvo que ser adaptado a las condiciones culturales y socioeconómicas locales, de tal suerte que no se proyectó su uso con unidades separables industrializadas, sino que cada familia iría subdividiendo el espacio con los recursos que tuviese a la mano, ya sea a través del uso de muebles o de obra ligera auto producida localmente.¹²²

¹²² (Romero, La Planificación en el Diseño Urbano y Arquitectónico en la Producción Social del Habitat, 2004, págs. 66,67)

Una experiencia de aplicación de los soportes en Tabasco11

Antecedentes

El Estado de Tabasco se localiza al sureste de la República Mexicana, región donde, en los años ochentas, el crecimiento petrolero generó una fuerte migración, que trajo consigo un rápido crecimiento urbano. Ante este panorama, el Instituto de Vivienda del Estado decidió llevar a cabo un estudio sobre la demanda de vivienda y los recursos existentes, con la finalidad de establecer políticas y criterios de diseño y planeación adecuados a las condiciones locales. Parte central de este estudio consistió en una detallada investigación de la tipología de la vivienda en el estado, a partir de la cual se propusieron criterios de diseño urbano y de vivienda para futuros desarrollos. Esta investigación fue realizada por el equipo que se encuentra en FOSOFI AC utilizando la metodología propuesta por Habraken y el SAR.

El estudio se dividió en tres partes:

1. Análisis de las condiciones existentes.
2. Determinación de criterios de diseño.
3. Diseño de casos específicos.

1. Análisis

El análisis de las condiciones existentes se realizó con base en los siguientes elementos:

- **Condicionantes ambientales:** Considerando la división del Estado de Tabasco en cinco regiones, en cada una de ellas se determinaron las condicionantes ambientales que tienen mayor incidencia en decisiones de diseño urbano y de vivienda.
- **Tipología de la vivienda:** Se realizó un estudio de los asentamientos más representativos de cada región y en ellos se determinaron las constantes formales, funcionales, constructivas, de adaptación al medio y de imagen.
- **Morfología urbana:** Se estudiaron aspectos como el trazado, los usos de suelo y adaptación al medio, a nivel urbano.
- **Materiales de construcción:** En cada región, se llevó a cabo un estudio de los materiales más empleados, tanto de la vivienda tradicional como de la contemporánea.

2. Criterios de diseño

Una vez obtenidos los datos de los patrones de uso constante en cada región, se procedió a su sistematización para determinar los criterios de diseño para futuras intervenciones. A nivel de la vivienda particular, los elementos considerados fueron:

- a. Elementos del sistema: zona inicial y zona de crecimiento, zona de fachada, sistema estructural, cubierta.
- b. Variaciones de lotes: forma, dimensiones mínimas y máximas, zonas y márgenes, coordinación modular y posición de los lotes.
- c. Variaciones de cuartos: forma, posición, dimensión, coordinación modular, zonas y márgenes.
- d. Posición de la zona de servicio.
- e. Variación de fachadas.

- f. Elementos divisorios.
- g. Adecuación al medio ambiente.

3. Diseño de casos específicos

Con el objeto de ejemplificar algunos usos posibles de los criterios de diseño, se desarrollaron varios casos para un conjunto habitacional en Cárdenas, Tabasco. En este conjunto se propusieron diferentes tipos de vivienda (soportes): algunos, aplicando literalmente los criterios, con una racionalización de los sistemas tradicionales; otros, generando nuevas propuestas de uso, por ejemplo, vivienda en altura. En la mayoría de los casos se ejemplifican opciones de uso del espacio interno, así como de modificación de materiales de construcción y de crecimiento progresivo.

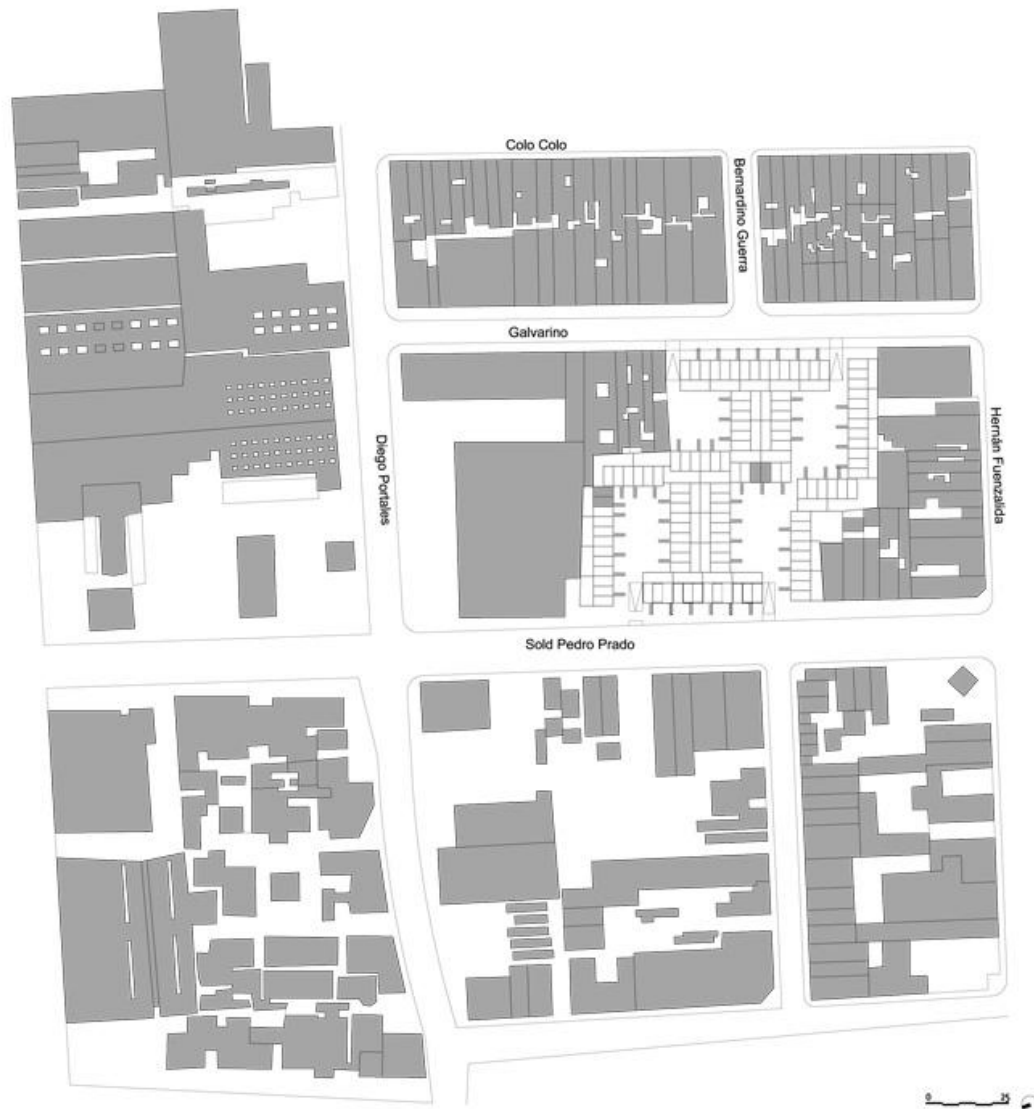
Resultados del estudio

Este caso presenta una aplicación de la metodología de Habraken y el SAR a un estudio local de patrones de uso de los espacios de la vivienda, incluyendo los niveles del barrio y el espacio urbano. Así, se ejemplifica una de las posibles adecuaciones de los soportes a un caso específico, tomando como punto de partida las condiciones locales (climáticas, culturales, tecnológicas, de uso de espacios, etcétera) para proponer los criterios de diseño para intervenciones futuras en materia de vivienda.¹²³

¹²³ (Romero, La Planificación en el Diseño Urbano y Arquitectónico en la Producción Social del Habitat, 2004, págs. 68,69)

Quinta Monroy, Alejandro Aravena

Este proyecto nace por la necesidad de radicar a 100 familias que por 30 años habían estado ocupando ilegalmente un terreno de 0.5 hectárea en el centro de la ciudad de Iquique. A pesar de que el costo del terreno era 3 veces mayor de lo que la vivienda social puede pagar por suelo, se decidió que estas familias serían reubicadas dentro del mismo terreno y no expulsadas hacia la periferia de la ciudad.



13 Planta de conjunto.



14 Fachadas

<http://laboratoriovivienda21.com/magazine/?p=133> 05 | Mayo | 12

Debido al bajo presupuesto con el que se contaba (US \$7,500 por familia), el cual debería de cubrir los costos del valor del terreno, la urbanización y la arquitectura, se llegó a la conclusión de que las viviendas tuvieran una superficie de 36 m² y que los usuarios de las viviendas serían los que ampliarían la superficie de la misma hasta llegar a un máximo de 70 m² por vivienda.

La forma en la que se logró que las viviendas pudieran ampliarse hasta la superficie deseada y con el mejor aprovechamiento del terreno fue tomando como concepto un edificio vertical, el cual sólo puede crecer en su primer piso de forma horizontal y en su último piso de forma vertical. Por consecuente, tomando sólo estos dos volúmenes se logró lo que se buscaba, libre crecimiento de las viviendas tanto horizontal como verticalmente y el máximo aprovechamiento del terreno.

Por lo tanto, la obra finalizada entregada a cada familia sólo estaba terminada al 50%, incluyendo dentro de ese porcentaje las partes básicas de la vivienda (baños, cocina, escaleras y muros medianeros), pero a la vez diseñada para que al momento de ampliar la vivienda estos elementos se integraran a la perfección a las nuevas ampliaciones.

Para realizar el análisis específico del proyecto Quinta Monroy, tenemos que separar dos aspectos importantes, uno de ellos es el aspecto relativo al conjunto residencial y por otra parte, el aspecto relativo a la unidad tipológica de vivienda.

El conjunto residencial Quinta Monroy fue pensado desde un inicio como un proyecto de vivienda social, por lo tanto no incluye dentro del mismo: núcleos, unidades de trabajo, ni espacios comerciales, pero la inexistencia de equipamientos dentro del complejo no es por falta de previsión, sino por la buena ubicación con la que ya cuenta el proyecto, estando muy cerca del centro de la ciudad que ya cuenta con todos los equipamientos necesarios para sus habitantes.

Al introducir el espacio colectivo entre el espacio público (de las calles y pasajes) y el privado (de cada casa), se logra una propiedad común pero de acceso restringido que permite dar lugar a las redes sociales, áreas de juego infantil, reuniones de vecinos, etc.

La falta de áreas verdes es un punto negativo del proyecto debido principalmente al ajustado presupuesto con el que se contaba. Si se cuenta con espacios públicos pero todos ellos solo son espacios de tierra sin considerar ningún tipo de área verde.



15 Proyecto - Ampliación

http://ad009cdnb.archdaily.net/wp-content/uploads/2008/12/842801821_quinta-monroy-iquique-c2a9cristobal-palma-tadeuz-jalocha.jpg 05 | Mayo | 12

Al solucionar la mayor cantidad de viviendas en la menor cantidad de terreno posible se sacrificó la buena orientación de por lo menos la mitad de las viviendas, pero todas por lo menos reciben 2 horas de sol durante el solsticio de invierno.

La mala orientación es un problema para varias viviendas, pero la ventilación cruzada no lo es para ninguna, ya que todas las viviendas en su fase inicial y en su fase de ampliación están planeadas para tener ventilación cruzada natural. Por lo tanto la ventilación de forma artificial o la ventilación por medio de un patio interior no son necesarias para el buen funcionamiento climático de las viviendas.

El punto fuerte de este proyecto a nivel de conjunto residencial es la gran posibilidad que tienen los usuarios de las viviendas para ampliarlas sobre sus necesidades. Toda la estructura de las viviendas está

planeada para soportar las futuras ampliaciones. Dando así un juego en las fachadas de espacios vacíos y llenos.

En cuanto a la tipología de la vivienda, la gran libertad que te da de ampliarte hasta el doble del tamaño original te brinda una gran gama de posibilidades. Puede ser utilizada como una habitación para renta, una oficina, etc.



16 Interior

<http://laboratoriovivienda21.com/magazine/?p=133> 05 | Mayo | 12

Si bien, al ser una vivienda de interés social, ésta cuenta con las necesidades básicas (baños, cocina, escaleras y muros medianeros.) por lo tanto las áreas de lavado, almacenaje, despensa, etc; deben de ser planeadas dentro de alguna ampliación dentro de la vivienda o bien por medio de algún mueble prefabricado.

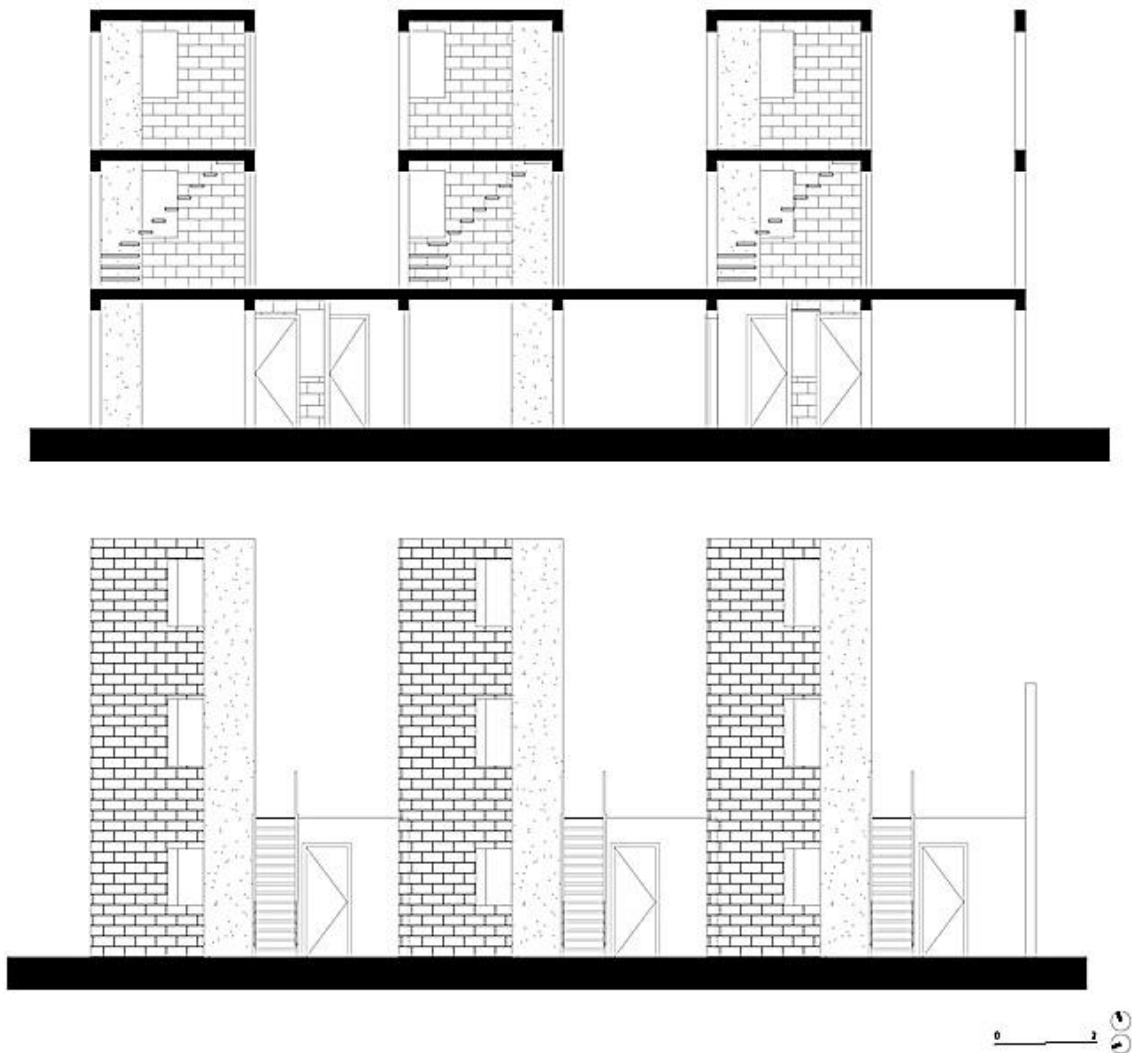
Otro problema que presenta este proyecto, son las dimensiones tan chicas o la falta de atención hacia las personas con capacidades diferentes. El ingreso a la segunda planta no cuenta con ningún tipo de equipamiento que ayude a una persona con discapacidad a subir de una manera más sencilla. Dentro de la vivienda el espacio tan reducido del baño no permite que más de una persona pueda ingresar al baño para asistencia de alguna persona con discapacidad.



17 Interior

<http://laboratoriovivienda21.com/magazine/?p=133> 05 | Mayo | 12

Las áreas comunes dentro de la vivienda tienen muy buena comunicación entre ellas, la estructura del edificio permite visuales ininterrumpidas entre cada espacio, y el acceso a los servicios es fácil y sin obstáculos, ni existe la necesidad de pasar por áreas privadas de la vivienda, las cuales cuentan con las mismas dimensiones entre ellas. Tanto las losas de entrecimpo como los muros para ampliar la vivienda son fácilmente removibles y reutilizables para las futuras ampliaciones.

