



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

**ANÁLISIS COMPARATIVO COMO HERRAMIENTA PARA PREDECIR  
TENDENCIAS DE DISEÑO EN EDIFICIOS DE VIVIENDA COLECTIVA  
CONTEMPORÁNEA**

TESIS QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE MAESTRA EN ARQUITECTURA

PRESENTA  
ANA LUISA ZAMORA RAMOS

**DIRECTOR DE TESIS:**

VÍCTOR MANUEL CORENO RODRÍGUEZ  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM

**SINODALES**

MTRO. ALEJANDRO CABEZA PÉREZ  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM

MTRO. GUSTAVO VÍCTOR CASILLAS LAVÍN  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM

DRA. LUCÍA SANTA ANA LOZADA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM

MTRO. AMADOR ROMERO BARRIOS  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM

MÉXICO D.F. NOVIEMBRE DEL 2014



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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

Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura

Campo de Conocimiento: Diseño Arquitectónico

Análisis comparativo como herramienta para predecir tendencias de diseño en edificios de vivienda colectiva contemporánea

Tesis que para obtener el grado de Maestra en Arquitectura presenta:

México D.F.  
Noviembre del 2014

**Ana Luisa Zamora Ramos**



## **Miembros del comité tutor**

### **Director de tesis:**

Dr. Víctor Manuel Coreno Rodríguez

### **Sinodales:**

Mtro. Alejandro Cabeza Pérez

Mtro. Gustavo Víctor Casillas Lavín

Dra. Lucía Santa Ana Lozada

Mtro. Amador Romero Barrios

## **Agradecimientos**

Agradezco a los miembros del comité tutor, los profesores: Alejandro Cabeza, Amador Romero, Gustavo Casillas, Lucía Santa Ana y Víctor Coreno

Al arquitecto Luis García Galeano

Por sus consejos, apoyo y guía durante este camino llamado tesis.

A la Dr. Graziella Trovato  
Por el interés presentado a mi trabajo durante mi estancia en la UPM.

## **Dedicatoria**

Primeramente una disculpa por la resistencia a escribir una dedicatoria.

La única justificación que tengo es que me siento inmerecedora de dedicar éste, que también es su trabajo, a quienes tal vez sin darse cuenta han escrito conmigo cada una de las palabras aquí plasmadas pudiendo dar como resultado una tesis con más de un autor.

¡Gracias infinitas equipo!  
¡Gracias por compartir otra aventura!

Mi casa ocultaba un secreto en el fondo de su corazón. Sí, -le dijo el principito- ya se trate de la casa, de las estrellas o del desierto, lo que les hace verdaderamente hermosos es invisible. -Me gusta- dijo el principito- que estés de acuerdo con mi zorro.

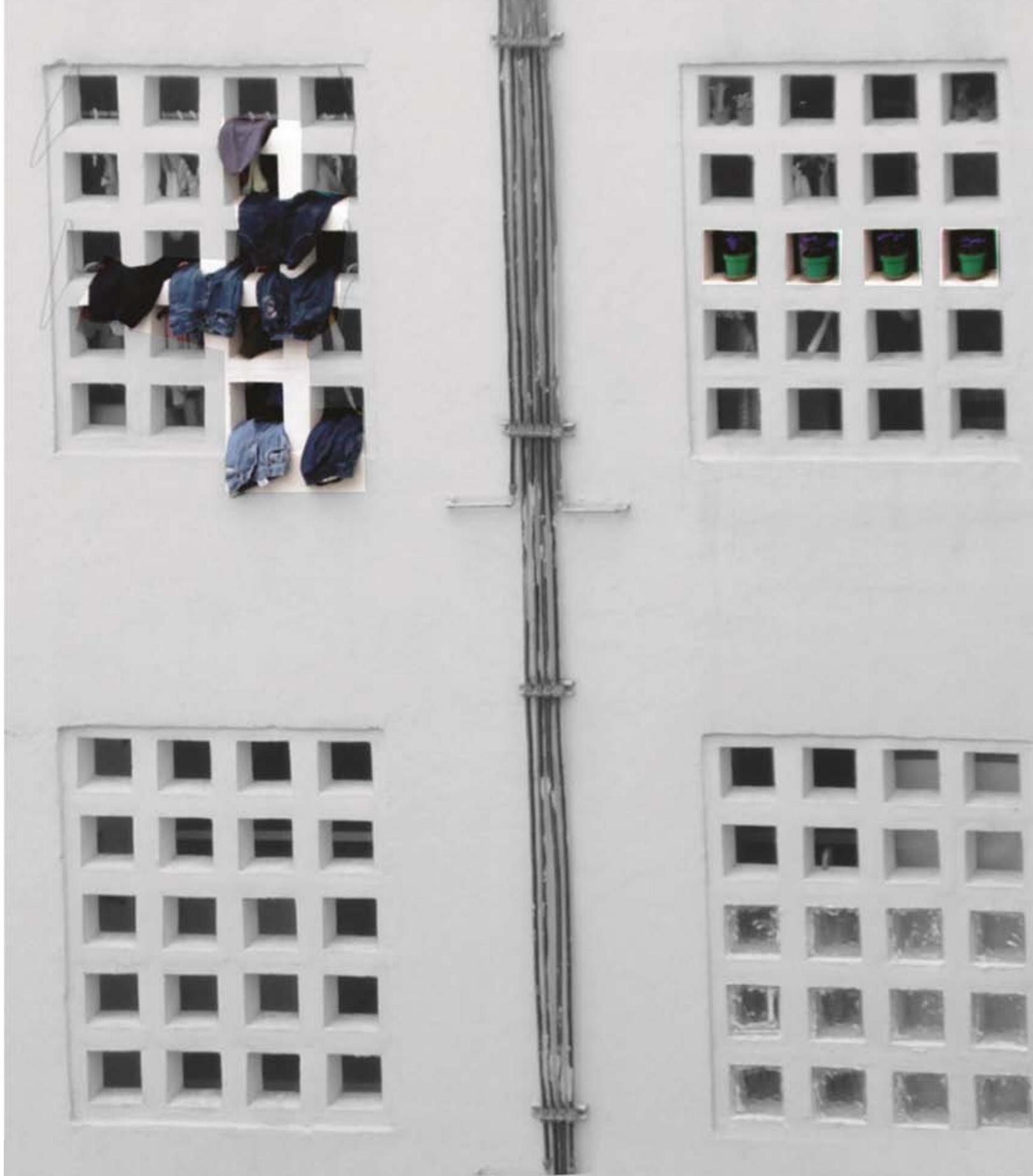
Antoine de Saint Exupéry



# Contenido

<b>Introducción.....</b>	<b>5</b>
<b>Antecedentes.....</b>	<b>9</b>
Vivienda - Casa - Hogar.....	15
Clase media y su imaginario .....	17
La evolución de los espacios .....	19
La vivienda en México y herencia española .....	29
Los primeros edificios de vivienda colectiva en México .....	37
Justificación .....	43
Planteamiento del problema.....	44
Preguntas de investigación .....	45
Objetivos de investigación .....	46
<b>Marco Teórico.....</b>	<b>47</b>
Conceptos sobre vivienda y habitabilidad.....	48
Espacio.....	48
Lugar - La casa como lugar .....	49
Habitar - Habitabilidad .....	50
Lo público – Lo privado - Privacidad.....	52
Calidad de vida - Bienestar - Satisfacción.....	53
Apropiación .....	54
Cultura.....	55
Usos .....	56
Espacio mínimo .....	57
Vivienda colectiva familiar moderna.....	58
Investigaciones análogas.....	61
<b>Hipótesis.....</b>	<b>65</b>
<b>Método de investigación .....</b>	<b>67</b>

Escenario .....	68
Muestra .....	68
Diseño de investigación.....	68
Instrumentos .....	69
Procedimiento .....	69
<b>Los proyectos .....</b>	<b>72</b>
Del lado de allá: España.....	73
Del lado de acá: México .....	90
<b>La perspectiva de los arquitectos .....</b>	<b>101</b>
<b>La perspectiva de los usuarios .....</b>	<b>113</b>
<b>Resultados.....</b>	<b>118</b>
<b>Discusión .....</b>	<b>161</b>
Generalidades.....	162
Contraste de áreas de una vivienda Española y dos mexicanas. ....	167
<b>Conclusiones .....</b>	<b>185</b>
Un esbozo de las tendencias y parámetros de la vivienda.....	186



# Introducción

“Una casa no es un dibujo, ni la organización funcional de unos espacios preparados para repetirse hasta el infinito. La identidad de una casa radica precisamente en desvelar las cuestiones que aportan calidad a la experiencia de vivir.” (Montaner & Santos, 2009, pág. 37).

En los últimos años numerosos investigadores y arquitectos se han dedicado a la investigación de la estructura urbana: se han abordado temas referentes al equipamiento urbano, de servicios, vialidades y espacios laborales. Sin embargo, dentro del rubro correspondiente a la vivienda, esta no ha sido considerada como el lugar donde el ser humano se restaura, establece lazos afectivos y se llevan a cabo los proyectos de vida, individuales o de familia. La casa es la célula más importante en cuanto a socialización se refiere. Dichos aspectos son fundamentales, ya que si el diseño no propicia estos resultados, existen pocas posibilidades de que los demás elementos de la estructura urbana se desarrollen.

**Se hace necesario estudiarla desde nuevos puntos de vista, que engloben aspectos como vida social, economía, productividad, identidad, espacialidad, pertenencia humana e interacción con el exterior.** La vivienda representa la forma más básica de la disciplina arquitectónica así como el origen de la interacción social, de la habitabilidad; se trata del más delicado lugar que provee de refugio y seguridad, y sirve a la restauración del individuo, se trata del *lugar central de la existencia humana* (Norberg-Schulz, 2005, pág. 56), y por lo tanto, según las características que presente la vivienda de una sociedad, puede deducirse toda una visión del mundo por parte de ésta.

Ilustración 1. Escenas de la película *Mon Oncle* de Jacques Tati (Portilla, 2010)..



La vivienda es un eterno tema de debate arquitectónico, y no es ni será un objeto estático, al contrario, sus espacios, composición, estructura, usos y modos de habitar se encuentran siempre en constante cambio. Sus partes se configuran o desvanecen a lo largo del tiempo ateniendo a múltiples factores: espaciales, funcionales, estéticos, culturales, políticos o sociales, es decir, sufre un proceso dinámico.

Las sociedades actuales son el resultado de una larga evolución, siguen transformándose y en la actualidad lo hacen más rápidamente que los inmuebles que nos acogen. Es preciso reflexionar sobre el momento en que se estancó el concepto de vivienda, y cómo debería ser ésta. Hay que adaptar la casa a las nuevas formas de vida y no las formas de vida a los viejos cánones prevalecientes, como el caso (llevado al extremo y a la comedia) de la casa del Sr. y la Sra. Arpel en la película *mon oncle*.

**¿Cómo debe de diseñarse la vivienda moderna?** Esta investigación pretende esclarecer el porvenir de la vivienda colectiva, sector habitacional que poco a poco crece y toma fuerza como el futuro del alojamiento de masas, hasta la fecha sin cumplir con los parámetros básicos de habitabilidad. Al menos no en México.

El universo de estudio se limita a la vivienda de clase media, ya que es este estrato en el que evolucionan en primera instancia los usos y modos de habitar de las sociedades, y donde las personas cuentan con posibilidades de realizar modificaciones o transformaciones a su casa. El país elegido para contrastar la vivienda de nuestro país ha sido España. De acuerdo a Moya (2008) se está produciendo en España y en Europa en general, un cambio en lo urbano, desde la ciudad extensa de la tipología unifamiliar hacia la ciudad continua y compacta. De esta forma se busca el poder llevar a cabo un análisis crítico que pueda contribuir a la vivienda del centro de México.





# Antecedentes

## Elección de países de estudio

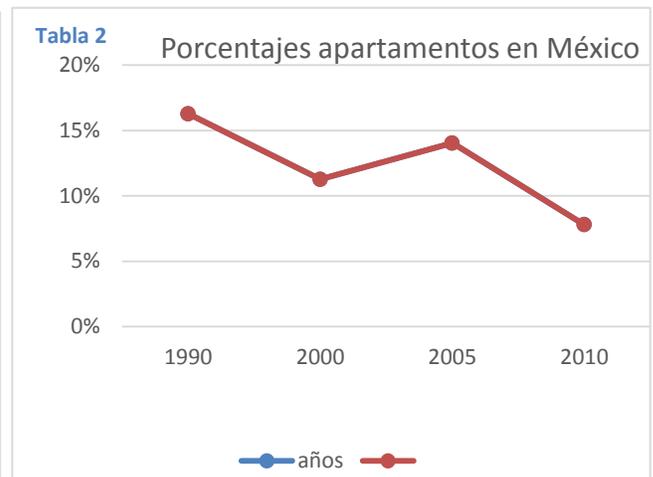
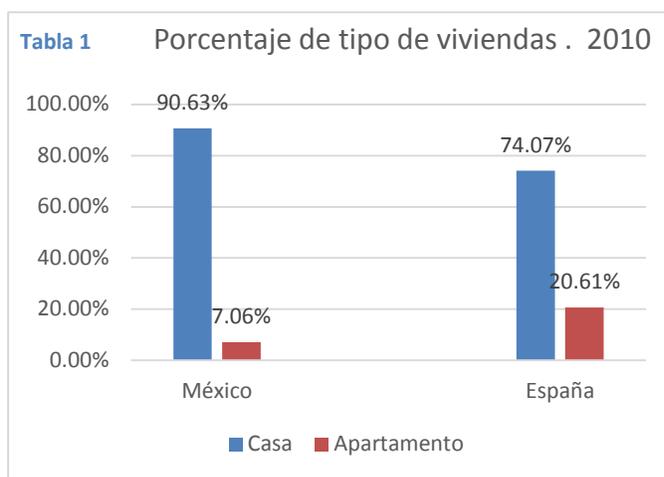
La vivienda en Europa y en España en general cuenta con una calidad superior a su homóloga mexicana, debido a que en los últimos años ha existido poca demanda y gran oferta de vivienda por lo que para hacerla atractiva al mercado, el nuevo producto debe ser de calidad. Los consumidores exigen acceder a un producto mejor al que ya poseen. **Caso contrario sucede en México, donde al existir una gran necesidad de habitación más un déficit de vivienda, los futuros usuarios comprarán casi cualquier cosa que se les oferte a “buen precio”**. Por lo tanto estos factores en lugar de tomarlos como limitantes o desfavorables para el presente trabajo, se tomarán en cuenta a favor al estudiar al hábitat de acuerdo a los usos y estilos de vida.

El campo de estudio de los países mencionados se limita específicamente a las ciudades capitales debido a la necesidad de acotar el universo de estudio que se encuentra restringido por factores como tiempo y recursos. Otro factor importante que influyó la elección de España como país de investigación es el hecho de que se realizó una estancia semestral en la Universidad Politécnica de Madrid bajo la tutoría de la Dra. en Arq. Graziella Trovato, docente en el Máster de Análisis Teoría e Historia.

Durante esta estancia se observó que México y España, al tratarse de países latinos, cuentan con similitudes en cuanto a sus estilos y forma de vida, aunque dichas características han sido moldeadas atendiendo a factores como situación geográfica, sociedad, cultura y economía, entre otros. Al respecto Amos Rapoport (1972) explica que las diferencias entre los edificios de distintas áreas recaen en la cultura, ritos, modos de vida y organización social, climas, paisajes, materiales y técnicas disponibles, mientras **que las similitudes son evidencia, de las áreas en que han coincidido algunos o todos los factores, y de las constantes básicas en las necesidades y deseos del hombre.**

Aclarado lo anterior, **se analiza al bloque de viviendas no como un conjunto en el que las viviendas son entes**

individuales, sino tal vez elementos que podrían llegar a complementarse unos con otros, que comparten espacios comunes como patios o espacios habitacionales que propicien la socialización e interacción entre individuos que habitan o transitan por sus espacios. En la tabla 1 se exponen el porcentaje de viviendas existentes en los dos casos de estudios, de acuerdo a los números arrojados en los últimos censos de población en sus respectivos países. En México en el 2010 y en España en 2011<sup>1</sup>.



Estos datos indican la situación preponderante del tipo de vivienda: En México y España la mayoría es unifamiliar con un 90.63% y 74.07% respectivamente. El mayor porcentaje de vivienda unifamiliar en este último país es justificado debido a que, al tener una extensión geográfica menor a la de México y a falta de espacio existente, la vivienda tiende a crecer de forma vertical. En México el porcentaje de residencia colectiva en edificios ha disminuido en los últimos años (ver tabla 2). El fenómeno es consecuencia en gran parte de las constructoras que fomentan el imaginario cultural mexicano y el ideal de adquirir un propio trozo de tierra físico, además del fuerte nivel de cohesión familiar.

<sup>1</sup> Fuente: Datos españoles: INE. Instituto Nacional de Estadística. En [http://www.ine.es/inebmenu/mnu\\_cifraspob.htm](http://www.ine.es/inebmenu/mnu_cifraspob.htm).

Datos mexicanos: INEGI. Censos de Población y Vivienda Y En: <http://www.inegi.org.mx>

Buena parte de los mexicanos prefieren adquirir una casa habitación que supuestamente facilita el crecimiento y modificación, recurriendo en numerosas ocasiones a recursos como el de la autoconstrucción, desarrollando su vivienda por etapas y de acuerdo a sus ingresos económicos, es decir, construyendo poco a poco. Elección que se hace sacrificando muchas veces conceptos como localización y seguridad, pero que atiende las necesidades de la familia extensa, aún preponderante en la sociedad mexicana. Caso contrario es la tendencia a nivel mundial en cuanto a habitación de clase media se refiere, donde la tendencia se inclina hacia la vivienda situada en torres de apartamentos.

Entre los trabajos similares se encontró que Hall (1973) llevó a cabo un estudio intercultural que se analiza en el contexto alemán, inglés y francés. Dichos países se encuentran más próximamente vinculados a su objeto de estudio (la clase media de los Estados Unidos):

*“Es sobre todo un medio que por contraste, nos sirve para sacar a la luz parte de nuestros propios modelos implícitos de comportamiento... A través de esta exposición se ha puesto de manifiesto que el diferente uso de los sentidos lleva a abordar el tema de las posibles soluciones a problemas tales como la renovación urbana de las ciudades, resulta esencial conocer la forma en que las poblaciones que las habitan perciben el espacio y la manera que tienen de utilizar sus sentidos” (Hall, 1973, págs. 203-226).*

**La percepción de la vivienda, el uso de espacios y el comportamiento en ella son elementos culturales cambiantes y constantes a la vez,** paralelamente los usos ligados a los espacios existentes dentro de la casa habitación son mutables y varían dependiendo de cada usuario, tiempo y lugar. *El producto construido está condicionado por la realidad social, cultural, étnica, y contradictora en la cual se coloca, y que el hecho “ciudad” resume (Turiaco, 2004, pág. 228).*

## Los nuevos usos y modos de habitar

Resulta interesante el hecho de que el programa de una casa sea similar en la mayoría de los países, donde los cambios que se generan atienden a las necesidades culturales de cada lugar. Existe un modo de vida tipificado e idealizado, donde el programa diseñado para un usuario de clase media, se compone por una amplia sala, comedor y cocina, dos baños, una recámara máster y una o dos más pequeñas para los hijos, espacios que poco a poco dejan de corresponder a las necesidades de las sociedades actuales, al avance de la tecnología en el hogar, y al trabajo de equipo de la familia. Algo similar puntualiza Londoño (1950, pág. 93) cuando afirma: *este diseño se cree pensado en una familia contemporánea, pero en verdad corresponde a una familia de 1950.*

Reflexionemos cuándo fue la última vez que se utilizó nuestra sala, lugar que en los últimos años ha devenido un espacio vacío, y de poco uso que ha dejado de expresar la vida del hogar y sin embargo se sigue conservando por aquello que se cree representa: un símbolo de lujo o status social y que responde a ese imaginario impuesto del concepto casa. Durante las décadas pasadas era utilizada con más frecuencia para ver la televisión, pero en la actualidad y debido al cada vez más fácil acceso a la tecnología, la vigencia de este espacio se ha visto disminuida.