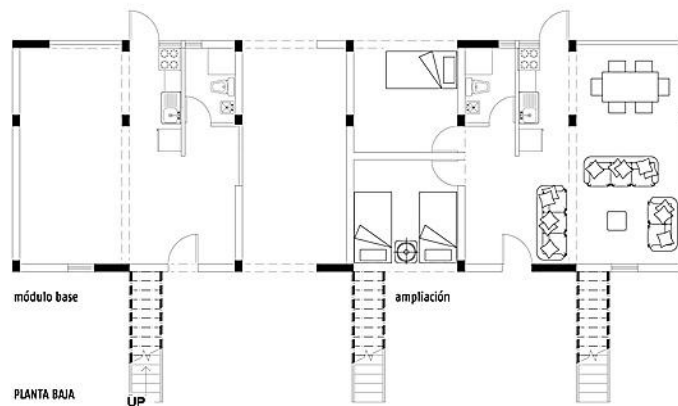
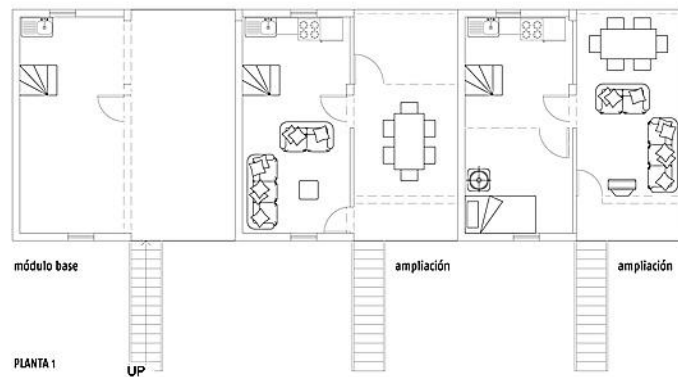
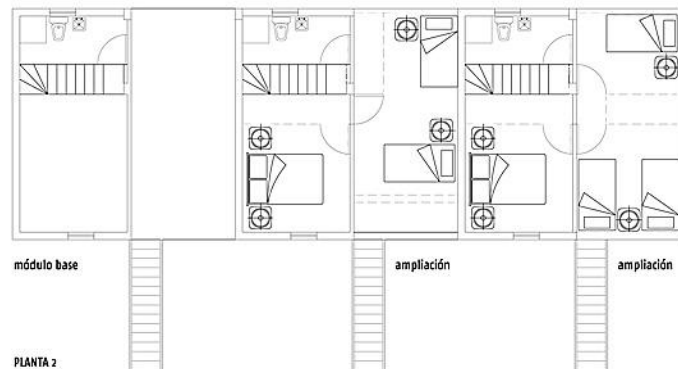


18 Cortes

http://laboratoriovivienda21.com/magazine/?p=133_05 | Mayo | 12

Las instalaciones sanitarias se encuentran todas ubicadas en la misma vertical para facilitar la bajante de las aguas, pero no se encuentran en unión con las del vecino por lo que cada elemento vertical de 3 volúmenes cuentan con su propia instalación.

En resumen, podemos decir que el proyecto Quinta Monroy resuelve de muy buena manera la re-densificación de la zona, dando una mejor calidad espacial y de vida a los usuarios de las viviendas. Lamentablemente las ampliaciones de las viviendas a nuestro parecer se genera de una manera muy desordenada, ya que quedan en manos de los usuarios, generando frentes totalmente diferentes rompiendo así con la geometría de las fachadas.



19 Plantas

http://laboratoriovivienda21.com/magazine/?p=133_05 | Mayo | 12

La falta de áreas verdes dentro del fraccionamiento y la falta de diseño de los patios que se generan entre viviendas es un área a atacar, la cual mejoraría mucho la calidad de vida del fraccionamiento tanto como de las viviendas.

Por otro lado, viviendo en un mundo donde las eco tecnologías cada día se aplican más a la construcción de las viviendas, se debería de haber pensado ya en algún espacio para captación de aguas pluviales, así como el aprovechamiento de las losas de azotea con paneles solares para el ahorro energético de las viviendas.

Tomando en cuenta estos puntos, a su parecer sería un prototipo de vivienda que se podría emular en varias partes de Latinoamérica.¹²⁴

Y un dato curioso es que se realiza una evaluación de las viviendas por medio del laboratorio de la vivienda sostenible del S.XXI coordinado por Muxi y Montaner, con las herramientas de Habitar el Presente.



20 Evaluación Habitar el presente
<http://laboratoriovivienda21.com/magazine/?p=133> 05 | Mayo | 12

Este es un ejemplo donde se utilizó los soportes de Habranken y las herramientas de Muxi y Montaner, este proyecto ha recibido buenas críticas como malas, tiene algunas deficiencias, sin embargo es un proyecto donde el usuario participa, y aun sin ser vivienda vertical, se logra con el objetivo de brindar de un espacio a usuarios y que formen parte del proceso y tengan un hogar de acuerdo a sus necesidades.

¹²⁴ (Laboratorio de la vivienda sostenible del S. XXI)

A) Instrumental para el usuario (Como va a participar)

B) Normatividad

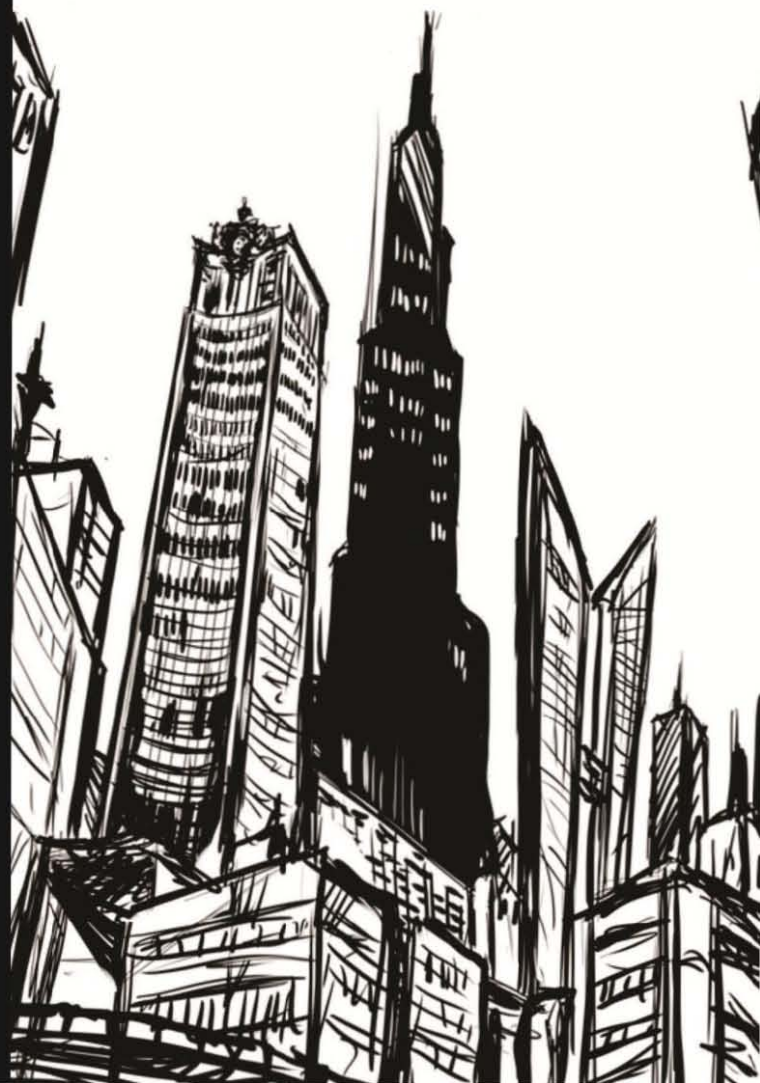
a) Para el arquitecto

b) Para instancias gubernamentales

C) Propuesta (Logística) al taller de Proyectos, en el semestre designado a conjuntos habitacionales

IMPLEMENTACIÓN DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARTICIPATIVO EN LA CIUDAD COMPACTA DEL S. XXI

CASO DE ESTUDIO VIVIENDA MULTIFAMILIAR VERTICAL DE INTERÉS SOCIAL EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO.



A) INSTRUMENTAL PARA EL USUARIO (COMO VA A PARTICIPAR)

¿Qué es lo que el usuario necesita saber para participar?

El uso de la instrumentación es con el objetivo de que el usuario tenga conocimiento de conceptos necesarios para que participe de una manera correcta, así como también conocer qué es la participación, cómo funciona y de qué manera va a participar.

- **Términos a considerar**
- **La Participación**
 - ¿Qué es el diseño participativo?
 - Teorías y prácticas de participación
 - Los principales objetivos de participación
 - Beneficios del diseño participativo
 - Cuatro razones esenciales de la participación
- **Formas de Participación**
- **Técnicas de Participación**

TERMINOS A CONSIDERAR

Casa u Hogar

"Nuestras casas saben bien como somos"
Juan Ramón Jiménez, Espacio

Casa

(Del lat. *casa*, choza).

1. f. Edificio para habitar.
2. f. Edificio de una o pocas plantas destinado a vivienda unifamiliar, en oposición a *piso*.
3. f. Edificio, mobiliario, régimen de vida, etc., de alguien.
4. f. Institución de carácter sociocultural y recreativo que agrupa a personas con vínculos geográficos o intereses comunes, y su sede. ¹²⁵

Más allá del término propio de *casa*, a lo que se quiere llegar es a un significado más subjetivo de lo que es, de lo que significa una Casa que conlleve consigo el término **Hogar**.

El dominio privado por excelencia es la casa, fundamento material de la familia y pilar del orden social.

La casa, el domicilio, el hogar, es el único bastión frente al horror de la nada, de la noche y de los oscuros orígenes; encierra entre sus muros todo lo que la humanidad ha ido acumulando pacientemente por los siglos de los siglos; se opone a la evasión, a la pérdida, a la ausencia, ya que organiza su propio orden interno, su sociabilidad y su pasión. Su libertad se despliega en lo estable, en lo cerrado y no en lo abierto, ni lo

¹²⁵ (Fernández Pacheco, 2001)

indefinido. Estar en casa es lo mismo que reconocer la lentitud de la vida y el placer de la meditación inmóvil (...). La identidad del hombre es por tanto domiciliaria, y esa es la razón de que el revolucionario, el que carece de hogar y de morada -y que tampoco tiene por tanto ni fe ni ley- condense en si mismo toda la angustia de la errabundez (...). El hombre que no es de ninguna parte es un criminal en potencia¹²⁶.

La casa sirve de escenario a la vida individual y familiar; es un decorado que cambia al ritmo de las mutaciones vitales de quien la habita: lentamente unas veces, de improviso otras. Es un ambiente articulado y complejo, con espacios plagados de secretos recovecos que pueden existir en el mundo real o solo en la imaginación personal.¹²⁷

Espacio privado

Modificaría un poco esa habitación. Hundiría la verdadera alcoba hasta allí, al fondo... Me permitiría el lujo de la presencia de toda clase de cachivaches íntimos, de significantes secretos... La celda o la chapelle al borde del mundo de población compacta, pero, sobre todo, un alveolo de tiempo de medida personal y un vaso para la memoria.

Carlos Barral

La clausura del mundo invita a la aventura del viaje ensimismado.

No hay territorio que ofrezca certidumbre menor. Si hay fronteras aun, son todas interiores. Si todavía hay riesgos de trayecto, se emboscan en las frondas del lugar cotidiano. Si existe la aventura, es íntima y trivial. Penetrar en la casa es penetrar en el cuerpo, en el alma.

Déjame entrar en tu cuarto y en tí. En ese umbral atroz y delicado se frena la pesquicia. No hay violación mayor que la domiciliaria.

Un espacio privado. ¿Privado de qué?, pregunta la retórica radical.

¿Retril distraído del vasto territorio de lo público, o burbuja de intimidad construida con esfuerzo? ¿Privado del control público o expresión de la voluntad individual?, nadie sabe aun si el lugar privado es un residuo o un proyecto.

El espacio privado se adapta a cada personalidad, y se inserta en un entorno de escala doméstica.¹²⁸ Por lo tanto el espacio privado es único, es personal, y toda casa debe de ofrecer de éste, brindando la posibilidad al usuario de tener su propio mundo o salir al exterior.

¹²⁶ (Perrot, 1984)

¹²⁷ (El escenario de la vida, 1988)

¹²⁸ (Fernandez-Galiano, 1988)

Apropiación

El uso del concepto de apropiación en psicología es entendida como un mecanismo básico del desarrollo humano, por el que la persona se “apropia” de la experiencia generalizada del ser humano, lo que se concreta en los significados de la “realidad”. Este énfasis en la “construcción socio histórica” de la realidad, en lo inter-psíquico para explicar lo intra-psíquico, se apoya en la idea de que la praxis humana es a la vez instrumental y social, y que de su interiorización surge la conciencia.

La apropiación arranca de la conceptualización a partir de lo que hemos denominado modelo dual de la apropiación (Pol, 1996, 2002a), y que se resume en dos vías principales: la acción-transformación y la identificación simbólica. La primera entronca con la territorialidad y el espacio personal en la línea apuntada por Irving Altman (1975), lo que también es defendido por Sidney Brower (1980) al considerar la apropiación como un concepto “subsidiario” de la territorialidad. La identificación simbólica se vincula con procesos afectivos, cognitivos e interactivos.

A través de la acción sobre el entorno, las personas, los grupos y las colectividades transforman el espacio, dejando en él su “huella”, es decir, señales y marcas cargadas simbólicamente. Mediante la acción, la persona incorpora al entorno en sus procesos cognitivos y afectivos de manera activa y actualizada.

Las acciones dotan al espacio de significado individual y social, a través de los procesos de interacción (Pol, 1996, 2002a). Mientras que por medio de la identificación simbólica, la persona y el grupo se reconocen en el entorno, y mediante procesos de categorización del yo –en el sentido de Turner (1990)–, las personas y los grupos se auto atribuyen las cualidades del entorno como definitorias de su identidad (Valera, 1997; Valera y Pol, 1994).

Por otro lado, la apropiación del espacio es una forma de entender la generación de los vínculos con los “lugares”, lo que facilita comportamientos ecológicamente responsables y la implicación y la participación en el propio entorno (Pol, 2002b). Entendido de esta forma, el entorno “apropiado” deviene y desarrolla un papel fundamental en los procesos cognitivos (conocimiento, categorización, orientación, etc.), afectivos (atracción del lugar, autoestima, etc.), de identidad y relacionales (implicación y corresponsabilización).

Es decir, el entorno explica dimensiones del comportamiento más allá de lo que es meramente funcional.

Privacidad

La privacidad algunas veces significa soledad, pero en otros casos exige un lugar en donde dos o más personas puedan conversar íntimamente con la seguridad de que no serán perturbados por extraños.

Irwin Altman

- PRIVACIA (AISLAMIENTO): modo de reclusión y de eludir la interacción interpersonal. Deseo de un individuo de evitar que otros se enteren de sus actos, experiencias e intenciones personales. Restricción en la interacción visual y auditiva.
- PRIVACIA (CONTROL DE LA INFORMACIÓN): habilidad del individuo para abrir y cerrar el acceso de sí mismo de acuerdo a sus sentimientos personales, la relación con las otras personas y las características de la situación.
- PRIVACIA: “control selectivo del acceso a uno mismo o al grupo al que uno pertenece”.

William Ittelson

Libertad del individuo para controlar la información acerca de sí mismo que comunica a otras personas.

George Simmel

Capacidad de controlar el acceso de los estímulos provenientes de otras personas.

- **La privacidad sirve para enlazar una amplia gama de conductas sociales** como la aglomeración, la territorialidad y el espacio personal.¹³⁰

Territorialidad

Es un concepto originado en la etología y en la antropología (Carthy). Para Hillier (1993), a pesar de sus profundas críticas, es el concepto más fructífero para la arquitectura. Son los etólogos quienes han estudiado las conductas animales en relación con el espacio ocupado o nicho ecológico y han utilizado el concepto de territorio.

Territorio: extensión de terreno, palabra que viene de "tierra". La terminación "itorio" corresponde a "de", perteneciente a (se usó en la edad media para la extensión geográfica que rodea inmediatamente a la ciudad). Se asocia a una extensión física real. Desde la ecología (animal y humana) el territorio revela ser una constante universal que se manifiesta en el control (y defensa) de una extensión de hábitat en relación de ciertas funciones, tal como se comprueba con los territorios de caza de muchos animales. Frente al territorio se definen "habitantes" y "visitantes", los que en algunos casos son considerados invasores.

Por lo tanto el territorio es el espacio vivido identificado en función de su situación cultural de uso y dominio.¹³¹

¹³⁰ (Holahan, 2011, págs. 271-275)

¹³¹ (Iglesia, 2010, págs. 46-48)

La territorialidad viene expresada por la existencia de fronteras y límites nacionales y locales que producen una separación o compartimentación en áreas territoriales bien definidas y precisas, que eliminan o reducen la posibilidad de conflicto social.

Robert Sommer

Actitud de personalizar y defender contra invasiones un área geográfica determinada.

Pastalan

Uso y defensa de un área espacial por parte de una persona o grupo que la considera suya exclusivamente.

Irwin Altman

Uso exclusivo de un área u objetos por parte de una persona o grupo. La territorialidad implica lugares o áreas geográficas e insisten en la posesión del lugar. Además, las definiciones se refieren a la personalización del espacio y consideran un territorio como jurisdicción de un individuo o grupo.

*“Es un patrón de conducta asociado con la posesión u ocupación de un lugar o área geográfica por parte de un individuo o grupo, que implican la personalización y defensa contra invasores”.*¹³²

Lugar

Un término concreto para entorno (environment) es "lugar". (...) De hecho no tiene sentido imaginar un acontecimiento sin referencia a una localidad. El lugar es evidentemente una parte integral de la existencia. (...) Un lugar es cualitativo, "total" y no puede ser reducido a ninguna de sus propiedades sin poner fuera de vista sus cualidades esenciales. (Norberg-Schulz, 1975, 3). Lugar viene de "locus", estar situado para otro, estar localizado, como el blanco para el arquero. Desde su interpretación aristotélica, lugar significa: "... un límite, un límite inmóvil que inmediatamente envuelve a un cuerpo". Aristóteles dijo: " lugar es el límite inmediato e inmóvil del envolvente", (cit. en Vial Larrain, 31). La definición aristotélica se cierra con "cada cuerpo ocupa su lugar".

Lugar es: "espacio ocupado o que puede ser ocupado por un cuerpo cualquiera". (Diccionario Hispanoamericano).¹³³

No lugar

Si un lugar puede definirse como lugar de identidad, relacional e histórico, un espacio que no puede definirse ni como espacio de identidad ni como relacional ni como histórico, definirá un no lugar. La hipótesis aquí defendida es que la sobre modernidad es productora de no lugares, es decir, de espacios que no son en sí lugares antropológicos y que, contrariamente a la modernidad baudeleriana, no integran los lugares antiguos: éstos, catalogados, clasificados y promovidos a la categoría de "lugares de memoria", ocupan allí un lugar circunscrito y específico. Un mundo donde se nace en la clínica y se muere en el hospital, donde se multiplican, en modalidades lujosas o inhumanas, los puntos de tránsito y las ocupaciones provisionales (las

¹³² (Holahan, 2011)

¹³³ (Iglesia, 2010, págs. 51-52)

cadena de hoteles y las habitaciones ocupadas ilegalmente, los clubes de vacaciones, los campos de refugiados, las barracas miserables destinadas a desaparecer o a degradarse progresivamente), donde se desarrolla una apretada red de medios de transporte que son también espacios habitados, donde el habitué de los supermercados, de los distribuidores automáticos y de las tarjetas de crédito renueva con los gastos del comercio "de oficio mudo", un mundo así prometido a la individualidad solitaria, a lo provisional y a lo efímero, al pasaje, propone al antropólogo y también a los demás un objeto nuevo cuyas dimensiones inéditas conviene medir antes de preguntarse desde que punto de vista se le puede juzgar.

Agreguemos que evidentemente un no lugar existe igual que un lugar: no existe nunca bajo una forma pura; allí los lugares se recomponen, las relaciones se reconstituyen; las astucias milenarias de la invención de lo cotidiano y de las "artes del hacer" de las que Michel de Certeau ha propuesto análisis tan sutiles, puede abrirse allí un camino y desplegar sus estrategias. El lugar y el no lugar son más bien polaridades falsas: el primero no queda nunca completamente borrado y el segundo no se cumple nunca totalmente: son palimpsestos donde se reinscribe sin cesar el juego intrincado de la identidad y de la relación. Pero los no lugares son la medida de la época, medida cuantificable y que se podría tomar adicionando, después de hacer algunas conversiones entre superficies, volumen y distancia, las vías aéreas, ferroviarias, las autopistas y los habitáculos móviles llamados medios de transporte, las estaciones aeroespaciales, las grandes cadenas hoteleras, los parques de recreo, los supermercados, la madeja completa, en fin, de las redes de cables o sin hilos que movilizan el espacio extraterrestre a los fines de una comunicación tan extraña que a menudo no pone en contacto al individuo más que con otra imagen de sí mismo.¹³⁴

Satisfacción Residencial

Resultado afectivo, una respuesta emocional o una consecuencia de carácter positivo que proviene de establecer comparaciones entre el ambiente residencial y la propia situación del sujeto. Todo ello considerado en un proceso cíclico y dinámico, en el que el sujeto se va adaptando a cada situación residencial concreta.¹³⁵

Es por esto que la satisfacción residencial es importante dentro de los multifamiliares, y que se desvanezca el hecho de creer que vivir en estos espacios es desagradable, se puede lograr satisfacción residencial en estas unidades habitacionales, logrando un espacio y entorno agradable.

¹³⁴ (Augé, 1992, págs. 81-85)

¹³⁵ (Amérigo, 1995, págs. 54, 55)

LA PARTICIPACIÓN

Qué es el diseño participativo

Es un método y técnica que permite obtener simultáneamente los conocimientos de los expertos y las expectativas de los usuarios en un proceso transaccional para llegar a la solución de un escenario conductual. En este caso, obtener la participación de los usuarios, en los multifamiliares de la ZMCM.

Teorías y prácticas de participación:

- El trabajo del arquitecto ya no consiste en dar soluciones definitivas e irrefutables, sino en desarrollar soluciones a partir del diálogo continuo con quienes utilizarán su obra. (En este caso, mediante los soportes de Habraken y la participación de los usuarios, será cuando ya se tengan las propuestas hechas).
- La participación se expresa de forma muy diversa.
- Una vez obtenida la propuesta se han de convocar foros públicos y apoyar la participación de los posibles usuarios, para la toma de decisiones y su participación en el diseño de sus viviendas.
- La participación en el proceso de diseño puede incluir cuestiones técnicas y, como resultado de ello, requerir una colaboración de especialistas en diferentes campos.
- Los comentarios deben ser aceptados durante todo el proceso.

Los principales objetivos de participación son los siguientes:

- Involucrar al público en los procesos de toma de decisiones en materia de diseño, reforzará su confianza en las instituciones y aumentará la probabilidad de que acepten las decisiones y los planes y trabajen en el marco del sistema establecido buscando soluciones a los problemas.
- Dar al público voz y voto en los procesos de diseño, para así poder mejorar los planes, las decisiones y la prestación de servicios.
- Promover el sentido de la comunidad reuniendo a las personas que comparten un objetivo común.

Beneficios del diseño participativo

En primer lugar, desde el punto de vista social, la participación tiene como resultado un mayor grado de respuesta a las necesidades y una utilización más eficaz de recursos de los que dispone la comunidad.

En segundo lugar, ofrece al grupo de usuarios una mayor sensación de haber influido en el proceso de toma de decisiones relativas al diseño y un mayor grado de conciencia de las consecuencias de las decisiones tomadas.¹³⁶

En tercer lugar, proporciona al arquitecto una información más relevante y actualizada de la que tenía anteriormente. El hecho de establecer un marco metodológico, nos permite utilizar métodos racionales de toma de decisiones sin afectar al proceso creativo.

¹³⁶ (Romero, La Planificación en el Diseño Urbano y Arquitectónico en la Producción Social del Habitat, 2004)

Así como también permite al habitante participar y apropiarse, crear su propio espacio y tener más que una casa un hogar.

Cuatro razones esenciales de la participación:

- 1) La participación es intrínsecamente buena.
- 2) Es una fuente de conocimiento e información sobre las condiciones, necesidades y actitudes locales y, por lo tanto, ayuda a mejorar la eficacia de la toma de decisiones.
- 3) Es un enfoque global y pluralista con el que se logra satisfacer las necesidades humanas fundamentales y reflejar los valores de los usuarios.
- 4) Es un modo de defender los intereses de grupos e individuos, así como una herramienta capaz de satisfacer sus necesidades, que a menudo se ven ignoradas y dominadas por las grandes entidades, instituciones y sus infladas burocracias.

FORMAS DE PARTICIPACION¹³⁷

Con la participación, los usuarios estarán involucrados activamente en el proceso del diseño (basándonos en los soportes de Habraken): permite lograr un entorno físico más sostenible, con mayor espíritu colectivo, un usuario más satisfecho y significativos cambios financieros. Sin embargo, la participación significa algo distinto para cada persona e incluso para la misma persona en diferentes situaciones; diferentes usuarios también eligen distintas maneras de participar, según la situación.

Se cuenta con 5 diferentes formas de participación, en este caso de multifamiliares y participación después de la intervención de los Soportes sólo será posible utilizar las 3 primeras formas de participación, que son, la participación indirecta, la consulta y la autodeterminación, las siguientes sólo serán mencionadas pero no abordadas.

1.- La Participación Indirecta:

Utilización de cuestionarios para una recopilación de información acerca de las exigencias del grupo de usuarios. Se basa en el postulado de que si muchas personas tienen algo en común, ese “algo” coincide con las preferencias de la mayoría de la gente que representan.

2.- La Consulta:

Conversaciones informales entre el arquitecto y el usuario, se basa en la idea de utilizar los conocimientos de la gente como una fuente de información y se le invita a comentar la propuesta del arquitecto en el curso del proceso de diseño.

¹³⁷ (Sanoff, Programación y Participación en el Diseño Arquitectónico, 2006)

3.- La autodeterminación:

-Considerar a las personas como entidades creativas.

-Considerar la independencia de las personas como la forma más pura de democracia entre todas las modalidades de intervención autoritaria.

El deseo de expresar su personalidad y singularidad como seres humanos es una necesidad fundamental de cualquier hombre.

Preferible en grupos pequeños.

La defensa:

Es una reacción organizada, dirigida en contra de una política o una decisión urbanística, donde el arquitecto es el representante profesional y político del grupo afectado.

La colaboración:

Significa ser partícipe de una toma de decisiones equilibrada, implica a la población desde el principio del proceso y apunta a la participación directa y activa del usuario. Participación directa implica:

- Conocer personalmente a los usuarios
- Que los usuarios estén motivados e interesados
- Que los participantes tengan tiempo para participar

TÉCNICAS DE DISEÑO PARTICIPATIVO¹³⁸

Las técnicas se clasifican en 5 categorías principales de las cuales solo tomaremos cuenta las primeras 3 y las siguientes solo se mencionaran pero no serán abordadas.

1. De toma de conciencia
2. De interacción de grupos
3. Abiertas
4. Lúdicas
5. Indirectas

1) TÉCNICAS DE TOMA DE CONCIENCIA

- Exposiciones: El público necesita saber de qué se trata.
- Medios de comunicación: Enviar notas a éstos son un modo de interesar a los medios y al usuario a que hablen del tema.
- Recorridos a pie: Visita programada del área a estudiar y participar.

2) TÉCNICAS DE INTERACCIÓN DE GRUPOS**Taller:**

¹³⁸ (Sanoff, Programación y Participación en el Diseño Arquitectónico, 2006)

Grupos de trabajo

6 a 10 personas

Mediador

Sesión Intensiva (Charrete): proceso participativo intenso, duración de varios días, puede incluir talleres, sesiones de trabajo o diseño colectivo.

Diseño colectivo: planteamiento práctico donde profesionales y ciudadanos trabajan juntos con planos, fotografías y/o maquetas.

3) TÉCNICAS ABIERTAS

- Presentación pública o foro público:
- Reunión de la comunidad.
- No deja tiempo para debates.
- Participación a través de televisión por cable: Retransmisión de las reuniones del consejo municipal por cadenas de televisión
- Tecnología digital:
- Mediante videoconferencias donde los video modelos o maquetas son eficientes.¹³⁹

Aquí se muestra la participación, su objetivo, sus beneficios, sus formas, sus técnicas, con la intención de que el habitante pueda participar en el diseño de su propia vivienda, sentirse parte de ella, apropiarse de su espacio y señorear su espacio, con la intención de no homogeneizar la vivienda multifamiliar y darle sentido a la vivienda individual, para lograr así satisfacción residencial.

TÉCNICAS LÚDICAS

Brainstorming

Es un método verbal de solución de problemas con pequeños grupos de 3 a 9 personas con 3 reglas básicas:

- Se generan las máximas soluciones posibles .
- Se incentivan las soluciones más insólitas.
- No se permiten las críticas – se respetan todas las opiniones.

Brainwriting

Es un método de escritura.

Para grupos de más de 12 miembros.

Galería:

Se le entrega un block de hojas a cada persona para que anote sus ideas sobre el problema, los participantes pasan a ver los blocks de los demás participantes y regresan al suyo a añadir o modificar ideas.

Tarjetas pin:

¹³⁹ (Francis, 1988, págs. 60-62)
(Horelli, 2002, págs. 607-627)
(Kaplan, 1980)

Los participantes se sienten en una gran mesa y apuntan ideas en tarjetas, éstas se pasan para que los demás participantes añaden ideas para mejorar la idea principal.

Técnica de grupo nominal (NGT):

Tras la presentación del problema, los participantes tienen 5 minutos para anotar sus ideas y después se discuten.

Proceso Ringii:

Método japonés en el que una idea circula en forma escrita, se anota en un papel se pasa y la persona añade sus ideas y pasa de nuevo al siguiente vecino. Cuando el papel llega a su propietario, lee las sugerencias y reescribe la idea.

Juegos de participación:

Simulación de una situación real que permite a los participantes representar las situaciones y experimentar las interacciones de una actividad comunitaria.

Sesión Intensiva de diseño

(Charrete) Grupos de trabajo que se encargan de la generación de ideas, toma de decisiones y solución de problemas;

-Educativas: De 1 día a varias semanas, se aborda un problema y como resultado surgen ideas esquemáticas e ilustradas.

-Tradicional: de solución de problemas: programa de 1 o 2 días, donde los profesionales se centran en encontrar soluciones a un problema definido y a menudo cuentan con ciudadanos que participan, y los resultados consisten en un plan de diseño.

-De equipo interdisciplinario: es un proceso intensivo en equipo de 3 o 4 días de duración en que el equipo interdisciplinario da un enfoque holístico a las cuestiones de la comunidad.

TÉCNICAS INDIRECTAS

- Informes
- Cuestionarios
- Entrevistas individuales

La utilización de dichas técnicas es con el objetivo de brindar asesoría a los usuarios, se les brinda de la posibilidad de participar en sus viviendas en un futuro inmediato, dándoles la posibilidad de tomar el rol de diseñadores pero con asesoría, utilizando estas técnicas como modo de interacción entre los arquitectos y los usuarios.

B) NORMATIVIDAD

a) Para el Arquitecto

Herramientas a utilizar por el arquitecto.

El uso de estas herramientas es con el objetivo de que el arquitecto cuente con el conocimiento necesario para realizar proyectos de vivienda vertical donde el usuario que aun no se conoce, participe de manera adecuada en su vivienda, para que este puede adaptarse y apropiarse de ella, y éstas son las siguientes:

La ciudad compacta: El futuro

Soportes de Habraken

La Participación

¿Qué es el diseño participativo?

Teorías y prácticas de participación

Los principales objetivos de participación

Beneficios del diseño participativo

Cuatro razones esenciales de la participación

Formas de Participación

Técnicas de Participación

Habitar en el S.XXI

Satisfacción Residencial

b) Para instancias Gubernamentales

Este proyecto trata de dar las herramientas necesarias para proyectar vivienda vertical en la ciudad compacta que es nuestro futuro; el proyecto no trata de ser una nueva manera de proyectar sino visualizar lo que ya existe y notar la complejidad de habitar una vivienda en el S.XXI, notar cuáles son los problemas actuales y reaccionar ante ellos, dándoles una solución. Por este motivo, se busca realizar acciones para promover vivienda vertical donde el usuario participe dentro de la ciudad compacta y sus beneficios, promoviendo esto en las instancias gubernamentales correspondientes. Como lo son:

SEDUVI

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) es la dependencia del Gobierno del Distrito Federal encargada de diseñar, coordinar y aplicar la política urbana de la Ciudad de México.

La planeación urbana de nuestra ciudad incluye la orientación de su crecimiento, recuperación de espacios públicos, reactivación de zonas en desuso, protección y conservación del paisaje urbano y la promoción de la construcción de vivienda social autosustentable. Estas tareas buscan el desarrollo competitivo de la ciudad, así como fomentar proyectos que tengan un impacto positivo en la calidad de vida de los habitantes de la Ciudad.

Entre los ejes que guían el quehacer de la SEDUVI, se encuentran el mejoramiento de la movilidad, crecimiento autosustentable que no se extienda sobre áreas de conservación, aprovechamiento al máximo del suelo urbano, productividad, equidad y acceso universal.

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda cuenta con diversos instrumentos para la planeación de la Ciudad de México y su gestión en términos urbanos.