A lo largo del mundo este tipo de problemáticas se repiten en diferentes áreas de la vivienda, en Argentina al analizar la típica cena se ha detectado una problemática similar:

*“Esta costumbre (la cena) tiende a convertirse en una formalidad cada vez más desarticulada, en particular en el medio urbano. Los horarios del colegio y laborales así como las distancias obligan a comer en lugares diferentes a la casa. El escenario ha perdido organicidad... reflejo de la evolución de las nuevas formas de habitar de la clase media contemporánea”* (Londoño, 2006, pág. 100).



Ilustración 2. Distribución típica de recámara para los hijos (Zabalbeascoa, 2011).

El acelerado ritmo que se vive sobre todo en las grandes ciudades ha generado estas nuevas formas de vida. Concuero con Sarquis (2006) quien describe: *“La gente sigue teniendo en sus viviendas ámbitos como el living comedor que consumen a veces el cuarenta por ciento del espacio total y que no se utiliza, pero los mantiene, por el valor simbólico de lo que representa.”*

Las recámaras también son objeto de usos inadecuados, frecuentemente vemos comedores invadidos por los hijos que realizan sus tareas en la mesa, acción que refleja la falta de un espacio adecuado para **dicha actividad, donde los hijos puedan tener supervisión de los padres.**

El nuevo estilo de vida de los niños y jóvenes en la actualidad difícilmente es albergado en los típicos cuartos de 3 x 3 m de interés social. Al respecto Sarquis (2006, pág. 20) explica que los proyectistas diseñan siguiendo la tradición de dos camas individuales paralelas (ver ilustración 2), *como sí con un clóset y dos mesas de noche se cumplieran eficazmente con las actividades de ese ámbito, por lo que los hijos, los habitantes más permanentes de la vivienda deben “sacrificarse” para ceder espacio a la representación del moderno y “lujoso” sala-comedor.*

Estos valores simbólicos son variables de acuerdo a la cultura y al estrato social en el que se encuentren inmersos. Siendo desgraciadamente la clase social baja la que cuenta con menos posibilidades de modificaciones de sus espacios, donde sus usuarios se limitan únicamente a “decorar” o tratar de “personificar” su vivienda.

Nuestra sociedad se encuentra experimentando cambios tanto en el estilo de vida, como en la forma de pensar. Paradójicamente y parafraseando a Doberti (2011), la casa aún es objeto de paradigmas o estereotipos de sus habitantes que ya poco tienen que ver con la realidad en que vivimos. **Existe un nivel de idealización de este nivel de casa, o**

la desviación que ha adquirido con relación a los modos efectivos y afectivos de habitar.

Esa investigación busca promover la existencia de proyectos que incorporen nuevas espacialidades acordes con la contemporaneidad utilizando como variable de análisis el concepto de habitabilidad. Para obtener una base sólida para lograr dicho objetivo, se considera oportuno definir ciertos conceptos que serán básicos en el presente trabajo de investigación, con el propósito de despejar cualquier ambigüedad dentro de su definición.

Conceptos que resultan tan familiares como “casa”, “hogar”, o “clase media” engloban información concerniente al presente tema de investigación. De esta forma se logra más adelante una mejor descripción del proyecto. Se describen los conceptos que se consideran primordiales y dentro del marco teórico se ahondará en aquellos complementarios.

## Vivienda - Casa - Hogar

*“Casa es el concepto abstracto de espacios convenientes para vivir en ellos. Casa es por lo tanto una forma mental, sin configuración ni dimensión. “Una casa”, en cambio es una interpretación condicionada de esos espacios. Esto último, es diseño. En mi opinión el valor de la arquitectura depende más de su capacidad para aprender la idea de “casa”, que de su habilidad para diseñar una casa” (Kahn, 1965, pág. 9).*

Como punto de partida tomaré la definición de la RAE (2012), en la que define vivienda como *“Lugar cerrado y cubierto construido para ser habitado por personas.”* De acuerdo a Ekambi Schmidt (1974) la *“Habitación o vivienda, es un lugar definido por una casa (caso general de vivienda) cubierta con un techo, sea un espacio limitado por fronteras explícitas y netas: el suelo, la cubierta, los muros. Es el entorno inmediato y privado de un individuo o una familia conyugal.”* Rapoport (2003) considera

a la Vivienda como “*el lugar primario para la mayoría de las personas, es decir el punto de partida de la vida social.*”

Por su parte Xavier Monteys (2001, pág. 3), afirma: *Una casa es una vivienda más la gente que la habita y los objetos que guarda.* Juan Domingo Santos (2009) *frente a la generalidad del término vivienda, prefiere utilizar el concepto casa y definirlo como un lugar vinculado a una situación específica, a la experimentación o sencillamente a ciertas cualidades.* Ortiz (2009, pág. 23) se inclina hacia una definición en relación de la casa como reflejo de una cultura al definir la casa *como el centro del territorio personal y punto de referencia y que expresa un conjunto de aspiraciones, sentimientos e ideas: expresa una forma de vida.* Rybcynsky (1996) sostiene que *su configuración se determina, en términos de diseño, como la materialización de un código de costumbres y reglamentos que establece límites, en este caso espaciales, marcando requisitos para el “buen” funcionamiento de ésta, siempre en relación con el orden social, con la salud del cuerpo social.*

Las definiciones antes descritas hablan de la vivienda como un concepto genérico donde transcurre la mayor parte de la vida de las personas. La casa es identificada como algo más que paredes y techo, hablan de un lugar identificado con sus moradores, un lugar apropiado y que adquiere significado al ser habitado.

Así mismo Rybczynski (1996, pág. 71) *considera importante hablar sobre la palabra maravillosa en inglés, home, (lo más cercano en español sería hogar) que designa un lugar físico, más el sentido abstracto de un estado del ser (...) este término reúne los significados de la casa y de sus habitantes, de la residencia y el refugio, de la propiedad y el afecto. Home significa la casa, pero también todo lo que hay en ella.*

Es curioso observar cómo la gente personaliza los espacios, se apropia de ellos y los vuelve casi extensiones de sus seres. De acuerdo con Santos (2009) *una casa comienza a existir en el momento en que la vida aparece vinculada al usuario, sea del tiempo que sea, y es lo que la hace diferente a las demás, con independencia del programa, el estilo o la*

*tipología*. Es decir, un inmueble se convierte en casa en el momento en que es habitada o apropiada, cuando adquiere valores afectivos y de satisfacción personal: una casa con el uso se transforma en hogar.

Con base en las anteriores definiciones, se conforma un concepto de vivienda, buscando un significado en el que se la mire no únicamente como el caparazón del espacio urbano, sino también como la materialización de un código cultural en un lugar y tiempo determinado. Así para el caso específico de este documento el significado vivienda será entendido como: **La guarida o refugio donde el ser humano se cobija, así como todo lo que hay en y alrededor de ella.** El lugar donde se vive, donde se pueden llevar a cabo las actividades básicas humanas del tipo: aseo, comer y dormir. **Es el lugar de apropiación del hombre por excelencia, posee cualidades de restauración hacia sus usuarios y su función primordial es la de ser habitada.** Se trata de un espacio que posibilite la interacción afectiva y la socialización entre los individuos.

La vivienda es el lugar por excelencia reflejo de la sociedad y clase a la que el usuario pertenece y del que se apropia. Con base a lo anterior, a continuación se describe el concepto de clase media, su relación con la vivienda y el imaginario que la caracteriza.

### **Clase media y su imaginario**

La clase media es un estrato que aspira siempre a subir un peldaño en la pirámide social, una sociedad que trata de adquirir, innovar e implementar todo lo nuevo que se presenta en su vida y por supuesto en su casa, lugar reflejo del estatus social pertenecido.

Según Sarquis (2010), un análisis de la clase media deberá dar *cuenta de su movilidad social, su estructura interna, sus vínculos, relaciones y jerarquía entre otros*. Cuenca (2009) por su parte expone que:

*“La clase media es la población de hogares cuyo jefe de familia desempeña un trabajo no rutinario, no manual, con ingresos que les permite vivir sin apuros por arriba del promedio popular, pero por debajo de la cúspide de la pirámide nacional... profesionales independientes y asalariados, gerentes, profesores, técnicos, burócratas, comerciantes y administradores (pero no empleados de oficina de nivel bajo o dependientes de tienda) que obtienen percepciones familiares cuando menos 50% más altas que el ingreso promedio”.*

Stokols y Shumaker (2005) han acuñado el término *imaginabilidad social* que describe al campo social, como propio por la persona o el grupo, integrándose como elemento representativo de la identidad. Si partimos de esta teoría tenemos que la clase es un grupo en permanente mutación y por lo tanto debe estudiarse atendiendo a esta condición. La clase media se ha resignificado, se han dado cambios en lo cotidiano y familiar, en la crianza de los hijos, en los usos del tiempo, del espacio doméstico, y en el diseño de la casa, ya que *la casa siempre ha ejercido una gran influencia en la consolidación de una clase social* (Ortíz V. M., 2009, pág. 41).

*En México, el banco Mundial (BM) informó que las probabilidades de ascender económicamente en relación a su generación anterior es poca y las posibilidades de decaer son amplias, por lo que la mayoría de la población mantiene la misma capacidad de ingreso que sus predecesores* (Aristegui, 2012). En nuestro país, está conformada por profesionistas que aspiran a ir más allá de su condición actual, ya sea por su formación universitaria o cultural, condición que les facilita llevar a cabo estas transformaciones en sus hogares. Pese a lo anterior, una nueva ideología ronda la nueva clases medias, la de una familia de mínimo dos hijos con madres profesionistas y un coche estacionado en la cochera, donde la estética del consumo aplasta los viejos principios. El individuo de la nueva clase media busca acceder a lo nuevo, el confort y a lo diferente son tendencias a seguir.