Continuamente se actualizan los programas y la normativa en la que se fundamenta SEDUVI para guiar el desarrollo urbano de acuerdo a las dinámicas, transformaciones y necesidades que se estén gestando en ese momento en materia de uso de suelo.

Además, cuenta con el Consejo de Desarrollo Sustentable conformado por especialistas, consultores, académicos y funcionarios que contribuyen a la revisión continua de estos instrumentos.¹⁴⁰

CONAVI

La Comisión Nacional de Vivienda se encarga de diseñar, coordinar y promover políticas y programas de vivienda del país, orientadas a desarrollar las condiciones que permitan a las familias mexicanas tener acceso a una solución habitacional, de acuerdo con sus necesidades y posibilidades.

Su visión es lograr que los mexicanos cuenten con opciones de vivienda suficientes, de acuerdo con sus necesidades, preferencias y condiciones económicas, que contribuyan a elevar su calidad de vida, en un entorno sustentable. Por lo que su objetivo es fomentar, coordinar, promover e instrumentar la política y el Programa Nacional de Vivienda del Gobierno Federal.

¹⁴⁰ (SEDUVI)

La Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) es la instancia federal encargada de coordinar la función de promoción habitacional, así como de aplicar y cuidar que se cumplan los objetivos y metas del gobierno federal en materia de vivienda.

De acuerdo con la Ley de Vivienda, expedida en junio de 2006, la CONAVI tiene entre sus atribuciones supervisar que las acciones de vivienda se realicen con pleno cuidado del desarrollo urbano, el ordenamiento territorial y el desarrollo sustentable. Asimismo, tiene la función de promover y concertar con los sectores público, social y privado programas y acciones relacionados con la vivienda y suelo, así como desarrollar, ejecutar y promover esquemas, mecanismos y programas de financiamiento, subsidio y ahorro previo para la vivienda.

De igual manera, la CONAVI tiene la responsabilidad de promover la expedición de normas oficiales mexicanas en materia de vivienda; fomentar y apoyar medidas que promuevan la calidad de la vivienda; propiciar la simplificación de procedimientos y trámites para el desarrollo integrador de proyectos habitacionales; y establecer vínculos institucionales, convenios de asistencia técnica e intercambio de información con organismos nacionales e internacionales.¹⁴¹

INFONAVIT

El Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores tiene como misión coadyuvar al progreso de México siendo la institución que acompaña al trabajador durante toda su vida laboral, ofreciéndole alternativas de financiamiento que satisfagan sus diferentes necesidades de vivienda, bajo esquemas que promuevan el valor patrimonial, el bienestar y la calidad de vida de las comunidades.

Su misión es contribuir al bienestar integral de los trabajadores al:

- Ofrecer soluciones accesibles de crédito, para que resuelvan su necesidad de vivienda en entornos sustentables, seguros y en comunidades competitivas.
- Pagar rendimientos eficientes a la Subcuenta de Vivienda de los trabajadores.
- Ofrecer información y asesoría sobre su ahorro, crédito y elección de vivienda para que constituyan un patrimonio.

Sus objetivos son:

Fomentar soluciones habitacionales que mejoren la calidad de vida y promuevan un desarrollo sustentable.

- Proveen soluciones financieras adecuadas a lo largo del ciclo de vida del trabajador para satisfacer sus necesidades habitacionales.

¹⁴¹ (SEDATU)

- Otorgar rendimientos eficientes a la Subcuenta de Vivienda que complementen el ahorro para el retiro.
- Asegurar la viabilidad financiera de la institución a largo plazo.
- Incrementar los recursos disponibles para la atención a los trabajadores.

Un dato curioso es que en 1981, el Infonavit y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) firman un convenio de colaboración para llevar a cabo investigaciones en materia de desarrollo urbano, vivienda y construcción.¹⁴²

FONHAPO

Su misión es atender las necesidades de vivienda digna y sustentable de la población con ingresos por debajo de la línea de bienestar, a través de programas de subsidios, esquemas de financiamiento y garantías.

Satisfacer las necesidades de vivienda de los hogares en situación de pobreza para que, a través de un subsidio, adquieran, construyan o mejoren su vivienda y consoliden así, su patrimonio familiar.

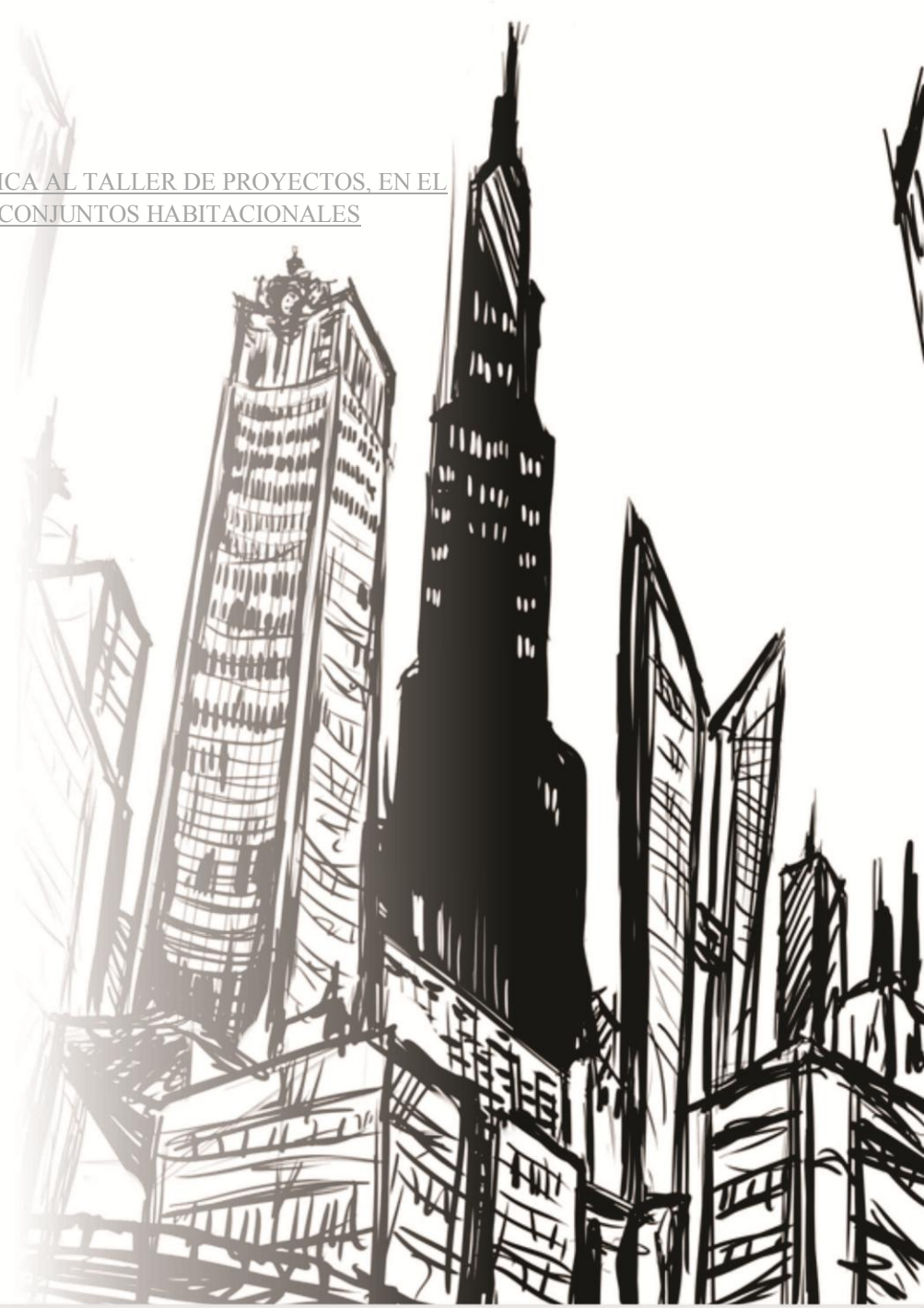
Su visión es lograr reducir cuando menos el 50% del rezago habitacional de la población, cuyo ingreso es igual o menor a cinco salarios mínimos, en un plazo de diez años, a través de programas de subsidios, esquemas de financiamiento y garantías.

Ser la principal fuente de subsidios para que las familias en situación de pobreza adquieran, construyan o mejoren su vivienda.¹⁴³

¹⁴² (INFONAVIT)

¹⁴³ (FONHAPO)

C) PROPUESTA ACADEMICA AL TALLER DE PROYECTOS, EN EL SEMETRE DESIGNADO A CONJUNTOS HABITACIONALES



UNAM

" VIVIENDA VERTICAL EN EL S. XXI "

CURSO TEÓRICO

CURSO " VIVIENDA VERTICAL EN EL S. XXI"

Designado al plan de estudios en el semestre correspondiente para conjunto habitacionales, en la Licenciatura de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Curso para la proyección del habitar, diseñando espacios para la vivienda vertical dentro de la ciudad compacta, tomando en cuenta al usuario y su participación.

Esto a partir de técnicas de participación, los soportes de Habraken y las herramientas para habitar en el S.XXI.

Descripción del curso

Planteado para conocer las herramientas necesarias para el habitar del S. XXI, en la vivienda vertical.

La problemática de la vivienda hoy en día es un tema actual, ha caído en la producción masiva de hogares y en la homogeneidad, sin brindarle a ésta la posibilidad de ser personalizada a las diferentes familias.

La Ciudad de México es una ciudad densa, por lo cual se buscan los beneficios de lo que es una ciudad compacta, por lo tanto un alto porcentaje de la vivienda es y será destinada a la vivienda vertical; dicho esto, el taller busca dar respuestas a este tipo de vivienda tomando en cuenta al usuario que aun no se conoce, con el objetivo de que pueda apropiarse y adaptarse a sus necesidades, es decir darle voz y voto al habitante para que tenga la posibilidad de adaptarla y asimilarla.

Objetivo

Por lo tanto el objetivo es brindar al estudiante, aparte de sus conocimientos formales y funcionales, las herramientas necesarias para tomar en cuenta al usuario en la participación de su vivienda, para así construir espacios 'dignos', reformulando los modos de habitar.

CONTENIDO TEÓRICO DEL CURSO

Descripción sistemática de los contenidos del curso, separados en unidades.

UNIDAD 1

Antecedentes en la zona metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM)

- A) Historia general de los multifamiliares verticales
origen, procedencia e interpretación: Ciudad de México.
- B) Desequilibrio costo-beneficio de las viviendas horizontales.
 - a) Evolución de la mancha urbana ZMCM
 - b) Extensión de la mancha urbana
- C) Multifamiliares, Verticales / Horizontales
- D) Estado Actual de multifamiliares en la Ciudad de México
 - a) Ocupación espacial post-ocupacional (anexo 1- Encuestas)
 - b) Deterioro social
 - Comportamiento espacial
 - c) Actualmente (multifamiliares de la Ciudad de México)
- E) Pronóstico

UNIDAD 2

Hitos en la Historia de los Multifamiliares y la participación

- A) Aportes de John Habraken
- B) Aportes de Alejandro Aravena

UNIDAD 3

Herramientas básicas

- A) Condiciones generales de la Vivienda Básica
 - a) Lo Cuantitativo
 - b) Lo Cualitativo
- B) Perfil cultural de la vivienda en México (cocina, comedor, dormitorio, baño, sala de estar, espacios sagrados)
- C) Satisfacción residencial
- D) Habitar en el S.XXI
- E) Ciudad compacta: el futuro

UNIDAD 4

Necesidad del diseño participativo.

- A) ¿Qué es el diseño participativo?
- B) Ejemplos en Arquitectura.

E. CONCLUSIONES

IMPLEMENTACIÓN DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO
PARTICIPATIVO EN LA CIUDAD COMPACTA DEL S. XXI

CASO DE ESTUDIO VIVIENDA MULTIFAMILIAR VERTICAL DE INTERÉS
SOCIAL EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO.



La vivienda es un tema que se discute actualmente, su problemática radica en la producción en serie de viviendas horizontales, la limitada cantidad y calidad de viviendas y de medios masivos de transporte, la falta de calidad habitable, todo ello debido a la homogeneización en la vivienda vertical, en los multifamiliares.

Es importante tomar en cuenta que la ciudad, los lugares donde se habita, la vivienda, tienen como resultado conductas; conductas ocasionadas por el pequeño espacio, por el convivir diario de los vecinos, por el crecimiento de la familia, motivo por el cual es necesario analizar, para evitar conductas que no sean apropiadas para los usuarios, que puedan ser la causante del deterioro social por la falta de calidad habitable en estos conjuntos habitacionales en la Ciudad de México.

¿Por qué Multifamiliares? El crecimiento de la mancha urbana de la Ciudad de México tiene que ver con una forma de poblamiento y uso de suelo, el cual podemos llamar de índole "extensiva" porque parte de la premisa de seguir ocupando cada vez más espacio cercano a las ciudades, para acercarse a sus beneficios. En consecuencia, la expansión urbana radica en el crecimiento de la población. Muchas ciudades están empezando a darse cuenta de los efectos negativos de la expansión urbana, y los gobiernos están trabajando para pasar de ciudades extensas y dispersas hacia una estructura más compacta.

Por lo tanto, este tipo de ciudad compacta y densa, multifuncional, heterogénea y diversa en toda su extensión, es un modelo que permite concebir un aumento de la complejidad de sus partes internas que es la base para obtener una vida social cohesionada y una plataforma económica competitiva, al mismo tiempo que se ahorra suelo, energía y recursos materiales, y se preservan los sistemas naturales. Motivo por el que la vivienda vertical es punto clave en este tipo de ciudad. El mismo Rogers nos comenta que el futuro de nuestra población está determinada por y para las ciudades.

Por lo que el llamado en la actualidad es a que los arquitectos estudien los espacios desde el punto de vista del comportamiento y las necesidades del habitante.

El comportamiento del usuario no hace referencia a la hipotética adaptación del ser humano al entorno, sino a la conducta concreta de los ocupantes actuales o presuntos en un futuro inmediato, por lo que otro punto clave para el proyectar de este tipo de vivienda es la participación del usuario.

Kevin Lynch nos dice que los usuarios, el habitante y todos nosotros:

"...tenemos la oportunidad de constituir nuestro nuevo mundo urbano en un paisaje imaginable, es decir, visible coherente y claro. Esto exigirá una nueva actitud por parte del habitante de la ciudad y una remodelación física de su dominio en formas que extasien la vista, que por sí mismas se organicen nivel en nivel en tiempo y espacio, que puedan representar símbolos de la vida urbana".¹⁴⁴

Por lo anterior, se propone utilizar el método de soportes de Habraken y las herramientas para habitar el s.XXI que propone Muxi y Montaner,

Los soportes de Habraken nos darán la posibilidad de que el usuario participe aun sin conocerlo, el soporte "es más que un mero esqueleto. Es una estructura con espacios que presenta oportunidades de decisión. Este método cuenta con dos puntos clave, los soportes y las unidades separables.

Los soportes son estructuras arquitectónicas con cualidades espaciales específicas. Estas contienen las definiciones primarias de un edificio – estructura, acceso, y sistemas infraestructurales – dentro de los cuales unidades independientes pueden ser desarrolladas.

Los soportes, por ende, constituyen aquellos componentes físicos que afectan y sirven a todos los habitantes de un edificio.

Por otra parte, las unidades separables son elementos físicos no-portantes, seleccionados y controlados por cada usuario. Las unidades separables pueden combinarse en una variedad de configuraciones, tamaños y terminaciones, reflejando las circunstancias, deseos, necesidades y aspiraciones del residente individual.

Por lo tanto el proceso de diseño permite la participación activa de los usuarios en distintos niveles, desde la decisión sobre qué partes de la vivienda deben ser consideradas dentro del soporte, hasta la configuración de los espacios interiores de cada vivienda. En todo caso, hay que señalar que, en el método propuesto, no es indispensable la comunicación directa entre técnicos y usuarios, ya que éstos, por definición, podrían intervenir en el proceso hasta el momento en que el soporte está construido y sólo falta por definir su distribución interna.

¹⁴⁴ (Lynch, 1984)

Esto supone una posibilidad de participación de los usuarios, aun cuando no haya una relación directa con los diseñadores del soporte, lo cual puede resultar muy útil en los casos en que se diseña para una población desconocida.

En cuanto a las herramientas para habitar el S. XXI, se tomará en cuenta un estudio sociológico relativo a en qué se ha convertido el modelo de la familia tradicional, ya sean hogares mono-parentales, frutos de separaciones matrimoniales y unipersonales, viviendas para personas de la tercera edad, viviendas transitorias para jóvenes estudiantes, o viviendas en donde los hijos continúan con sus padres. En función a 4 conceptos, conceptos que será necesario analizar cuando se contemple la construcción de la vivienda vertical, en la Ciudad de México, dichos conceptos son: Sociedad, Ciudad, Tecnología y Recursos.

Consecuentemente la propuesta de esta investigación es promover la vivienda vertical para gozar y promover los beneficios de la ciudad compacta y eliminar la homogeneización de la vivienda.

Esto obliga a generar un nuevo tipo de reto arquitectónico, que es el edificio vertical por medio de la participación.

Donde la ciudad compacta y la vivienda personal se determinan por la exacerbación de lo vivencial, por ese recobro de la propia experiencia como valor privilegiado para la construcción del habitante, del usuario, del consumidor. Como resultado, la vivienda no es solamente un lugar ocupado, sino un lugar ejercido, consumido, experimentado un lugar vivido en toda su dimensión y en este sentido, se funda como escenario o marco idóneo para el habitador, por consiguiente la Vivienda no solo tiene una dimensión espacial o geográfica, sino un valor simbólico, donde el usuario tiene derecho de participar.

7. BIBLIOGRAFÍA

IMPLEMENTACIÓN DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO
PARTICIPATIVO EN LA CIUDAD COMPACTA DEL S. XXI

CASO DE ESTUDIO VIVIENDA MULTIFAMILIAR VERTICAL DE INTERÉS
SOCIAL EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO.



- Aisa, J. (s.f.). *Ciudad Radiante, Le Corbusier*. Recuperado el 20 de Abril de 2014, de <http://javieraaisa.com/2011/04/01/ciudad-radiante-le-corbusier/>
- Alcantar, C. (s.f.). *El financiero*. Obtenido de <http://www.elfinanciero.com.mx/archivo/en-mexico-70-de-la-vivienda-sera-vertical.html>
- Alejandro Aravena. (s.f.). Recuperado el 17 de Mayo de 2013, de <http://alejandroaravena.com/>
- Alexander, C. *Un lenguaje de patrones*.
- Alvarez, D. M. (s.f.).
- Amendola, G. (2000). *La ciudad postmoderna*. Madrid: Celeste Ediciones.
- Amérigo, M. (1995). *Satisfacción residencial, Un análisis psicológico de la vivienda y su entorno*. Madrid: Alianza Editorial.
- Arquine. (s.f.). Recuperado el 13 de Noviembre de 2014, de Pani y la vivienda colectiva.: <http://www.coloniadelvalle.com.mx/lugares/multi.htm>
- Augé, M. (1992). *Los no Lugares*. España: gedisa.
- Bachelard, G. (1965). *La poetica del espacio*. Mexico, D.F: Fondo de cultura economica.
- Barcelona, U. d. (2005). *Anuario de Psicología*. Barcelona: © 2005, Facultat de Psicologia.
- Cano, D. (s.f.). *El universal*. Obtenido de <http://www.eluniversal.com.mx/ciudad/37956.html>
- Castells, M. (1977). *La cuestión urbana (4ª edición)*. Mexico: Siglo XXI Editores.
- Centro de cultura contemporanea en Barcelona*. (s.f.). Recuperado el 18 de Mayo de 2014, de http://www.cccb.org/es/autor-giandomenico_amendola-35154
- Ciudadanos en red*. (s.f.). Recuperado el 02 de 03 de 2014, de <http://ciudadanosenred.com.mx/el-rosario-asi-se-vive-en-un-multifamiliar/>
- Ciudadanos en Red*. (s.f.). Recuperado el 27 de Febrero de 2014, de <http://ciudadanosenred.com.mx/multifamiliares-caoticas-e-inseguras-ciudades-dentro-de-la-ciudad/>
- CIUDADES COMPACTAS. (s.f.). Recuperado el 15 de Diciembre de 2013, de <http://www.sistemamid.com/preview.php?a=83361>
- CNNEXPANSION. (s.f.). Recuperado el 27 de Febrero de 2014, de <http://www.cnnexpansion.com/lifestyle/2011/11/03/joya-arquitectonica-del-df-agoniza>

Colonia del valle.com.mx. (s.f.). Recuperado el 11 de Noviembre de 2014, de <http://www.coloniadelvalle.com.mx/lugares/multi.htm>

Cornoldi, A. (1999). *La arquitectura de la vivienda unifamiliar*. Barcelona: Gustavo Gili, SA.

El escenario de la vida. (1988). *A&V, Monografías de arquitectura y vivienda* , 3.

El Universal. (s.f.). Recuperado el 20 de Marzo de 2014, de <http://www.eluniversal.com.mx/notas/840091.html>

El universal DF. (s.f.). Recuperado el 10 de Noviembre de 2014, de <http://www.eluniversaldf.mx/benitojuarez/nota42566.html>

Elemental, Alejandro Aravena. (s.f.). Recuperado el 17 de Mayo de 2013, de <http://tomo.com.mx/2009/03/09/elemental-alejandro-aravena/>

Enciclopedia juridica. (s.f.). Recuperado el 3 de octubre de 2012, de Participacion Ciudadana: <http://www.encyclopedia-juridica.biz14.com/d/participacion-ciudadana/participacion-ciudadana.htm>

Ernest, C. (1947). *El Mito del Estado* . FCE.

Expansion de la mancha urbana. (1990). México : Antartica.

Fernández Pacheco, J. M. (2001). (22ª ED.)*REAL ACADEMIA ESPAÑOLA*. Recuperado el 13 de Mayo de 2012, de <http://www.rae.es/rae.html>

Fernandez-Galiano, L. (1988). Narciso sin espejo. *A&V, Monografías de Arquitectura y vivienda* , 2.

Ferrer, J. S. (22 de Agosto de 2012). Obtenido de <http://biblioteca2.uclm.es/biblioteca/CECLM/ARTREVISTAS/ALBASIT/Alb33Sanchez.pdf>

FONHAPO. (s.f.). Recuperado el 27 de JUNIO de 2014, de <http://www.fonhapo.gob.mx/2013/conoce-el-fonhapo/mision-y-vision.html>

Francis, M. (1988). *Proactive Practice: Visionary thought and participatory action in environmental change*. Places.

Frases y Pensamientos. (s.f.). Obtenido de http://www.frasesypensamientos.com.ar/autor/le-corbusier_4.html

Garay, G. (s.f.). *Bicentenario el ayer y hoy de México*. Obtenido de <http://revistabicentenario.com.mx/index.php/archivos/los-condominios-verticales-una-forma-moderna-de-vivir-en-la-ciudad-de-mexico-1956/>

Garay, G. d. (2002). *Rumores y Retratos de un Lugar de la Modernidad*. MEXICO: Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora.

García, B. P. (29 de 10 de 2007). *VIVIENDA SOCIAL & CALIDAD DEL HÁBITAT RESIDENCIAL* . Recuperado el 1 de Noviembre de 2012, de <http://cursovivienda.blogspot.mx/2007/10/reflexiones-sobre-el-rol-del-arquitecto.html>

Holahan, C. J. (2011). *Psicología Ambiental*. Limusa.

Horelli, R. (2002). *A methodology of participatory planning*. In D. Stokols & R. Bechtel (Eds), *Handbook of environmental psychology*. New York: plenum press.

Iglesia, R. E. (2010). *Habitar, Diseñar*. Buenos Aires: nobuko.

INEGI. (s.f.). Recuperado el 20 de Marzo de 2014, de <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/CEZM12/estatal/default.htm>

INFONAVIT. (s.f.). Recuperado el 9 de Junio de 2014, de http://portal.infonavit.org.mx/wps/wcm/connect/infonavit/el+instituto/perfil_institucional/mision_vision_y_objetivos_del_infonavit

ITESO. (s.f.). *UNIVERSIA*. Recuperado el 12 de Febrero de 2014, de <http://noticias.universia.net.mx/vida-universitaria/noticia/2009/01/27/17610/henry-sanoff-considerado-padre-diseno-participativo-visito-iteso.html>

Javier Mozas, A. F. (2006). *Density*. Vitoria-Gasteiz: A+T Ediciones.

Juez, F. M. (2002). *Contribuciones para una antropología del diseño*. Barcelona: gedisa.

Kaplan, R. (1980). *Citizen participation in the design and evaluation of a park*. Environment and behavior.

La Audacia de Aquiles. (s.f.). Recuperado el 24 de Abril de 2013, de <http://aquileana.wordpress.com/2008/01/24/gaston-bachelard-la-poetica-del-espacio/>

La ciudad compacta y la mezcla de usos de suelo. (s.f.). Recuperado el 20 de Abril de 2014, de <http://www.sistemamid.com/preview.php?a=83361>

La ciudad Radical. (s.f.). Recuperado el 26 de Abril de 2014, de <http://ciudadradical.blogspot.mx/2009/05/tony-garnier-la-ciudad-radical-tony.html>

Laboratorio de la vivienda sostenible del S. XXI. (s.f.). Recuperado el 16 de Diciembre de 2013, de <http://laboratoriovivienda21.com/magazine/?p=133>

Ledrut, R. (1974). *El espacio social de la ciudad*. Buenos Aires: Amorrortu.

Lynch, K. (1984). *La imagen de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili.

mi casa, mi paraíso. Barcelona: Gustavo Gili.

Miliarium. (s.f.). Recuperado el 18 de Mayo de 2014, de <http://www.miliarium.com/proyectos/agenda21/Anejos/SostenibilidadGlobal/Huellaeologica2.asp>

Muxi, Z., Montaner, J. M., & H. Falagán, D. (2009). *Experiencias*. Barcelona: Master Laboratorios de la vivienda del S. XXI.

Orlaineta, V. (s.f.). *Arquitectura*. Recuperado el 16 de Marzo de 2014, de <http://www.imcyc.com/ct2007/nov07/arquitectura.htm>

Ortiz, V. M. (1984). *La casa una aproximación*. Mexico, D.F.: Universidad Autonoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.

Osete, M. A. (1992). *El Arquitecto, Un enfoque para su formación*. Mexico, D.F.

Paisajes urbanos contemporáneos. (s.f.). Recuperado el 20 de Abril de 2014, de <http://paisajesurbanoscontemporaneos.wordpress.com/2009/10/12/la-villa-radieuse-le-corbusier-1933/>

pani, M. (1952). *Los multifamiliares de pensiones*. México: Arquitectura.

Paz, O. (1992). *El Laberinto de la soledad*. Mexico D.F.: FONDO DE CULTURA ECONÓMICA.

Perrot, M. (1984). *Modos de habitar. A&V Monografías de arquitectura y vivienda* .

Pignatelli, P. C. (2004). *Análisis y diseño de los espacios que habitamos* . Mexico: Editorial Pax México.

R., A. C. (s.f.). *hecho en sitio*. Recuperado el 03 de 14 de 2014, de <http://www.hechoensitio.com/2009/05/equilibrio-horizontal-y-vertical-la.html>

Real Academia Española. (s.f.). Obtenido de <http://www.rae.es/drae/srv/search?id=l3lieMTS0DXX2IVeYrGj>

Real Academia Española. (s.f.). Recuperado el 18 de Mayo de 2013

REFORMA.COM. (s.f.). Recuperado el 27 de Febrero de 2014, de <http://www.reforma.com/libre/online07/preacceso/articulos/default.aspx?plazaconsulta=reforma&url=http://www.reforma.com/ciudad/articulo/452/902399/&urlredirect=http://www.reforma.com/ciudad/articulo/452/902399/#ixzz2uYCC42js>

Régimen de Cambios de Base de Datos. (s.f.). Recuperado el 14 de Diciembre de 2013, de <http://www.regimeshifts.org/item/410-sprawling-vs-compact-city>

Rogers, R. (2000). *Ciudades para un pequeño planeta*. Barcelona: Gustavo Gilli.

Romero, G. (s.f.). *La Participación en el Diseño Urbano y Arquitectónico*. Recuperado el 02 de 03 de 2014, de http://www.hic-al.org/documentos/libro_cyted.pdf

Romero, G. (2004). *La Planificación en el Diseño Urbano y Arquitectónico en la Producción Social del Habitat*. México: CYTED.

S.correo, E. E. (s.f.). *Architectum.edu.mx*. Recuperado el 10 de 05 de 2014, de http://www.architectum.edu.mx/nuevositio/contenido/archivos_swf/ACAD008.SWF

Sanoff, H. (1977). *Methods of Architectural Programming*. Stroudsburg: Dowden, Hutchinson & Ross. .

Sanoff, H. (2006). *Programación y Participación en el Diseño Arquitectónico*. Barcelona: Edicions UPC.

Sanoff, H. (1985). *The application of participatory methods in design and evaluation*. North Carolina: Participatory design. Theory & techniques,.

SEDATU. (s.f.). Recuperado el 9 de Junio de 2014, de <http://www.conavi.gob.mx/quienes-somos>

SEDUVI. (s.f.). Recuperado el 3 de Junio de 2014, de <http://www.seduvi.df.gob.mx/portal/index.php/que-hacemos>

Semántica Consultores. (s.f.). Recuperado el 18 de Mayo de 2013, de <http://semanticaconsultores.com/mesas-de-comedor-historia-y-evolucion/>

SlideShare . (2012). Recuperado el 3 de Octubre de 2012, de Metodología para un diseño centrado en el usuario: <http://www.slideshare.net/marianasalgado/mtodos-de-diseo-centrado-en-el-usuario>

Sommer, R. (1974). *Espacio y comportamiento individual*. España: Instituto de Estudios de Administración Local.

Soportes: vivienda y ciudad. (s.f.). Recuperado el 02 de 03 de 2014, de <http://www.arquitecturatropical.org/EDITORIAL/documents/Soportes%20vivienda%20y%20ciudad%20IATMignucci.pdf>

Universia. (s.f.). Recuperado el 18 de Abril de 2013, de <http://agenda.universia.es/uimp/2008/08/05/espacio-intimo-estructura-y-dinamica-de-la-intimidad>

Universia. (s.f.). Recuperado el 19 de Marzo de 2014, de <http://noticias.universia.net.mx/entrada/noticia/2011/06/27/840417/estructura-familias-mexicanas-ha-cambiado.html>

Universia. (2011). Recuperado el 3 de octubre de 2012, de <http://noticias.universia.net.mx/vida-universitaria/noticia/2009/01/27/17610/henry-sanoff-considerado-padre-diseno-participativo-visito-iteso.html>

Valéry, P. (1era Edición, 1938). *Eupalinos o el Arquitecto*. UNAM.

Villafuerte, D. B. (2008). *Ciudad y Derecho*. Recuperado el 3 de Octubre de 2012, de Construyendo un Diálogo a través de la Planeación Participativa : <http://ciudadyderecho.blogspot.mx/2008/12/construyendo-un-dilogo-travs-de-la.html>

vivienda. (s.f.). Recuperado el 13 de Marzo de 2013, de <http://es.scribd.com/doc/26831475/Analisis-de-Una-Casa-Habitacion>

Wikipedia. (s.f.). Recuperado el 22 de Mayo de 2013, de <http://es.wikipedia.org/wiki/Altar>

Wolff, R. *La vivienda minima*. Barcelona: Gustavo Gili, S.A.

Zabalbeascoa, A. (s.f.). *El pais*. Recuperado el 2013 de abril de 18, de Historias encerradas en cuatro paredes: http://elpais.com/diario/2011/11/05/babelia/1320455562_850215.html

Zabalbeascoa, A. (2011). *Todo sobre la casa*. Barcelona: Gustavo Gili.

Zaida Muxi, J. M. (2006). *Habitar el presente*. Madrid: Ministerio de vivienda.

8. ANEXOS

A) Encuestas

IMPLEMENTACIÓN DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARTICIPATIVO EN LA CIUDAD COMPACTA DEL S. XXI

CASO DE ESTUDIO: VIVIENDA MULTIFAMILIAR VERTICAL DE INTERÉS SOCIAL EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO.



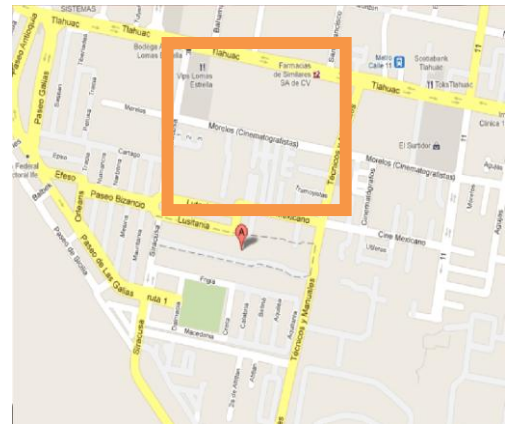
A) Encuestas

Marco contextual

- **Nombre**
Vivienda Multifamiliar
- **Dirección**
Cerrada de Morelos Núm. 505.
Delegación Iztapalapa, Col. Lomas Estrella
Ciudad de México, D.F., C.P. 09890
Edificio A,B Y C
- **Muestra**
30 departamentos
- **Tipo de Uso**
Vivienda
- **Tamaño de departamento**
50 m²
- **Descripción Física**
6 Edificios de vivienda con plantas de 4 departamentos por piso con un total de
5 niveles de altura, con un módulo de escaleras en el centro.
Departamentos que cuentan con 2 recámaras, 1 baño completo, sala de estar y cocina.