## La evolución de los espacios

*Escribir una historia de los espacios sería, al mismo tiempo, una historia de los poderes (Michel Foucault.)*

El origen de la arquitectura según teóricos como Vitrubio y Le Corbusier se encuentra en la vivienda. La casa, y por lo tanto, la arquitectura también, surgen como respuesta a la necesidad primaria del hombre primitivo de obtener cobijo y resguardo de la naturaleza. Esta necesidad ha ido evolucionando y tanto la vivienda como el uso de sus espacios se han influenciado por las necesidades específicas de los individuos en un determinado tiempo y lugar. El objeto de estudio recae precisamente en el resultado último de esta evolución o transformación de dichos espacios.

La descripción completa de la evolución de la cueva, primer refugio del hombre hasta la vivienda actual sería objeto de todo un trabajo individual de investigación, por lo que este recorrido abarca a partir de la edad media y hasta el movimiento moderno. Los cambios por los que ha atravesado la vivienda en la actualidad se estudian más a fondo dentro del “marco teórico”.

### Edad media y siglo XV

Según Bautista (2013) en el sistema feudal, los individuos vivían en una sociedad en la que los espacios íntimos eran casi inexistentes; en los castillos el señor feudal y su familia dormían en una misma habitación llamada solana, situada junto al salón principal, donde luego de la cena, los criados retiraban las mesas y extendían colchones rellenos de paja para dormir. El resto de los sirvientes dormía en su mismo lugar de trabajo.

Fuera del castillo los pobres tenían viviendas bastante precarias, espacios de una sola habitación, y sólo había espacio para los hijos recién nacidos, a los hijos mayores se les separaba de sus padres y se les

enviaba a trabajar como aprendices o sirvientes. Para aquellos no existían conceptos como el de casa y familia (ver ilustración 3).



Ilustración 3. Vivienda de la Edad Media (Xyo, 2002).

La clase burguesa, al contrario de la aristocracia de los castillos, vivían en una casa. La casa burguesa combinaba la residencia con el trabajo con dos pisos sobre un sótano que utilizaban como almacén. La planta baja era ocupada por una tienda o era lugar de trabajo si el propietario era artesano. La gente cocinaba, comía, recibía visitas y dormía en un segundo piso casi vacío con pocos muebles. Se utilizaban mucho los lavabos y las bañeras al igual que el resto de los muebles eran portátiles y no había cuartos de baño.

La casa medieval era un lugar público y no privado. Servía de lugar de reunión para recibir y hacer negocios. Las casas eran habitadas además de la familia por sirvientes, aprendices, amigos y protegidos. Como toda esa gente vivía en una habitación, o máximo dos, la intimidad era algo desconocido. De acuerdo con Ribczynski, (1986, pág. 46) **es a finales de este periodo que surge el concepto de “confort.”** Fue la mentalidad medieval y no la inexistencia de sillas confortables y de calefacción central lo que explica la austeridad de la casa medieval. En la Edad Media el confort no era necesario.

## Siglo XVI

*“Al término de la edad media, el amueblamiento interior de las casas apareció junto con el amueblamiento interior de las mentes”* (Ribczynski, 1986, pág. 67). Las casas estaban mejor construidas: la piedra sustituyó a la madera, pero persistió la inexistencia de comodidades físicas. La chimenea se popularizó y casi todos los espacios habitables contaban con una, y se empezó a utilizar vidrio en las ventanas que anteriormente estaban cubiertas de papel encerado.

La única regresión fue la referente a la costumbre de bañarse. Durante la edad media se implementaron baños públicos, espacios que degeneraron en burdeles y se les clausuró a principios del siglo XVI. La higiene personal disminuyó. En las casas parisinas había un retrete comunitario en el piso de abajo, y a veces en un nivel superior frente a la escalera. Como no había alcantarillas ni desagüe, su contenido se eliminaba tirándolo a la calle desde la ventana.

La principal ciudad de Europa era París. La típica casa burguesa tenía cuatro o cinco pisos en lugar de dos. A la habitación principal se le llamaba *salle* y era un espacio para comer, pasar el rato; ya no se cocinaba en el lugar central, sino en una habitación separada para esos fines. Apareció una nueva habitación solo para dormir: la *chambre*. Los tenderos, comerciantes y artesanos seguían viviendo encima de sus tiendas, pero para los ciudadanos constructores, abogados, funcionarios, la casa era exclusivamente residencia. **La casa estaba convirtiéndose en un lugar privado** para el uso exclusivo de sus habitantes y eventuales visitas.

Estos muebles comenzaron a formar parte de la decoración y eran utilizados casi sin orden, sobre todo por la burguesía francesa: clase que se encontraba emparedada entre la aristocracia y la clase baja, siempre tratando de distanciarse de las últimas y lograr la condición de la primera. Algo similar a la clase media actual.

**En aquellas casas no había pasillos, cada habitación daba directamente a la siguiente, enfilade**, de modo que se gozaba de una visión continuada desde un extremo de la casa hasta el otro: tanto los sirvientes como los individuos, pasaban por cada habitación para llegar a la primera. Los retretes eran considerados algo plebeyo. Los burgueses no iban al retrete, el retrete iba a ellos, se trataba de una caja con una tapa acolchada que los sirvientes llevaban a la habitación cuando era necesario.

## Siglo XVII – XVIII

En el siglo siguiente (s. XVII) el uso de las estufas individuales aportó comodidad, e hizo que la casa se subdividiera en muchas más habitaciones. Se estaba empezando a asignar funciones especializadas a otras habitaciones como la cocina y los dormitorios. Los más adinerados contaban con una habitación para fiestas, y ocasiones especiales.

En este periodo se produce un cambio importante en la organización doméstica: con el surgimiento de la educación y aprendizaje, los hijos pasaban mucho más tiempo en casa que antes, ya no se les enviaba fuera al cumplir siete años de edad y contaban con una recámara independiente a la de los padres. **Por primera vez en siglos, los padres podrían ver cómo crecían sus hijos.** Se estaba produciendo una revolución en las relaciones humanas. Se experimenta con lo privado y lo íntimo. **Así comienza a surgir la idea de casa como sede de la vida familiar** (Bautista, 2013, pág. 76).

Hubo un lugar donde evolucionó el interior domestico de una forma excepcional: Holanda. Aquellas casas eran pequeñas tanto en sentido literal como en el figurado: *mientras los franceses y los italianos creaban palacios impresionantes, los neerlandeses creaban ciudades incomparables* (Ribczynski, 1986). La feminización de la casa en los Países Bajos del siglo XVII fue uno de los acontecimientos más importantes en la evolución del interior doméstico. Una de las causas fue la poca frecuencia de sirvientes. Las mujeres neerlandesas hacían la mayor parte de sus tareas domésticas.

La intimidad y la domesticidad aparecieron en los burgueses países bajos y para el siglo XVIII se había difundido al resto de Europa. La casa sería el contexto de una nueva unidad social compacta: la familia. Se estaba convirtiendo en un hogar, y tras la intimidad y la domesticidad se abría a la idea del confort.

En la vivienda francesa del siglo XVIII, las habitaciones iban adquiriendo funciones diferentes. La gente ya no comía en la antesala, sino en el comedor, los visitantes iban al salón; los caballeros tenían estudios, las damas tocadores, donde se podía recibir a los más íntimos. Los espacios ya no estaban organizados *enfilade*, ahora se podía llegar a una habitación sin pasar por la otra. Resurge el cuarto de baño, algunos contenían dos bañeras, una para lavarse y otra para enjuagarse.

### Las ingenieras domésticas (siglo XIX y mediados del siglo XX)

La llegada del gas y de la ventilación, significó el proceso de la mecanización de la casa, aunque existía una falta de interés de los arquitectos hacia las nuevas tecnologías. Estos siglos sirven a la consolidación de Estados Unidos como potencia mundial y el mundo comienza a tomar en cuenta los avances y técnicas de dicho país en cuanto a la funcionalidad de sus hogares.

Hacia 1900 se instaló el alumbrado eléctrico y en 1910 empezaron a fabricarse planchas, refrigeradores y lavaplatos eléctricos a gran escala en Francia y Estados Unidos. Estos nuevos aparatos permitieron más que un ahorro de tiempo, un menor esfuerzo. El interés estadounidense por reducir las tareas domésticas se debía a la existencia de muy poca ayuda. La guerra fomentó la entrada de la mujer a la fuerza de trabajo y frenó la inmigración, de modo que el número de sirvientes bajó considerablemente.

Para facilitar la limpieza de las áreas húmedas, los estadounidenses colocaron en una sola habitación con azulejos para uso común del retrete, lavabo y bañera. *Este cuarto de baño era un elemento importante en la planificación de una casa pequeña, pues significaba que se podían eliminar los vestidores y reducir el tamaño de los dormitorios* (Zabalbeascoa, 2011).

En esta época se dio el llamado nacimiento de las “ingenieras domésticas.” Dichas mujeres pugnaban por el bienestar físico y mental de

las amas de casa y sus hogares. Proponían nuevos usos y diseños de los espacios, principalmente de las cocinas. Entre las que más influyeron en este movimiento destacan Catharine Beecher, y Federick.

Beecher era educadora, y en 1841 escribió dentro de su *Tratado sobre economía doméstica para el uso de damas y jóvenes en casa y en la escuela* un capítulo llamado “Sobre la construcción de casas”. Se dirigía principalmente a las mujeres y se ocupaba del diseño adecuado de los armarios y del buen funcionamiento de la casa. Proponía innovaciones prácticas como cajones para toallas y para el detergente bajo el lavadero, y superficies de trabajo con sitios para guardado (ver ilustración 4).

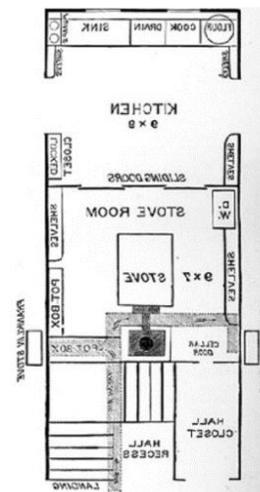
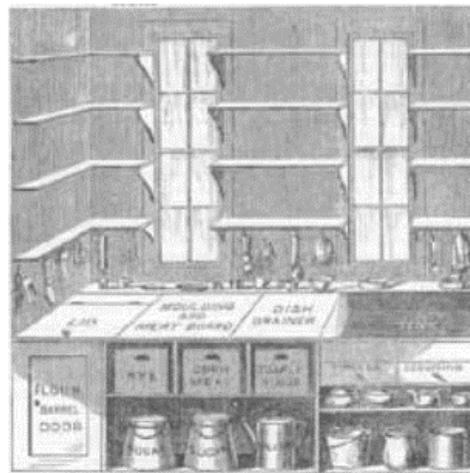


Ilustración 4. Dibujo y plantas de *Tratado para una economía doméstica* de Catherine Beecher (Flores, 2011).

Christine Frederick continuó sobre la línea de trabajo que Beecher había iniciado. Frederick era esposa de un ingeniero, por lo que visitó fábricas y oficinas donde observó la manera más práctica de trabajar; planteó superficies de trabajo y guardado que estuvieran a la altura de las amas de casa, y publicó su libro “Ingeniería doméstica, manuales para amas de casa” (Zabalbeascoa, 2011, pág. 65).

Gran parte del confort que se vive en los hogares es gracias a estas dos mujeres. “Muchos de los aspectos de la casa moderna datan de este periodo: las dimensiones reducidas de la casa, la altura correcta para las superficies de trabajo y la organización de lo que se almacena, entre otros” (Rybczynski 1986, pág. 176).

## Vivienda moderna y la mecanización de la arquitectura

Años más tarde surge el movimiento moderno que tiene su apogeo al término de la segunda guerra mundial. Muestra los reflejos de una revolución tecnológica incontenible. Con base en los inventos que se dieron con fines bélicos, las máquinas empiezan a tomar forma y a integrarse a las nuevas formas de vida, sobre todo europeas y norteamericanas.

Los arquitectos propios de esta tendencia compartieron teorías optimistas e idealistas sobre el “poder” que la arquitectura podía ejercer sobre los usuarios. Confiaban en que un edificio o una buena vivienda bien diseñados siempre repercutirían de manera positiva en sus moradores. Con base en estos principios proponían espacios claros, diáfanos y bien iluminados. En el verano 1925 se llevó a cabo en París la *exposition internationale des arts decoratifs et industriels modernes*.

Fue la única vez en que el tema principal versó sobre el interior doméstico. En esta exposición se exhibió un local que cambió radicalmente la forma de ver la casa: el pabellón del *esprit nouveau* proyectado por Le Corbusier.

Tanto el interior como el exterior del pabellón carecían de adornos o decoración. Las ventanas eran de acero, la cocina era la habitación más pequeña de la casa y el cuarto de baño tenía toda una pared de bloques de vidrio y era casi tan grande como el cuarto de estar.

*"L'Esprit Nouveau reafirma una arquitectura que abarca desde el territorio, la ciudad, la calle, la vivienda, hasta llegar al más pequeño objeto de uso cotidiano. Los muebles de madera se sustituyen por armarios metálicos que se incorporan a las paredes cumpliendo una función precisa en cada ubicación. Soluciones nuevas de orden funcional, nunca decorativas"* (Puente, 2000).

Le Corbusier proyectó su *machine à habiter*, donde las ideas que proponía muy pronto detonarían nuevas tendencias respecto a las formas de habitar. Más tarde sus propuestas culminarían en la famosa *Unité d'Habitation* de Marsella y serían repetidas en otras unidades y formas de vivienda colectiva.



Ilustración 5. Park Hill de Jack Lynn en Sheffield, England (McManus, 2014).

Este movimiento dio gran importancia a la construcción de vivienda. Al término de la Primera y Segunda Guerra Mundial la necesidad de dotar a los afectados y a la gran cantidad de personas que huyeron durante la guerra y que ahora regresaban a los países afectados, repercutió en numerosos ensayos de vivienda social.

Arquitectos como Maxwell Fry y su Kensal House, Jack Lynn y el famoso Park Hill (ver ilustración 5), la Trellick Tower de Erno goldfinger o Wells Coates y el Isokon Building, así como Peter y Alison Smithson con su edificio de vivienda colectiva Robin Hood Gardens proyectaron lo que según ellos era la mejor solución para dicho problema. Se necesitaba vivienda que fuera higiénica, barata y en consecuencia más pequeña. Se hacía necesaria la optimización de los espacios.

Del lado de los arquitectos franceses se llevaron a cabo similares intentos de crear edificios para el alojamiento de los afectados por las guerras como la tour Perret (1952) en Amiens por August Perret. Quizá el caso más famoso es el de la Cité Radieuse (1952) ubicado a las afueras de Marseille Francia por Le Corbusier.

Ilustración 6. Vista frontal de la *Unité d'Habitation de Marseille* (Torres, 2014).



Este gran bloque habitacional, contiene 337 apartamentos, un pequeño hotel y una serie de servicios comunitarios. *La unité d'habitation* de Le Corbusier en Marsella implica un salto considerable en cuanto al concepto de habitación que hasta entonces se manejaba (ilustración 6).

De acuerdo a Weston, (2002) *la unité* tenía muchas de las cualidades que asociamos con el término casa en oposición al de “piso”, por ejemplo la escalera que llevaba a un segundo piso y marca en la obra del arquitecto más influyente del siglo XX, la culminación de una serie de pensamientos analizados. Se trata del mayor ejemplo de Le Corbusier de la máquina para ser habitada. Proponía una respuesta a las demandas de reconstrucción posteriores a la devastación de la guerra. Le Corbusier la llamó una ciudad jardín vertical.

La *unité* se diseñó como una obra estructural independiente en la que se podían colocar los apartamentos individuales, “**como botellas en un estante**”, para citar las palabras exactas de Le Corbusier, y explicaba que cada apartamento debía de funcionar de manera individual pero formando parte de un todo con el resto de los apartamentos:

*(En las Unidades de Vivienda) Yo procuraba poner en evidencia que la propia célula de habitación se encontraba útilmente modulada, dándole así al edificio una textura generalizada. El conjunto del edificio es, por el contrario, una función independiente resultante del número de apartamentos reunidos y de los servicios comunes incorporados.*

*(Yo sitúo) la existencia posible de un continente de familia perfecto (la botella) –quedando afuera de ciertos acontecimientos específicos del urbanismo (Corbusier, El modulator 2, 1980, pág. 1973).*

Los apartamentos se construyeron en dos pisos, entrelazados mediante una sección entrecruzada que proporciona una fachada y un balcón particular a ambos lados del edificio. La sala de estar es de doble altura con

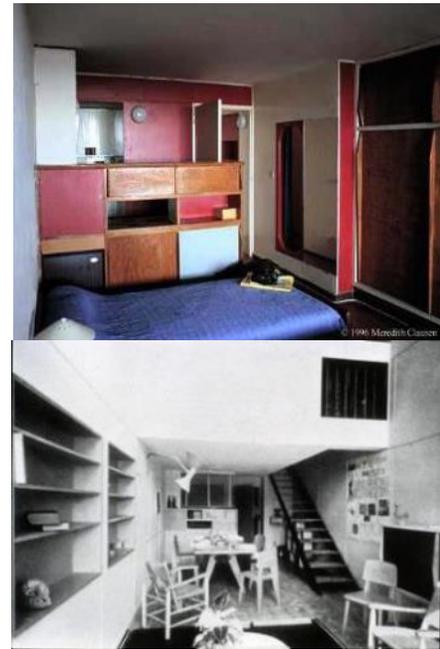


Ilustración 7. Interiores de *la unité*, collage de (Giardinetti, 2012).

la cocina. Los padres tenían un dormitorio con baño propio mientras que los niños compartían otro (ver ilustración 7).

Así pues, resulta evidente de qué manera influyó la revolución industrial en las formas de habitar de aquella época. Se crearon nuevas formas de vida y rápidamente la tecnología se instaló en el imaginario colectivo de la época. Podríamos afirmar que la mayoría de los adelantos tecnológicos aplicados en la vivienda actual provienen de aquella época y muchos siguen implementados en la actualidad.