21 Distrito Federal, Delegación Iztapalapa.
http://www.uam.mx/unidades/u_izt_map_df.png 19 | Enero | 13



22 Google Maps
 Colonia Lomas Estrella
 19 | Enero | 13

Edificio A,B y C

Morelos Núm. 505



25 Perspectiva, Fuente personal.

24 Perspectiva, Fuente personal.

23 Acercamiento Google Maps
19 | Enero | 13

Objetivo

Obtener y saber en qué medida resulta importante para el usuario ser tomado en cuenta, usando el diseño participativo como herramienta, para participar en el diseño de su vivienda, en multifamiliares.

Pregunta de investigación

¿Qué papel juega el diseño participativo como herramienta para el diseño de espacios en conjuntos multifamiliares, a favor de la calidad de vida y las relaciones sociales de los usuarios?

Hipotesis

"La construcción de la vivienda multifamiliar será ideal si el arquitecto adquiere las estrategias necesarias basadas en el diseño participativo, así evitando la homogeneidad de la vivienda colectiva, para brindar de significado cada espacio, fomentando las relaciones sociales y elevando exponencialmente la satisfacción residencial. "

Variables o aspectos de medición

Variables socio-demográficas

Edad, sexo, estado civil, escolaridad, número de autos, servidumbre, número de habitantes en la vivienda, estructura familiar, estado actual de la vivienda y número de años en vivir en el departamento.

Variables de investigación

- Diseño participativo
- Satisfacción Residencial.

Método

Participantes

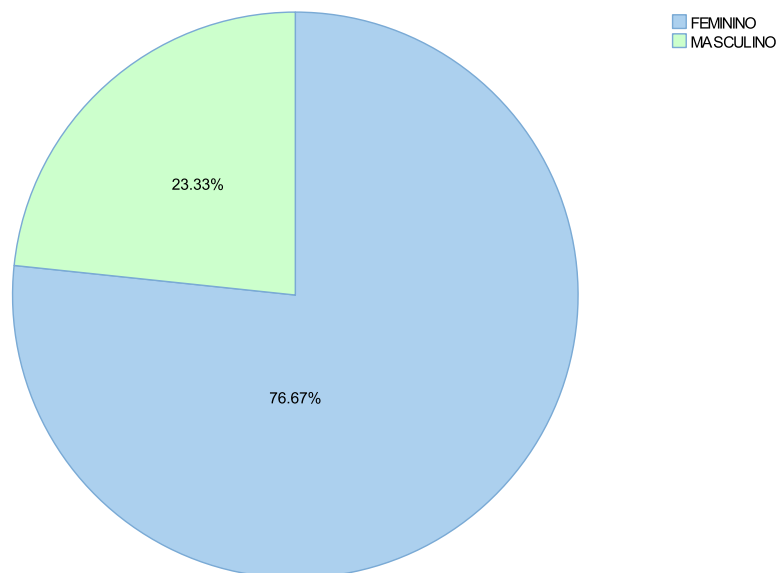
Los participantes en esta encuesta fue de un total de 30 usuarios de los departamentos del Multifamiliar en la colonia Lomas estrella.

De los cuales 23 usuarios son mujeres y los 7 restantes hombres teniendo así, un 76.7 % de sexo femenino y un 23.3 % de sexo masculino.

SEXO DEL PARTICIPANTE

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	FEMININO	23	76.7	76.7	76.7
	MASCULINO	7	23.3	23.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

SEXO DEL PARTICIPANTE

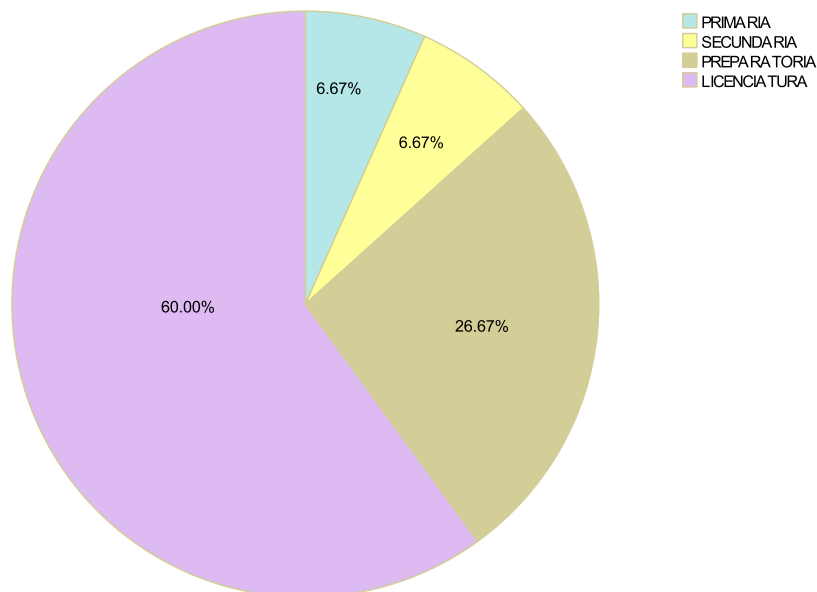


Donde la mayoría de los participantes de dicha encuesta tienen un nivel de escolaridad de Licenciatura, siendo así un 60 % de los encuestados los que tienen una Licenciatura y un 20.6% de Preparatoria, siendo el restante dividido entre primaria y secundaria, como se muestra en la siguiente tabla:

ESCOLARIDAD DEL PARTICIPANTE

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PRIMARIA	2	6.7	6.7	6.7
	SECUNDARIA	2	6.7	6.7	13.3
	PREPARATORIA	8	26.7	26.7	40.0
	LICENCIATURA	18	60.0	60.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

ESCOLARIDAD DEL PARTICIPANTE

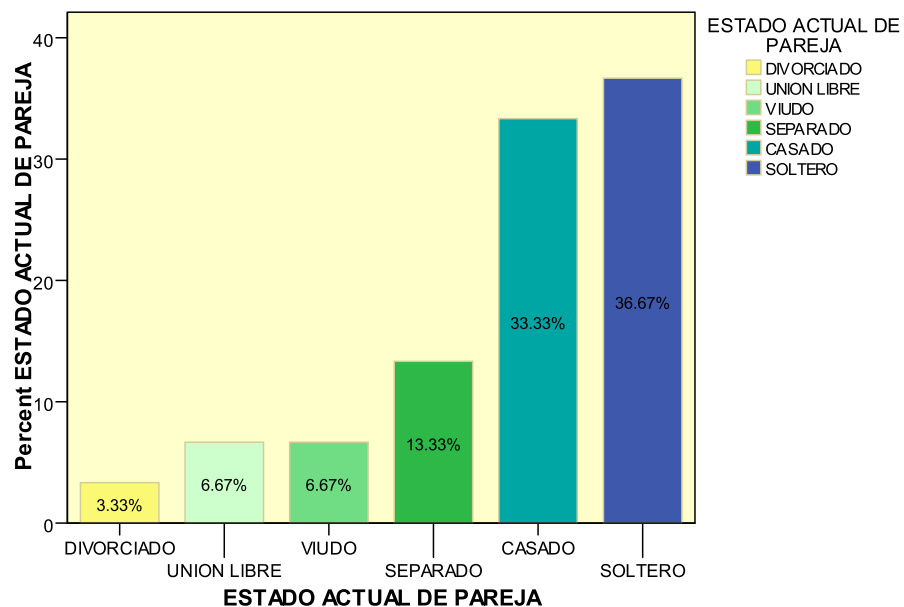


En dicha muestra encontramos un porcentaje bastante nivelado en el estado civil de las personas contando con un 36.7 % (11 personas) los que están solteros, un 33.3% (10 personas) los que están casados, y el resto se dividen en un 13.3% (4 personas) separados, 6.7% (2 personas) los que están en unión libre, 6.7% (2 personas) viudos y 3.3% (1 persona) divorciados.

ESTADO ACTUAL DE PAREJA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SOLTERO	11	36.7	36.7	36.7
	UNION LIBRE	2	6.7	6.7	43.3
	CASADO	10	33.3	33.3	76.7
	VIUDO	2	6.7	6.7	83.3
	DIVORCIADO	1	3.3	3.3	86.7
	SEPARADO	4	13.3	13.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

ESTADO ACTUAL DE PAREJA

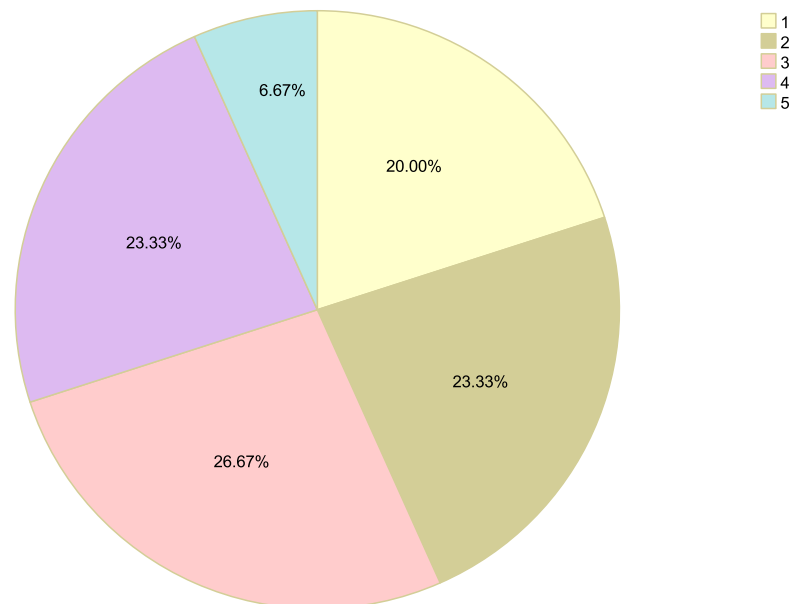


Cada uno de los departamentos se encuentra habitado, el mayor número de habitantes es de 5 personas repitiéndose esto en solo 2 departamentos, ocupando así el 6.7%; el mayor porcentaje de viviendas cuenta con un total de usuarios de 3 personas con un 26.7 %; en el resto de las viviendas contamos con un porcentaje bastante nivelado entre 1, 2 y 4 personas por vivienda que va del 20% al 23.3%, como se muestra en la gráfica.

EN SU VIVIENDA HABITAN:

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	6	20.0	20.0	20.0
2	7	23.3	23.3	43.3
3	8	26.7	26.7	70.0
4	7	23.3	23.3	93.3
5	2	6.7	6.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

EN SU VIVIENDA HABITAN:

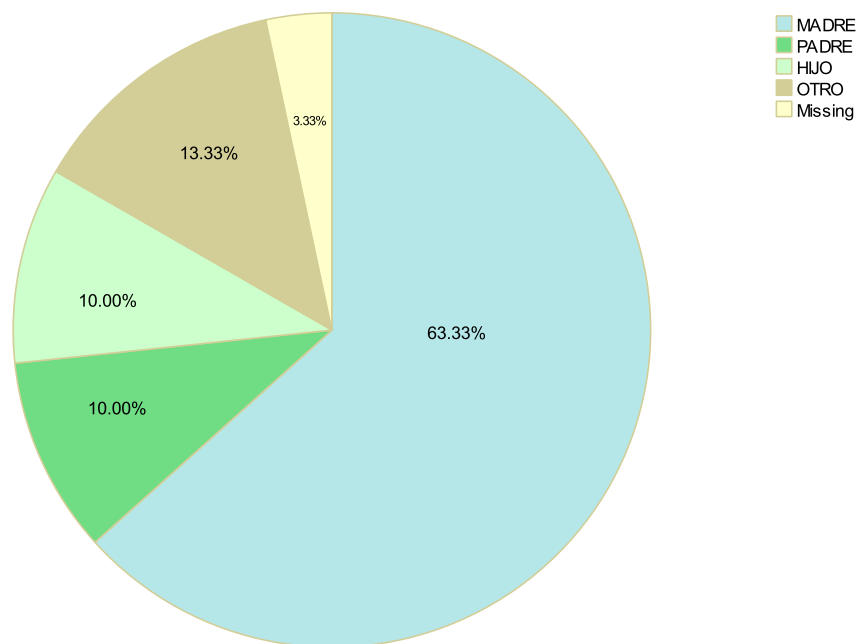


Tomando en cuenta la estructura familiar, la mayor parte de personas que respondieron la encuesta fueron madres con un 63.3% (19 personas), padres con un 10% (3 personas), hijos con un 10% (3 personas), y otros con un 13.3% (4 personas).

EL LUGAR QUE OCUPA EN LA ESTRUCTURA FAMILIAR ES:

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	MADRE	19	63.3	65.5	65.5
	PADRE	3	10.0	10.3	75.9
	HIJO	3	10.0	10.3	86.2
	OTRO	4	13.3	13.8	100.0
	Total	29	96.7	100.0	
Missing	System	1	3.3		
Total		30	100.0		

EL LUGAR QUE OCUPA EN LA ESTRUCTURA FAMILIAR ES:



En cuanto al **número de autos** que poseen los participantes se obtuvo que el número mínimo que poseen es de 0 y el número máximo por departamento es de 2, contando así con un promedio o media de .82, con una dispersión de datos de .612.

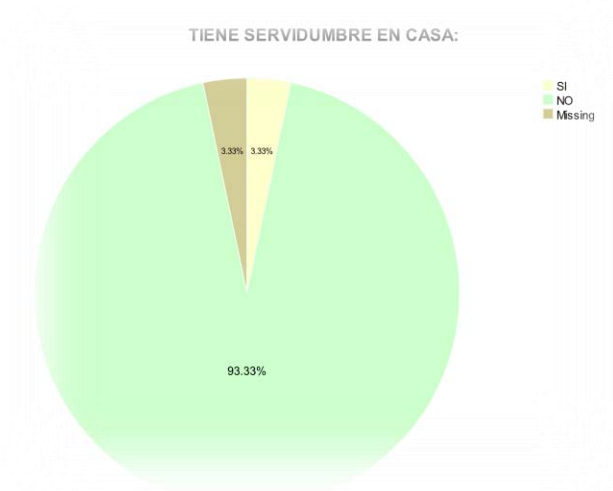
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NUMERO DE AUTOS QUE POSEE	28	0	2	.82	.612

El mayor número de viviendas no cuentan con servidumbre, con un porcentaje del 96.7% (29 entrevistados), siendo así el 3.3% (1 departamento) el que cuenta con servidumbre.

TIENE SERVIDUMBRE EN CASA:

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	1	3.3	3.4	3.4
	NO	28	93.3	96.6	100.0
	Total	29	96.7	100.0	
Missing	System	1	3.3		
Total		30	100.0		

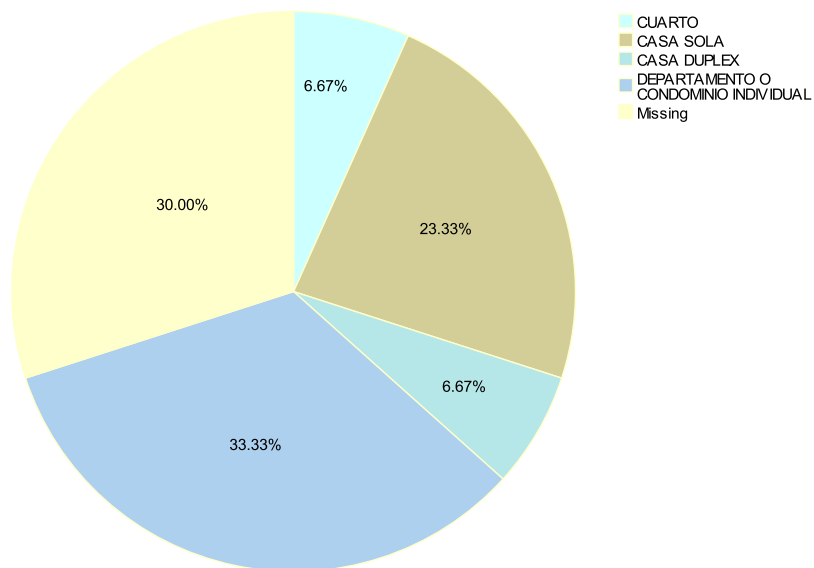


Los participantes anteriormente vivían en otras viviendas, como lo son Departamentos o condominio individual con un porcentaje de 33.3% (10 personas), en casa sola con un 23.3% (7 personas), en un cuarto el 6.7% (2 personas) y en una casa dúplex 6.7% (2 personas).