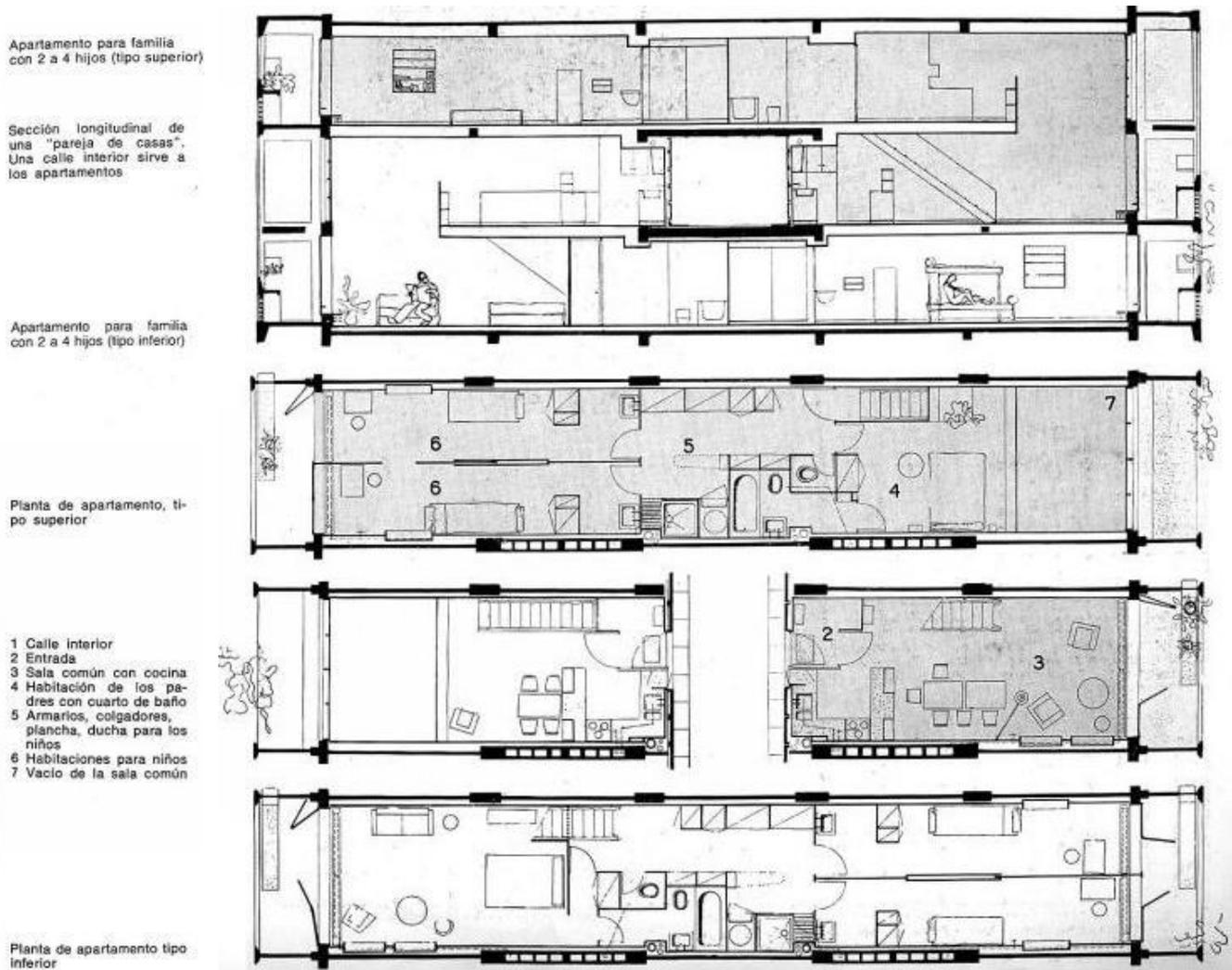


Ilustración 8. Planta y sección de la *Unité d'habitation de Marseille* (Gijon, 2013).

Entonces, ¿cuáles son los cambios que se han dado en los últimos años en las formas de habitar contemporáneas? ¿Qué es lo que ha cambiado a comparación de las viviendas de los años 30's, 50's y 70's? Tal pareciera que poco, y podríamos afirmar que dichos cambios atienden sobre todo a las maneras de habitar un espacio ya diseñado y su interacción con el exterior, la adaptación del espacio existente a las nuevas formas de habitar.

## La vivienda en México y herencia española

### La casa indígena y la española

La vivienda de la ciudad de México es el resultado de la evolución y conjunción de la forma de vida indígena pre colombina y la española de las zonas de Andalucía y Castilla. En el resultado final aparecen entre otras formas de alojamiento las unidades habitacionales como expresión de las necesidades y formas de vida de la población

Ayala (2006) describe que durante el periodo de la conquista existieron factores determinantes en la consolidación de la vivienda de la época que fueron moldeando los espacios de la casa que se creaba. Por ejemplo ambas familias, la indígena y la española, eran familias grandes, y no necesariamente se trataban de una familia nuclear numerosa, integraban parientes lejanos y cercanos y algunas veces incluían personas sin lazos sanguíneos.

La conquista de Tenochtitlan se logró prácticamente derribando la ciudad entera y quemando gran parte de las zonas destinadas a la habitación. Esto dificulta la percepción que podemos obtener de la vivienda indígena de aquella época, aunque se sabe que la vivienda indígena se alzó alrededor de un patio y se caracterizó por la ausencia de ventanas, que se compensó por la ausencia de puertas, el acceso se cubría por una especie de cortina. Este hecho denota el poco uso que le daban a los

espacios interiores. Las casas conjugaban la vida doméstica con las actividades productivas. Se construían con materiales perecederos. Ayala (2006) explica también que este hecho se debía a que para ese pueblo creía que *la permanencia en el mundo de los vivos constituía el tránsito a un vida mejor que se alcanzaba después de la muerte.*

En las construcciones españolas, el uso general de los espacios arquitectónicos techados es más alto que entre los indígenas; no obstante, en lo que se refiere a la arquitectura doméstica estas diferencias se reducen sustancialmente. Ayala (1996) dice que *“en ambas culturas los recintos cubiertos se utilizan básicamente para dormir y guardar objetos; la escasez de muebles y ornamentos dentro de la casa resulta un indicador de poco uso que se les da a estos locales durante el día”*. Por consiguiente el mobiliario de esa época era sencillo y sin ornato alguno.

En Andalucía, el legado de la cultura árabe obligaba a diferenciar las actividades de hombres y mujeres, por lo que las tareas productivas eran desplazadas de la vivienda, donde el sentido de hogar se veía acentuado. El espacio más importante de la casa andaluza era el patio. En torno a él por tres o cuatro de sus lados se desplegaban corredores cubiertos en donde se localizaban los accesos a las habitaciones, que tenían ventanas y celosías que permitían la iluminación de los interiores, los cuales alcanzan una gran calidad ambiental. La cocción de alimentos se hacía en un hornillo transportable en cualquier parte del patio o corral.

La casa castellana, si bien no alcanzó el grado de refinamiento de su vecina de Andalucía, también mostró patios corrales con igual importancia. La cocina, un lugar específico dentro de la casa, desempeñaba un papel central dentro de la vida doméstica donde se cocinaba y comía.

### La casa de la conquista

Durante la conquista, cientos de ciudades, villas y pueblos fueron rehechos. Ayala (1996) describe que los nuevos edificios tuvieron como base o punto de partida los modelos traídos por los conquistadores; éstos fueron

adaptados superados y frecuentemente trascendidos, para constituirse en objetos distintos, señalando el inicio de la casa mexicana

Las nuevas casas de los conquistadores eran similares a las andaluzas o castellanas. Tenían un patio central bordeado por corredores y dos pisos donde se ubicaban las habitaciones destinadas tanto a los dueños, los servicios, las de los esclavos y a la servidumbre. La escalera se ubicaba en algún rincón de los corredores. Al fondo del terreno en un segundo patio se encontraban los corrales y caballerizas.

Para el aseo personal se empleaban tinajas de barro que carecían de lugar fijo dentro de la casa ya que los baños no formaban parte de la vivienda. Por el contrario la cocina tenía un lugar prominente, el comedor aún no era implementado.

Los ocupantes de las casas se constituían por una pareja monógama, una parentela secundaria y allegados que compartían el mismo origen territorial. No se establecían diferencias notables en los espacios de la servidumbre y de los patrones. La idea de privacidad aún era precaria.

El resto de los españoles que llegaron una vez terminada la conquista, se establecieron en las llamadas **tiendas de Tejada** y casas de **taza y plato**. Las primeras eran edificaciones de dos pisos que al frente contaban con locales y tiendas con portales al frente y al fondo se ubicaba la casa con zaguán, patio, caballeriza, comedor y cocina (Sánchez H. , 2006).

Ayala (2010) explica que las casas de taza y plato estaban compuestas por dos ambientes: una accesoria y una habitación colocada una sobre la otra. Ambos recintos estaba unidos interiormente por una escalera y cada casa separada de sus similares. Varias de ellas solían ser parte de un edificio mayor y estar ubicadas bajo el piso noble de éste. Fueron fundamentales en el desarrollo de la unidad casa-tienda-taller.

Otra modalidad surgida en aquella época es la de las **casas de entresuelos** que se componían de dos niveles, ubicadas entre la planta baja y los altos de una gran mansión. El espacio inferior era local y el superior una habitación. A diferencia del tipo de **taza y plato**, ambos

locales eran independientes. Ahí se alojaban a los empleados o a la servidumbre de la mansión y la accesoria se rentaba (Ayala Alonso, 1996).

**La vivienda de los indígenas se vio desplazada a los barrios que bordeaba el cuadrángulo que constituía la ciudad.** Estas casas aún conservaban sus características físicas originales. Se construían con materiales sencillos y poco durables, características que le conferían una condición de pobreza. Hacia el siglo XVI y después de una merma de la población que las ocupaba, comenzaron a abrirse las ventanas.

Otra solución para el estrato de clase media y baja fue **la vecindad**, (casas en hilera con habitaciones de uno o dos cuartos y servicios sanitarios comunes). **Éstas son el resultado de la conjunción de los antiguos barrios de indios y la casa andaluza con el patio central.** La vecindad albergaba a varias familias que alquilaban el número de cuartos que su economía le permitiera. Para compensar el poco espacio interior con el que contaban, el patio central se llenaba de vida y servía para el ejercicio de algunas actividades domésticas y laborales.



Ilustración 9 Colegio de San Ignacio de las Vizcaínas. Interior y fachada (Colegio de las Vizcaínas, 2014).

Durante el siglo XVII y el siglo XVIII, la arquitectura se caracterizó por el estilo barroco, el patio central adquirió un carácter articulador entre el interior y la calle. Ahí concurrían el numeroso conjunto de personas que ocupaban las pequeñas casas de entresuelos. Como ejemplo tenemos el **Colegio de San Ignacio de las Vizcaínas que alberga casas de taza y plato** (ver ilustración 9).

Así el periodo que comprende la conquista y los 300 años de la colonia, la casa de la Nueva España se mantuvo estable (Ayala Alonso, 1996). Fue hasta el siglo XIX cuando se empiezan a experimentar otras formas de vida doméstica.

Las familias se volvieron en extremo cuidadosas de las alianzas que pudieran establecer mediante el matrimonio de los hijos, pues ahora se trataba de preservar los apellidos y también de las fortunas (Ayala Alonso, 1996). De ahí que los ocupantes de la casa comenzaran a comportarse según el papel que les correspondía, se establecieron los lugares de la servidumbre de los empleados, quienes ya no se mezclaron más con los miembros de los dueños de la casa o mansión. Al mismo tiempo surge el concepto de intimidad.

La casa sería el reflejo de los logros y situación social de la familia adquiriendo poco a poco carácter de domesticidad. Un ejemplo es la casa del Conde Bartolomé de Xala (ver ilustración 10) que sitúa alrededor del primer patio los espacios correspondientes a la familia: oratorio, comedor, recámaras y tocador. Al fondo las habitaciones correspondientes a los trabajadores y la cocina que ha dejado de ser un lugar para la vida social y familiar. En la actualidad el edificio se ha convertido en una tienda y restaurante.



Ilustración 10. Casa del Conde de Bartolomé de Xala actualmente convertido en restaurante (Ávila, 2013).

Hacia el siglo XIX las demandas de la nueva sociedad ya no eran de tipo espiritual, sino apuntaban hacia lo laico y lo civil. Los objetos de uso cotidiano comenzaban a ser por sustituidos por otros traídos de Europa: como cómodas y baúles para guardar la ropa. A la entrada del comedor existía un lavabo fijo en la pared compuesto de un receptáculo de agua y una pequeña tina. Las familias más acomodadas contaban con tinas de baño, de hojalata o forjadas de plomo, con calentador a base de leña. Esta se llenaba por medio de acarreo de agua.

Ayala (1996) continúa explicando que por el contrario en las colonias de la periferia la situación era completamente distinta. Las casas eran constituidas por muros de caña y adobe con techos de paja. El problema era grande. Y es que no existía un mercado inmobiliario enfocado a la clase media, aunado al *hecho de un estilo de vida impuesto que aún resultaba ajeno a buena parte de la población.*

Más tarde durante el gobierno de Porfirio Díaz se fundaron numerosas colonias y se ordenaron algunas áreas correspondientes a los antiguos barrios de indios. Paralelamente se da la consolidación de una nueva forma de vida en la que la familia nuclear y perfectamente establecida, como principal soporte de la sociedad, demandaba distintos requisitos en el ámbito privado y en el público. Ahora la vida doméstica tendrá como escenario fundamental la casa, la cual deberá ser necesariamente cómoda.

Estas formas de vida de las élites se vieron reflejadas en las nuevas tendencias europeas, que encontraron en lo francés el estilo que las representaría, además que fue el tipo de arquitectura elegida por Porfirio Díaz para la renovación del país. Las nuevas casas ricas del siglo XIX omitieron por primera vez el patio central. Los espacios descubiertos fueron ubicados en el perímetro del terreno, con la edificación al centro, resguardando de esta forma lo doméstico de la calle. La vida social se llevaría a cabo en el salón de recepciones.

En cuanto a las casas de las clases medias ahora construidas de tabique, se ubicaban en hileras a lo largo de la calle con las fachadas en el límite del predio. Al interior, las

cocinas fueron conferidas como un lugar de servicio, separándolas del comedor. El cuarto de baño por primera vez se integraba a la casa y se da la bienvenida a la electricidad (1881) y al gas (1896).

La llegada del gas impactó no sólo a la concepción de la cocina, sino a toda la organización de la vivienda que había estado segregada en dos tratando de evitar la contaminación de la cocina. Una de las soluciones adoptadas para acercarlas había sido un espacio transitorio entre la cocina y el comedor (*office, pantry o hook*) que fungía como despensa, antecocina o como comedor informal, que poco a poco fue adquiriendo las características del desayunador actual con la introducción del gas. Sánchez (2006) explica que poco a poco la cocina se irá colocando como el lugar favorito del diseño inmobiliario y de los enseres domésticos industrializados.

Mientras tanto en la “vieja ciudad” los artesanos habían sido expulsados ya hace algunos años, los primeros pisos de las grandes casas eran dedicados al comercio. El deterioro de la calidad de las viejas mansiones era evidente, por lo que las familias más acaudaladas decidieron mudarse a las periferias. Muchas de estas casas pasaron a ser vecindades mientras que otras cambiaron de giro, por ejemplo la casa de los Marqueses de San Mateo de Valparaíso (ver ilustración 11) que se transformó en un edificio bancario, otros fueron hoteles o restaurantes.



Ilustración 11. Casa de los Marqueses de San Mateo de Valparaíso (Rangel, 2012).

En esta época la construcción de modalidades colectivas a la renta, tuvo auge ante la imposibilidad de la mayoría de la población de acceder a una casa. Se crean edificios de departamentos y surge el auge de pequeñas privadas conformadas por una serie de casitas alineadas a ambos lados de la calle (el antecedente de las casas en hilera de las casas Geo) y precedente de la vecindad.

Por su parte, los sectores más pobres de la población no habían prosperado en sus condiciones de vida ni podían acceder a las mejoras y nuevos aparatos que proyectaba el *american way of life*, esto aunado a una práctica ausencia de servicios como el agua, luz y gas repercutió en una vivienda con el mínimo de habitabilidad. Ayala (1996) explica que en 1935 un banco estatal llevó a cabo el primer estudio sobre las condiciones habitacionales de la ciudad de México, el cual arrojó que la solución era la construcción de viviendas de alquiler para obreros, reconociéndose así, la insuficiencia de los salarios para la adquisición de una casa.

### **La corriente racionalista**

Cuando la corriente racionalista derivada del modernismo de Le Corbusier en Europa llegó a México, sus seguidores se mostraban a favor del espíritu moderno, opuesto a todo exceso u ornamentación. Buscaban líneas puras y construcción a bajo costo y al mismo tiempo resolver la falta de habitación que sufrían las clases media y baja.

Dos de sus máximos exponentes fueron Juan O’Gorman que construye en 1937 la casa estudio para el artista Diego Rivera y Mario Pani quien edifica el conjunto Alemán. Ayala (1966) expone que estos arquitectos no evaden el problema de la casa mínima, sino que lo abordan con una actitud altamente propositiva y como el principal reto al que se enfrentan.

*Apareció así el prototipo habitacional donde las tendencias espaciales más significativas de la vivienda moderna, fueron abertura, movimiento y dimensiones* (Sánchez H. , 2006). Así ante una innegable tendencia a la reducción del espacio domestico se resolvió mediante la fusión en un sólo

recinto de las actividades que se realizaban en los locales separados. Esta fusión se logró eliminando los muros que separaban las distintas funciones, produciendo una amplitud visual de los recintos para volverlos a su tamaño virtual anterior.

Ayala (1996) expone que estas transformaciones constituyen uno de los grandes logros de la arquitectura moderna, y paradójicamente, también su mayor limitación ya que consecuentemente obligaron a la tipificación de los espacios de la casa y dictaron de cierta manera como debía de vivirse la casa a partir de ese momento.

**El siglo pasado ha sido testigo de una urbanización acelerada y masiva, y el mayor crecimiento se debe a la aparición de colonias populares, las cuales acogen a buena parte de la migración del campo y se asientan en la periferia donde carecen de todo tipo de servicios.**

## **Los primeros edificios de vivienda colectiva en México**

En las ciudades, aunque los primeros edificios de apartamentos surgieron un año atrás con la construcción de la colonia de la enseñanza, de la cual ya no queda rastro, fue hasta principios del siglo XX que estos reaparecen dirigidos a las clases medias.

Como ejemplo de estos inmuebles encontramos al edificio Gaona (1922) diseñado por Ángel Torija. El edificio Basurto (1942) por Francisco J. Serrano, y al Edificio Ermita del arquitecto Juan Segura (1930). Este último fue el primer edificio de uso mixto en México. En su estructura se combina el uso habitacional y comercial y hasta incorpora una sala de cine (ver ilustración 12).

Este edificio cuenta con 76 departamentos, de los cuales 66 tienen recibidor y una recámara, una cocina y un baño con tina. Los 12 restantes son más amplios, además ofrece sala, comedor, cocina, dos recámaras,

baño con tina y un cuarto de servicio con baño. Los acabados son de mosaico, madera y duela. En la actualidad el edificio Ermita se ha convertido en un punto de referencia de la ciudad y cuenta con una larga lista de espera para la renta de sus departamentos.



Ilustración 12. Edificio Ermita del arquitecto Juan Segura (Edificio Ermita, 2013).

La distribución interna de los nuevos departamentos era ciertamente más reducida que la de una casa unifamiliar, pero ésta era compensada con la aparición de los electrodomésticos llegados de los Estados Unidos: la plancha, el refrigerador, la radio y el teléfono, proporcionaban niveles de comodidad que tan sólo *unos años antes resultaban casi inimaginables en la casa mexicana* (Ayala Alonso, 1996).



Ilustración 13 Centro urbano del presidente Alemán (Pani, 1952).

El **Centro Urbano Presidente Alemán** (CUPA) construido en 1947 fue el primer multifamiliar en el país con toda la infraestructura y servicios para más de mil departamentos en seis edificios altos y otros seis de menor tamaño (Zamora G. , 2012). El proyecto de vivienda construido por ICA, fue el primero que incluyó jardines, establecimiento de locales para comercios, lavandería, guardería infantil, dispensario médico, auditorio, salas de cine y alberca (ver ilustración 13).

A partir de la construcción del CUPA, antecesor del Centro Urbano Presidente Juárez de 1950, esta modalidad se tornó numerosa y diversos organismos del estado optaron por repetir dicho patrón. Lo cual dio lugar a muy diversas calidades y escalas, que mantuvieron su momento culminante en el centro urbano Presidente Adolfo López Mateos (Nonolaco-Tlatelolco), también de Mario Pani (Ayala, 2010).

El **Conjunto Urbano Nonoalco Tlateloco** cuenta con 964,000 m<sup>2</sup> de extensión, distribuida en 102 edificios, con un total de 11,916 departamentos y 2,323 cuartos de servicio. Desgraciadamente con el paso del tiempo Tlatelolco, como es mejor conocido, no tuvo la misma aceptación que sus antecesores. Ya que este carece de suficientes servicios y su gigantesco tamaño y altura de los edificios dificulta una apropiación a la vivienda y el entorno. Como consecuencia dicho complejo a la fecha no solamente es el más deteriorado de los tres, sino que sufre de delincuencia e inseguridad.