LA CASA DONDE ANTERIORMENTE VIVIA ERA:

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	CUARTO	2	6.7	9.5	9.5
	CASA SOLA	7	23.3	33.3	42.9
	CASA DUPLEX	2	6.7	9.5	52.4
	DEPARTAMENTO O CONDOMINIO INDIVIDUAL	10	33.3	47.6	100.0
	Total	21	70.0	100.0	
Missing	System	9	30.0		
Total		30	100.0		

LA CASA DONDE ANTERIORMENTE VIVIA ERA:

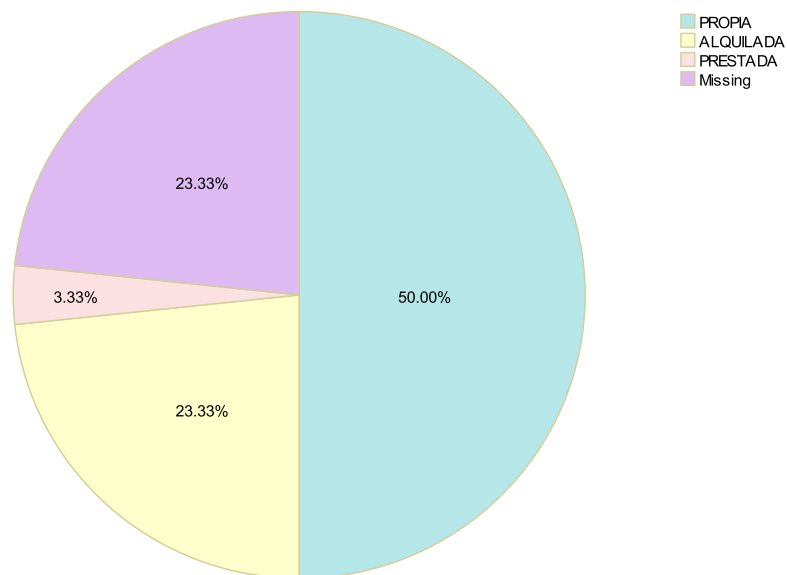


El departamento del multifamiliar donde fue aplicada la encuesta puede ser propio, alquilado o prestado; por lo cual se intervino para saber dicha respuesta, obteniendo como resultado más alto la vivienda propia con un porcentaje de 50% (15 personas), alquilada con un 23.3% (7 personas), y con un 3.3% (1 persona) quien tiene prestada la vivienda.

MI CASA ACTUAL ES

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PROPIA	15	50.0	65.2	65.2
	ALQUILADA	7	23.3	30.4	95.7
	PRESTADA	1	3.3	4.3	100.0
	Total	23	76.7	100.0	
Missing	System	7	23.3		
Total		30	100.0		

MI CASA ACTUAL ES

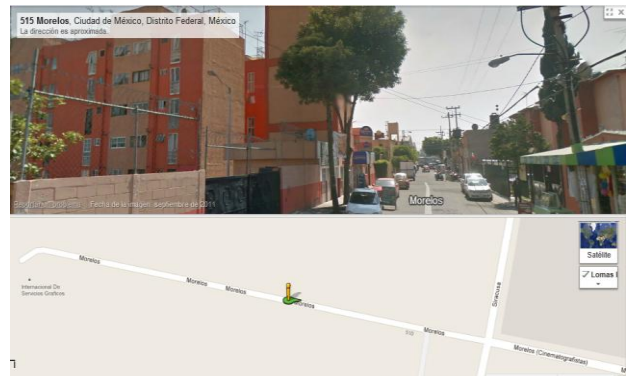


Otro aspecto importante a tomar en cuenta, fue el número de años de habitar en dicho departamento con un mínimo de .25 (3 meses) y un máximo de 26 (26 años), teniendo como media 11.3417 (4 meses 3 días) y una desviación de respuestas de 9.00873.

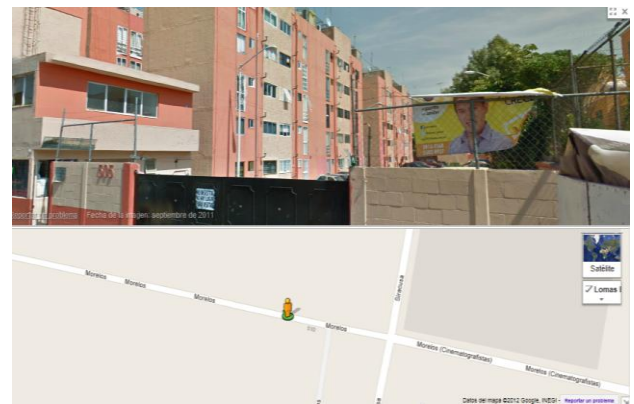
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NUMERO DE AÑOS DE VIVIR EN SU CASA ACTUAL:	30	.25	26.00	13.3417	9.00873

ESCENARIO



Cerrada de Morelos Núm. 505.
Delegación Iztapalapa, Col. Lomas Estrella
Ciudad de México, D.F., C.P. 09890
Edificio A,B Y C



INSTRUMENTO

Se utilizó un cuestionario de 21 reactivos, en el que se analizaron las siguientes variables:

- Aspectos socio-demográficos
- Diseño participativo
- Satisfacción residencial.

1ª. Parte: En la cual se presentan las instrucciones y se investiga o pregunta respecto a información general acerca de los participantes. Esta información corresponde a la Variable Socio-demográfica (Edad, sexo, estado civil, escolaridad, número de autos, servidumbre, número de habitantes en la vivienda, estructura familiar, estado actual de la vivienda y número de años de vivir en el departamento).

2ª. Parte: En la cual se presentan una serie de preguntas de escala, de opción múltiple y abiertas:

- Diseño participativo
- Satisfacción residencial.

Los reactivos se dividieron en :

- 8 preguntas de opción múltiple
- 7 preguntas abiertas
- 6 preguntas de escala tipo Linker

VARIABLES	REACTIVOS
Aspectos Sociodemográficos	1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,15
Diseño participativo	10,12,14,16,19,20
Satisfacción residencial	13,17,18



No. Edificio _____ No. Piso _____ No. Vivienda _____

Nombre: _____

No. Folio _____



EVALUACION DE LA VIVIENDA

El presente cuestionario forma parte de una investigación por parte de la Universidad Autónoma de México sobre el Diseño participativo, deseamos conocer su opinión acerca del diseño de su vivienda para tratar de encontrar mejores procesos durante el diseño de vivienda. Por esta razón le agradeceremos su cooperación y el tiempo que usted nos brinde para contestar el siguiente cuestionario. Recuerde que sus respuestas son anónimas y únicamente serán empleadas con fines de investigación.

De antemano muchas gracias por su cooperación.

DATOS GENERALES

Escriba la respuesta o marque con una "X" la opción correcta.

1. Edad _____ **2. Sexo** M () F ()

3. Escolaridad

() Sin estudios () Secundaria () Licenciatura
() Primaria () Preparatoria () Posgrado

4. Estado actual de pareja:

() Soltero () Casado () Divorciado
() Unión libre () Viudo () Separado

5. En su vivienda habitan: (Indicar el número)

_____ Niños (0-11 años)
_____ Adolescentes (12-19 años)
_____ Adultos (20 años en adelante)

6. El lugar que ocupa en la estructura familiar es:

() Madre () Padre () Hijo () Otro

7. Número de autos que posee: _____

8. Tiene servidumbre en su casa: SI () NO ()

No. Folio _____

15. Numero de años de vivir en ~~su~~ **su** actual _____

Conteste las siguientes preguntas:

16. ¿ En que participo?

17. ¿Qué le gusta de su vivienda?

18. ¿Qué no le gusta de su vivienda?

19.-¿ Que hubiera sugerido usted, durante el proceso del diseño de su vivienda?

20.- Que tanto ~~le~~ **le** habría gustado participar durante la ~~planeación~~ **planeación** y diseño de la vivienda:

Nada _____ Mucho

21. Considera que ~~la~~ **la** participación en la planeación y el diseño de su casa para tener un mejor nivel de vida es:

_____ inncesaria _____ necesaria _____ Muy necesaria _____ Indispensable

PROCEDIMIENTO

Primera Fase

La primera fase de la investigación consistió en obtener y analizar la información adecuada para poder saber cuáles serían las variables necesarias a investigar.

Segunda Fase

A partir de la información recabada y de la literatura revisada, se procedió a elaborar el instrumento final, un cuestionario adecuado para poder medir dichas variables.

Tercera Fase

Se procedió a la aplicación (29 y 30 de septiembre del año 2012, a partir de las 10 de la mañana para evitar molestar a los usuarios muy temprano o a la hora de la comida), solicitando el consentimiento de los participantes e informando a cada uno de ellos los objetivos de la investigación.

Diciéndoles lo siguiente:

Que el presente cuestionario formaba parte de una investigación por parte de la Universidad Nacional Autónoma de México, sobre el Diseño Participativo, deseamos conocer su opinión acerca del diseño de su vivienda para tratar de encontrar mejores procesos durante el diseño de ella. El problema en los multifamiliares es la homogeneidad en la vivienda colectiva, donde sólo se cubre la necesidad de un techo, olvidando dotar de significado a este espacio dentro del mundo. Por esta razón le agradeceremos su cooperación y el tiempo que usted nos brinde para contestar el siguiente cuestionario. Recordándoles que sus respuestas son anónimas y únicamente serán empleadas con fines de investigación.

Se aplicó dicho cuestionario en 3 edificios de 5 niveles cada uno, en la mayoría de ellos dejé el cuestionario y los usuarios me daban un horario en el cual yo podía pasar a recoger el documento, en otros departamentos me pedían que yo les hiciera la entrevista directamente para explicarles las preguntas y yo escribir sus respuestas, en unos cuantos departamentos donde yo aplique el cuestionario me invitaban a pasar y a tomar café incluso me platicaban experiencias personales con vecinos y con su estancia en su vivienda, en otros cuantos departamentos me dijeron que no lo contestarían o que tenían que salir y no tenían tiempo.

Al momento de la recopilación de encuestas, muchos de los usuarios me buscaban en otros edificios para entregármelas, mientras que otros me las dejaban bajo la puerta, otros me pedían más tiempo y que pasara más tarde a recogerlas con diferentes pretextos, como que habían hablado por teléfono o estaban haciendo la comida, o tuvieron que salir, por lo cual me las entregaban más tarde o al siguiente día, la encuesta se aplicó a un total de 50 personas, obteniendo así un total de 30 encuestas contestadas, ya que en los demás departamentos no quisieron participar.

Cuarta Fase

Para la Captura, Procesamiento y Análisis de los datos se utilizó el Paquete Estadístico SPSS 17.

Quinta fase

Se realizó el análisis y la elaboración de los resultados.

Resultados

A los participantes se les preguntó si habían participado en el diseño de su vivienda anterior, al igual que en el de su vivienda actual y si también participaron en el diseño interior de su vivienda actual. obteniendo los siguientes resultados.

Estos reactivos fueron mediante la escala de Linker, tomando de menor a mayor, es decir de no haber participado nada que sería el valor 1 aumentando hasta el número 6 que sería haber participado mucho.

Por lo tanto, el grado de participación en la casa donde anteriormente vivían tubo una media de 1.67 en la escala del 1 al 6, con una desviación de resultados de 1.390.

En el grado de participación en su casa actual, se obtuvo una media de 1.64, con una desviación de 1.364.

Y en el grado de participación en el interior de su vivienda actual, se obtuvo una media de 2.70, con una desviación de 2.12.

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
GRADO DE PARTICIPACION EN EL DISEÑO DE LA CASA DONDE ANTERIORMENTE VIVÍA	21	1	6	1.67	1.390
GRADO DE PARTICIPACION EN LA PLANEACION Y DISEÑO DE SU VIVIENDA	22	1	6	1.64	1.364
GRADO DE PARTICIPACION EN EL DISEÑO INTERIOR DE SU CASA:	23	1	6	2.70	2.120

Tomando en cuenta la vivienda anterior donde vivieron los usuarios y el departamento donde actualmente están viviendo, nos comentaron mediante sus respuestas también en escala de Linker de mucho peor (1), peor (2), igual (3), mejor (4) y mucho mejor (5).

Obteniendo en las respuestas una media de 3.33, es decir que la respuesta está entre igual y mejor, con una dispersión de resultados de 1.461.

Descriptive Statistics

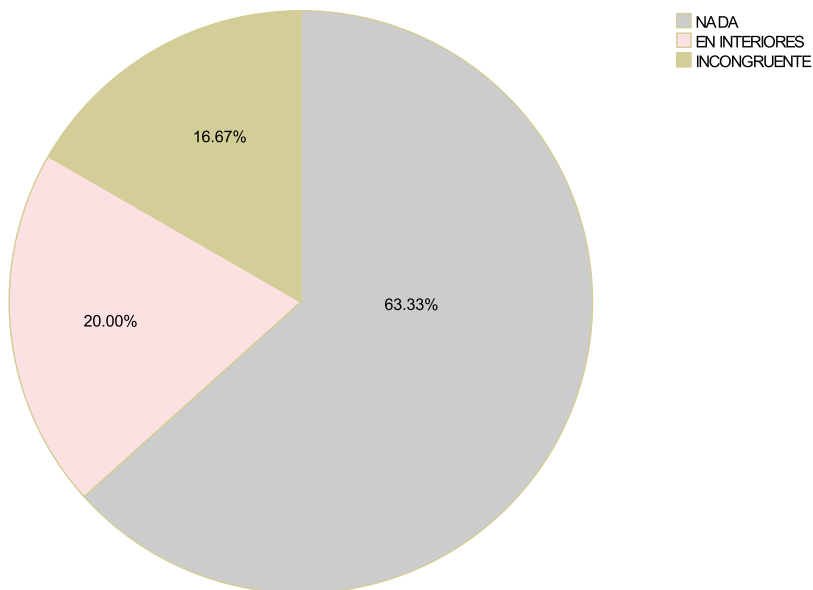
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
COMPARANDO SU VIVIENDA ANTERIOR Y LA ACTUAL, COMO SE SIENTE EN SU VIVIENDA ACTUAL:	21	1	5	3.33	1.461

Esto nos llevó a preguntarnos en qué habían participado los habitantes de estos espacios, y obtuvimos que el porcentaje más alto de esta muestra no participó en nada con un porcentaje de 63.3% (19 viviendas), con un 20% (6 viviendas) que participaron en el interior de su departamento y un 16.7 % que contestaron de manera incongruente (5 personas).

¿EN QUE PARTICIPO?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
NADA	19	63.3	63.3	63.3
EN INTERIORES	6	20.0	20.0	83.3
INCONGRUENTE	5	16.7	16.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

¿EN QUE PARTICIPO?



Con el análisis de los reactivos anteriores podemos darnos cuenta que gran porcentaje no participo y un poco participó en el diseño de su vivienda, por lo cual es necesario saber qué les gusta y que no les gusta de su espacio residencial.

Como resultado se obtuvo que al mayor porcentaje con un 23.3% le gusta la ubicación, con un 16.7% les gusta todo, 13.3% le gusta que es cómoda, el 10% la iluminación, siendo de igual porcentaje la seguridad, la tranquilidad, la ventilación, la distribución y la vista con 6.7% cada uno. Y lo que no les gusta con más alto porcentaje es que la vivienda es pequeña con un 40%, a los que no les gusta la acústica fueron un 13.3%, a un 10% no le gustan los vecinos, a un 6.7% no les parece que no se tenga zotehuela, y con un 3.3% cada uno se le atribuye a la vigilancia, cocina pequeña, que el calentador esta dentro de la casa, que el estacionamiento está lejos, que no hay patio y que es muy sencilla.

¿QUE NO LE GUSTA DE SU VIVIENDA?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid VIGILANCIA	1	3.3	3.3	13.3
COCINA PEQUEÑA	1	3.3	3.3	16.7
CALENTADOR DENTRO DE CASA	1	3.3	3.3	20.0
ESTACIONAMIENTO LEJOS	1	3.3	3.3	23.3
ES PEQUEÑA	12	40.0	40.0	63.3
ACUSTICA	4	13.3	13.3	76.7
NO HAY PATIO	1	3.3	3.3	80.0
ZOTEHUELA	2	6.7	6.7	86.7
VECINOS	3	10.0	10.0	96.7
SENCILLA	1	3.3	3.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

¿QUE LE GUSTA DE SU VIVIENDA?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	UBICACION	7	23.3	23.3	23.3
	INCONGRUENTE	1	3.3	3.3	26.7
	SEGURA	2	6.7	6.7	33.3
	TRANQUILA	2	6.7	6.7	40.0
	ILUMINACION	3	10.0	10.0	50.0
	VENTILACION	2	6.7	6.7	56.7
	COMODA	4	13.3	13.3	70.0
	DISTRIBUCION	2	6.7	6.7	76.7
	VISTA	2	6.7	6.7	83.3
	TODO	5	16.7	16.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

También se les preguntó qué es lo que hubieran sugerido en caso de participar en el diseño de su vivienda, y nos contestaron en mayor porcentaje con un 26.7% que sugerirían más espacio, con 13.3% una cocina más independiente, con un 10% más recamaras, con un 6.7% cada uno se lo dividen entre zotehuela, mejor distribución y aislamiento de ruidos, con un 3.3% cada uno entre elevadores, áreas verdes, pasillos y pintura de otro color.

¿QUE HUBIERA SUGERIDO USTED, DURANTE EL PROCESO DEL DISEÑO DE SU VIVIENDA?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5	16.7	16.7	16.7
MAS ESPACIO	8	26.7	26.7	43.3
ELEVADORES	1	3.3	3.3	46.7
COCINA MAS INDEPENDIENTE	4	13.3	13.3	60.0
AISLAMIENTO DE RUIDOS	2	6.7	6.7	66.7
AREAS VERDES	1	3.3	3.3	70.0
PASILLOS	1	3.3	3.3	73.3
PINTURA DE OTRO COLOR	1	3.3	3.3	76.7
MEJOR DISTRIBUCION	2	6.7	6.7	83.3
ZOTEHUELA	2	6.7	6.7	90.0
MAS RECAMARAS	3	10.0	10.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Se analizó que tanto les habría gustado participar durante la planeación y diseño de la vivienda y se midió con escala de Linker de Nada (1) a Mucho (6), al igual que si consideraban que la participación en la planeación y el diseño de su casa para tener un mejor nivel de vida era: innecesaria (1), necesaria (2), muy necesaria (3) e indispensable (4).

Y a las personas que se les preguntó ¿Qué tanto les habría gustado participar durante la planeación y diseño de la vivienda? Nos contestaron con una media de 4.76 en una escala del 1 al 6, con una desviación en las respuestas de 1.48.

Y a las personas que se les preguntó si consideraban que la participación en la planeación y el diseño de su casa para tener un mejor nivel de vida nos contestaron con una media de 3.33 en una escala del 1 al 4, con una desviación de respuestas de .802.

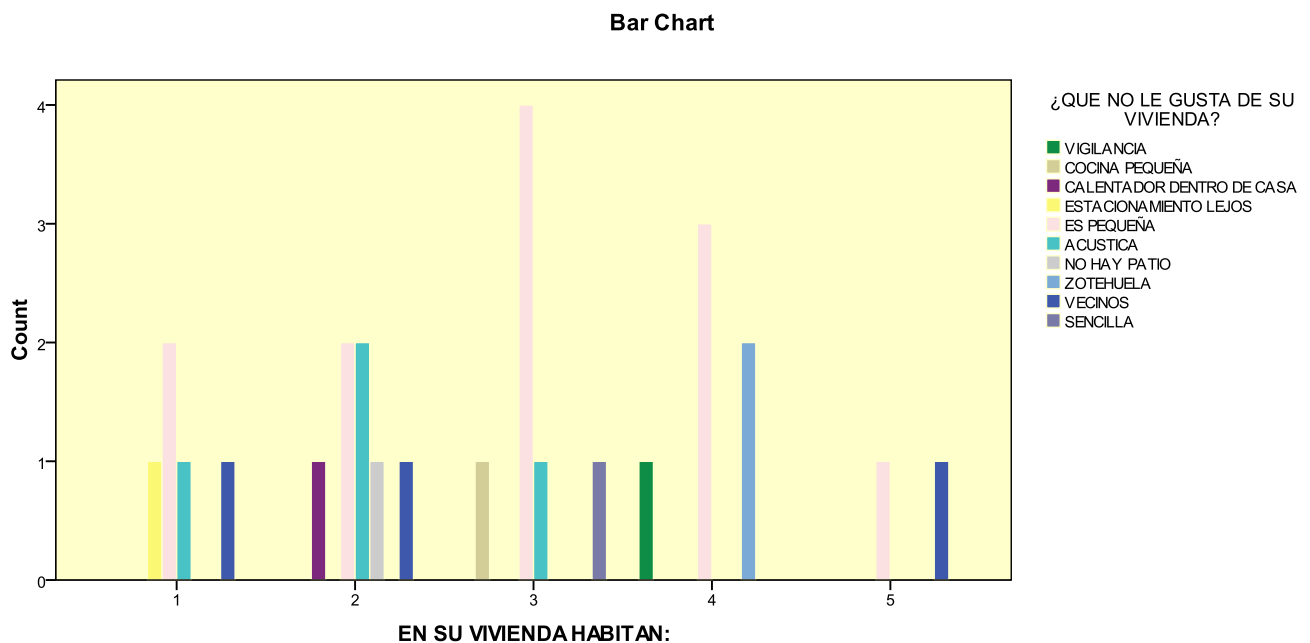
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
¿QUE TANTO LE HABRIA GUSTADO PARTICIPAR DURANTE LA PLANEACION Y DISEÑO DE LA VIVIENDA?	29	1	6	4.76	1.480
CONSIDERA QUE LA PARTICIPACION EN LA PLANEACION Y EL DISEÑO DE SU CASA PARA TENER UN MEJOR NIVEL DE VIDA ES:	30	2	4	3.33	.802

INTERPRETACIÓN

Para tener una mejor respuesta a lo que se está investigando se realizó la relación de algunas variables, para lograr respuestas más objetivas.

Como el saber qué relación hay entre el número de habitantes que viven en cada departamento con lo que no les gusta de él.



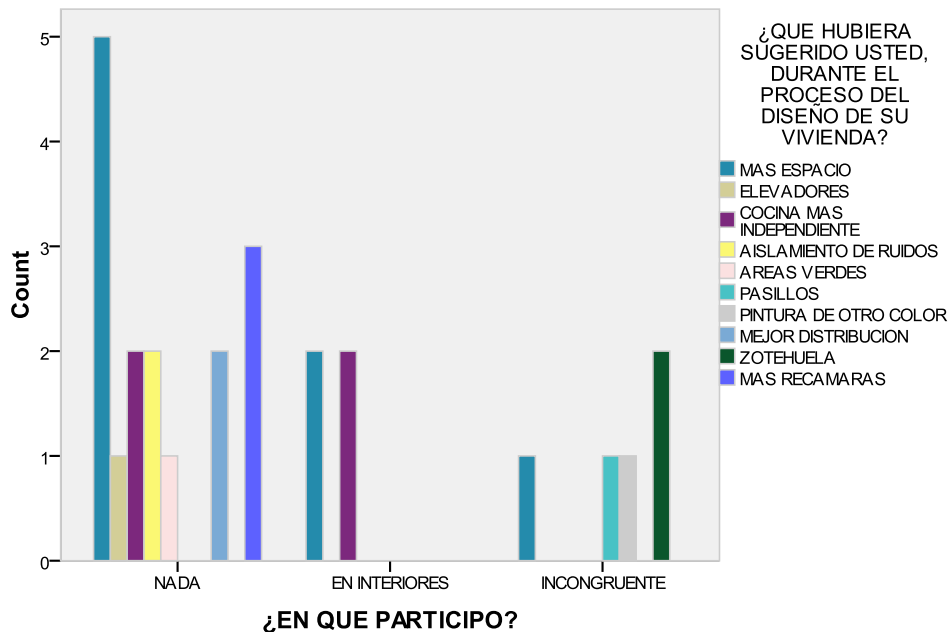
Esta grafica nos demuestra que sin importar el número de habitantes, ya sea 1(20%), 2 (23.3%), 3 (26.7%), 4 (23.3%) o 5 (6.7%), todos apuntan con un mayor porcentaje que lo que no les gusta es que el departamento es pequeño, contando con un 40% (12) de las personas entrevistadas que dijeron que es pequeño el espacio, con un 13.3% (4 entrevistados) afirmaron que la acústica es lo que no les gusta, un 10% (3 personas) no les gustan los vecinos y repartiendo los participantes que sobran con un 1% (1 persona por comentario) que no les gusta la vigilancia, la cocina es pequeña, el calentador dentro de la casa, estacionamiento lejos, no hay patio, no hay zotehuela, y que es muy sencilla.

EN SU VIVIENDA HABITAN: * ¿QUE NO LE GUSTA DE SU VIVIENDA? Crosstabulation

	¿QUE NO LE GUSTA DE SU VIVIENDA?											Total
	VIGILANCIA	COCINA PEQUEÑA	CALENTADOR DENTRO DE CASA	ESTACIONAMIENTO LEJOS	ESPEQUEÑA	ACUSTICA	NO HAY PATIO	ZOTEHUELA	VECINOS	SENCILLA		
Count	3	1	1	1	1	12	4	1	2	3	1	30
% within EN SU VIVIENDA HABITAN:	10.0%	3.3%	3.3%	3.3%	3.3%	40.0%	13.3%	3.3%	6.7%	10.0%	3.3%	100.0%
% within ¿QUE NO LE GUSTA DE SU VIVIENDA?	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
% of Total	10.0%	3.3%	3.3%	3.3%	3.3%	40.0%	13.3%	3.3%	6.7%	10.0%	3.3%	

Otros de los reactivos que se relacionaron fueron los siguientes: ¿En qué participó? y ¿Qué hubiera sugerido durante el proceso de su vivienda?

Bar Chart



Esta gráfica nos demuestra que al participar en: Nada (63.3%, 19 personas), o en interiores (20%, 6 personas), todos hubieran sugerido diferentes cosas, siendo así que el (27.7%, 8 personas en total) hubieran sugerido más espacio, (13.3%, 4 personas) sugerirían cocina más independiente, (10%, 3 personas) más recamaras, (6.7%, 2 personas) aislamiento de ruidos, (6.7%, 2 personas) mejor distribución, (6.7%, 2 personas) Zotehuela, (3.3 %, 1 personas) elevadores, y con un (3.3 %, 1 personas) pintura de otro color, como se muestra en la siguiente tabla.

¿EN QUE PARTICIPO? * ¿QUE HUBIERA SUGERIDO USTED, DURANTE EL PROCESO DEL DISEÑO DE SU VIVIENDA? Crosstabulation

	¿QUE HUBIERA SUGERIDO USTED, DURANTE EL PROCESO DEL DISEÑO DE SU VIVIENDA?											Total
	MAS ESPA CIO	ELEVAD ORES	COCINA MAS INDEPENDI ENTE	AISLAMI ENTO DE RUIDOS	ARE AS VER DES	PASIL LOS	PINT URA DE OTRO COLO R	MEJOR DISTRIBU CION	ZOTEH UELA	MAS RECAM ARAS		
To Count	5	8	1	4	2	1	1	1	2	2	3	30
tal % within ¿EN QUE PARTICIPO?	16.7 %	26.7%	3.3%	13.3%	6.7%	3.3%	3.3%	3.3%	6.7%	6.7%	10.0%	100.0%
% within ¿QUE HUBIERA SUGERIDO USTED, DURANTE EL PROCESO DEL DISEÑO DE SU VIVIENDA?	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
% of Total	16.7 %	26.7%	3.3%	13.3%	6.7%	3.3%	3.3%	3.3%	6.7%	6.7%	10.0%	100.0%

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
¿QUE TANTO LE HABRIA GUSTADO PARTICIPAR DURANTE LA PLANEACION Y DISEÑO DE LA VIVIENDA?	29	1	6	4.76	1.480
CONSIDERA QUE LA PARTICIPACION EN LA PLANEACION Y EL DISEÑO DE SU CASA PARA TENER UN MEJOR NIVEL DE VIDA ES:	30	1	4	3.33	.802
GRADO DE PARTICIPACION EN EL DISEÑO DE LA CASA DONDE ANTERIORMENTE VIVÍA	21	1	6	1.67	1.390
GRADO DE PARTICIPACION EN LA PLANEACION Y DISEÑO DE SU VIVIENDA	22	1	6	1.64	1.364

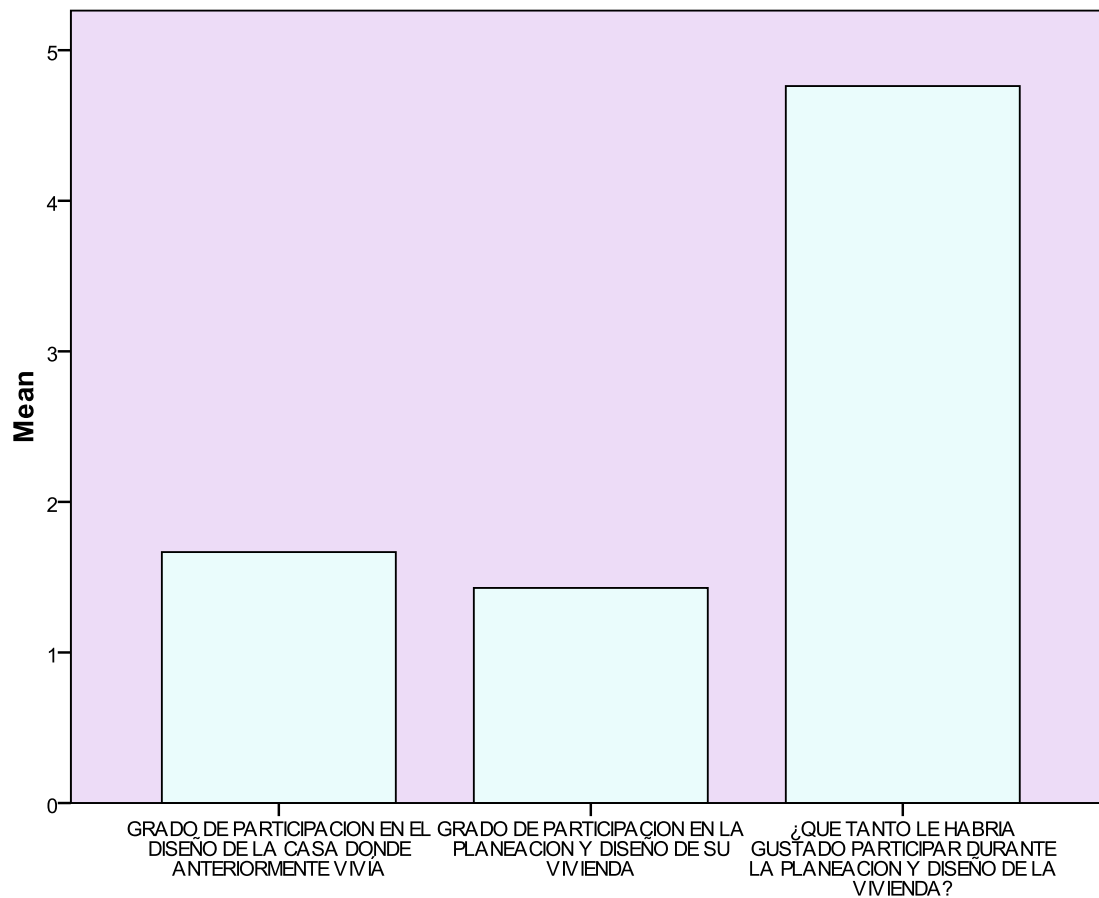
Cuatro variables indispensables a medir fueron, el grado de participación donde anteriormente vivían, grado de participación en su vivienda actual, si les habría gustado participar durante la planeación y diseño de su vivienda, y si consideran que la participación en la planeación y diseño de su casa es innecesaria, necesaria, muy necesaria o indispensable para tener un mejor nivel de vida.

Teniendo como resultados en grado de participación en el diseño donde anteriormente vivían en una escala del 1 (nada) al 6 (Mucho) una media de 1.67, con una desviación de 1.39, es decir que la mayoría de las personas contestaron entre el 1 y el 2, por lo tanto, su participación fue casi nula.

En el reactivo de qué grado de participación tuvieron en el diseño de su vivienda actual igual utilizando una escala del 1 al 6 se obtuvo una media de 1.64, por lo que su participación fue muy poca con una desviación en las respuestas de 1.36.

En la pregunta de qué tanto le habría gustado participar durante la planeación y diseño de la vivienda en una escala del 1 al 6, se obtuvo una media de 4.76, lo cual fue una escala muy alta lo que nos dice que a un gran porcentaje le habría gustado participar, con una desviación de respuestas de 1.48.

Y en la pregunta de cómo consideran la participación en la planeación y diseño de su vivienda, obtuvimos utilizando al igual una escala pero del 1 al 4. siendo el 1 (innecesaria), 2 (necesaria), 3 (muy necesaria) y 4 (indispensable) para saber si dicha variable mejorará el nivel de vida; se obtuvo una media de 3.33, lo cual fue también alta, es decir que la mayoría de respuestas se encuentran entre 3 y 4, por lo que se les hace necesaria y hasta indispensable la participación.



CONCLUSIÓN

El proceso de dichas encuestas llevo algunas semanas, fue grato, lleno de historias y relatos de las diferentes familias encuestadas, opiniones diversas, variadas, en algunas ocasiones hasta compartían cuestión familiares, un café y galletas, pero la mayoría coincidía al decir que si ellos hubieran participado se sentirían mas dueños y más felices al vivir en un lugar diseñado por ellos, dotado de su personalidad, de sus sueños y necesidades. Una vez obtenidas todas las encuestas ya contestadas, se empezó con el análisis de la información obtenida, se proceso y los resultados fueron de beneficio a la presente investigación, confirmando la necesidad de que los usuarios deben participar en sus viviendas, evitando así la homogeneización en sus casas, y brindándoles un lugar hecho a su medida.

Como resultado, concluimos que la sola creencia de que se mejorará la calidad de vida, hace que las personas consideren que el diseño participativo es necesario cuando se construyen multifamiliares, esto con la intención de tener una buena satisfacción residencial, logrando con el diseño participativo la apropiación y la creación de identidad en el uso de su espacio.

Por lo tanto, son necesarios proyectos y líneas de investigación que faciliten la participación de los usuarios de los multifamiliares en el diseño se su espacio, para así dotar de significado a su hogar, al igual que evitar la homogeneidad en la vivienda horizontal.

“ Si se me pide que nombre el principal beneficio de la casa, debería decir: la casa alberga un día soñando, la casa protege el soñador, la casa le permite a uno soñar en paz.

Gaston Bachelard