De acuerdo con Montes (2014) este año se invertirán 60 millones de pesos para rehabilitar dicha unidad y se contratarán 30 cámaras de vigilancia, 20 elementos de seguridad, 3 patrullas y 3 motocicletas. Este hecho nos deja ver la importancia de un buen diseño de las unidades habitacionales y las consecuencias que pueden tener a corto y mediano plazo. Tal vez si el gobierno hubiera autorizado a Pani una unidad similar a sus predecesoras, en la actualidad Tlatelolco no pasaría por este tipo de situaciones (ver ilustración 14).



Ilustración 14: Conjunto Urbano Nonoalco Tlatelolco ayer y hoy (Durán, 2014).

No obstante de esas deficiencias que durante los años setenta fueron reconocidas, el modelo habitacional no sólo siguió siendo empleado por los organismos gubernamentales encargados de la vivienda, sino que fue adoptado también por particulares y organizaciones sociales constructoras. Sus escalas, desde luego, eran menores y carecían de servicios propios, por lo que los moradores tenían que servirse de los destinados al resto de la ciudad.

Durante la primera mitad del siglo se reglamentó que los inmuebles deberían destinar espacios al estacionamiento de vehículos, y las plantas bajas comenzaron a ser ocupadas por automóviles; al mismo tiempo el vidrio tomó un lugar preponderante en las fachadas (Ayala Alonso, 1996).

La construcción de edificios de departamentos destinados a la renta registró un decremento significativo años después. **Sin embargo, esta modalidad habitacional continúa hasta nuestros días, pero ofreciendo departamentos a la venta y dirigida a sectores medios y medios altos.** Existen algunas zonas que se han destinado casi exclusivamente a este tipo de inmuebles, los cuales llegan a tener más de diez pisos de altura. Frecuentemente **estas áreas suelen extender sus efectos más allá de las áreas que ocupan** debido a su repercusión sobre el tráfico vehicular, espacios para estacionamiento en las calles y servicios urbanos en general.

### **La autoconstrucción y los sectores pobres**

En el 2010 la ciudad de México alcanzó la cifra de 20, 216,842 habitantes (INEGI, 2014), y continúa en aumento, consiguientemente la necesidad de vivienda crece también. Aunque la mayor parte de esta población no puede ni busca acceder a viviendas unifamiliares o a edificios de vivienda colectiva, así que *crece a retazos sobre jirones de tierra arrancada al uso agrícola por los especuladores, o en tierras despreciadas por inhóspitas e inaccesibles* (Sánchez H. , 2006, pág. 248).

*La ciudad moderna es una enorme mancha de edificaciones, de las cuales las viviendas por razones evidentes, ocupan la mayor parte de la trama urbana. De esa parte un porcentaje significativo lo conforman en las ciudades actuales las viviendas precarias o deterioradas en que se aloja la población de menores ingresos (González Lobo, 2003).*

*La ciudad que esta arquitectura va produciendo no ha podido generar uniformidad y orden, elementos inseparables y constitutivos de la “calidad arquitectónica”. Los pobladores autoconstructores ven, ahí mismo, lo que será, en su imaginario y con esperanza. Así **van construyendo conforme a sus necesidades, primero un cuarto, luego dos, y al cabo de años o décadas obtienen la vivienda “soñada”.***

Este hecho es reflejado en la anécdota que cuenta el arquitecto González Lobo (2013): don Carmelo, se negaba a vivir en una casa de interés social: *“La casa que nos dan es muy pequeña, de sólo dos recámaras, un sólo baño, con una salita-comedor y una cocinita. Y además sólo tiene una azotehuela. Aquí vivo en un cuarto redondo de cuatro por cuatro, sin baño y además un techito para cocinar afuera. Esto es mucho más grande, porque en un futuro esto va a crecer, con muchos cuartos para los hijos, un jardín y hasta un garaje y además sin tener que pagar una parte significativa de mis ingresos; **lo que el gobierno nos ofrece es como “un féretro”, es para siempre y además nunca cabríamos ahí.**”*

**La familia mexicana es grande y muchas veces se compone también de personas sin lazos sanguíneos, González Lobo (2013) afirma que ésta empieza con dos (la pareja), después crece y se le agregan la familia extensa y los desdoblamientos imprevistos y los incidentes probables. Entonces, ¿por qué el gobierno, a través de diversas firmas y constructoras sigue avalando la construcción de casas de interés social de dos recámaras?**

Esta tipología de vivienda trae como consecuencia el hacinamiento de sus moradores, y más tarde esta precaria situación, puede traer como consecuencia bajo rendimiento de los escolares, depresiones y delincuencia.

Los programas formales para la producción de viviendas de la ciudad de México, hasta ahora, no han cubierto sino una fracción mínima del déficit acumulado y creciente, además la calidad de dicha vivienda es hasta hoy insatisfactoria, tanto desde la perspectiva de los usuarios, como desde la cultura arquitectónica más rigurosa y sensible (González Lobo, 2003).

Para concluir y reflexionar sobre esta breve historia de la historia de la vivienda en México se transcribe el texto de Ayala (2006):

*“Podríamos decir que la ciudad del siglo XX es esa ciudad de arrabales por ser la mayoría, chaparra y polvorienta; la ciudad del siglo XX es ésa más otra ciudad; la ciudad del privilegio, la ciudad en bosques y jardines, aquella de las murallas y las puertas; la de los retenes y los sistemas de seguridad. Ambas son una díada indisoluble, ambas son consecuencia, una de la otra; además hay una tercera y una cuarta ciudades habitacionales, la de la clase media y la de los cascos históricos deteriorados”.*

## Justificación

Existe a nivel mundial un nivel de idealización del objeto “casa” sobre todo en aquella de clase media. En México, en especial, existe poca cultura referente a la vivienda en edificios colectivos. *La de clase media ha sido formada añorando a las casas y viviendas de ataño, donde supuestamente habitaban felices familias nucleares* (Londoño, 2006). **Se trata de una forma de vida impuesta y tipificada por la publicidad, que cada vez se encuentra más alejada de los estilos de las sociedades actuales.**

Se estudia las nuevas formas de arquitectura, las nuevas tendencias más allá de las fronteras mexicanas, movidos por la preocupación de la estatidad que sufre la vivienda colectiva mexicana. Como respuesta a esta problemática concuerdo con Muxi (2011), al plantear que ***la arquitectura no debería seguir siendo la misma, convencional y comercial, sino que debería atender a los cambios que se están produciendo en la sociedad: cambios en la estructura familiar, envejecimiento de la población, aumento de las minusvalías y cada vez con mayor frecuencia inclusión de las actividades de estudio y de trabajo en la vivienda...*** **Se deben pensar nuevos espacios o espacios flexibles que logren satisfacer la demanda de vivienda de tan diversos usuarios.**

Hoy en día los arquitectos nos enfrentamos a una gran variedad de valores, usuarios, familias, pensamientos y modos de vida al momento de diseñar la vivienda, y además lidiar con el cada vez más frecuente problema de falta de suelo.

Así, con base en lo anterior, **se hacen necesarias nuevas herramientas y nuevos criterios de diseño para utilizarlos como herramientas que pudieran proporcionar los parámetros necesarios para un óptimo aprovechamiento de los espacios de la vivienda colectiva, mejorando la satisfacción de sus usuarios y potencializando la calidad de refugio, confort, restauración y los aspectos afectivos de socialización de ésta.** Por lo tanto el propósito de esta investigación es mejorar la salud mental y física del individuo, garantizando de esta forma mayor productividad y sentido de comunidad.

## Planteamiento del problema

En la actualidad, los espacios de la casa moderna y en específico de la vivienda limitan la diversificación de uso, y por consiguiente la escala de apropiación. Factores políticos y económicos dictan por medio de bombardeos de publicidad cómo debería ser la casa ideal moderna. Este fenómeno trae como consecuencia que **se sigan proyectando espacios de acuerdo a imaginarios que ya no están vigentes en los modos y formas de habitar de la sociedad actual.**

De esta forma el resultado tiende a ser, en la mayoría de los casos, la vivienda como un producto bloqueado, estático, que no logra proporcionar al usuario ninguna posibilidad de poder incidir sobre la organización de la habitación y consecuentemente de parte de su vida diaria. Cada vez se hace más urgente un análisis y estudio con base a los nuevos paradigmas y formas de vida que surgen en la actualidad, tomando en cuenta los nuevos usos de los espacios, atendiendo a los nuevos modos de habitar. Conuerdo con Montaner et al. (2011), *al plantear que las revisiones de normas y legislaciones discurren de manera más lenta que los cambios que se producen en la sociedad.*

Al tratar el tema de los nuevos usos de los espacios y parafraseando a Sarquis (2006), se nos impone como proyectistas una disyuntiva, ¿se debe respetar los imaginarios institucionalizados o instaurar nuevos?, ¿qué debería hacer el arquitecto?, ¿no respetar esta significación imaginaria y hacer lo que él quiere?, ¿respetar y repetir un espacio inútil?, **¿seguir produciendo miniviviendas unifamiliares o apostar por edificios de vivienda colectivas que cumplan de mejor manera las necesidades de sus habitantes?** Observar las prácticas y devolver a la gente imágenes y tendencias de usos parece lo más adecuado.

¿Puede un análisis de la evolución de los usos y modos del habitar en dos culturas fungir como predictor de tendencias en la vivienda colectiva contemporánea?

## Preguntas de investigación

- ¿Puede un correcto análisis comparativo de los usos y modos de habitar contemporáneos en dos culturas, influir sobre la calidad de vida de los usuarios en México?
- ¿Cómo ha sido la evolución de los usos y modos del habitar de los diferentes usuarios que intervienen en la transformación transaccional de los espacios de la vivienda y su influencia contemporánea sobre la misma?
- ¿Cómo es la configuración de los espacios en una cultura en desarrollo?
- ¿Cuál es la percepción de la vivienda colectiva desde el punto de vista de los arquitectos diseñadores y de los usuarios?

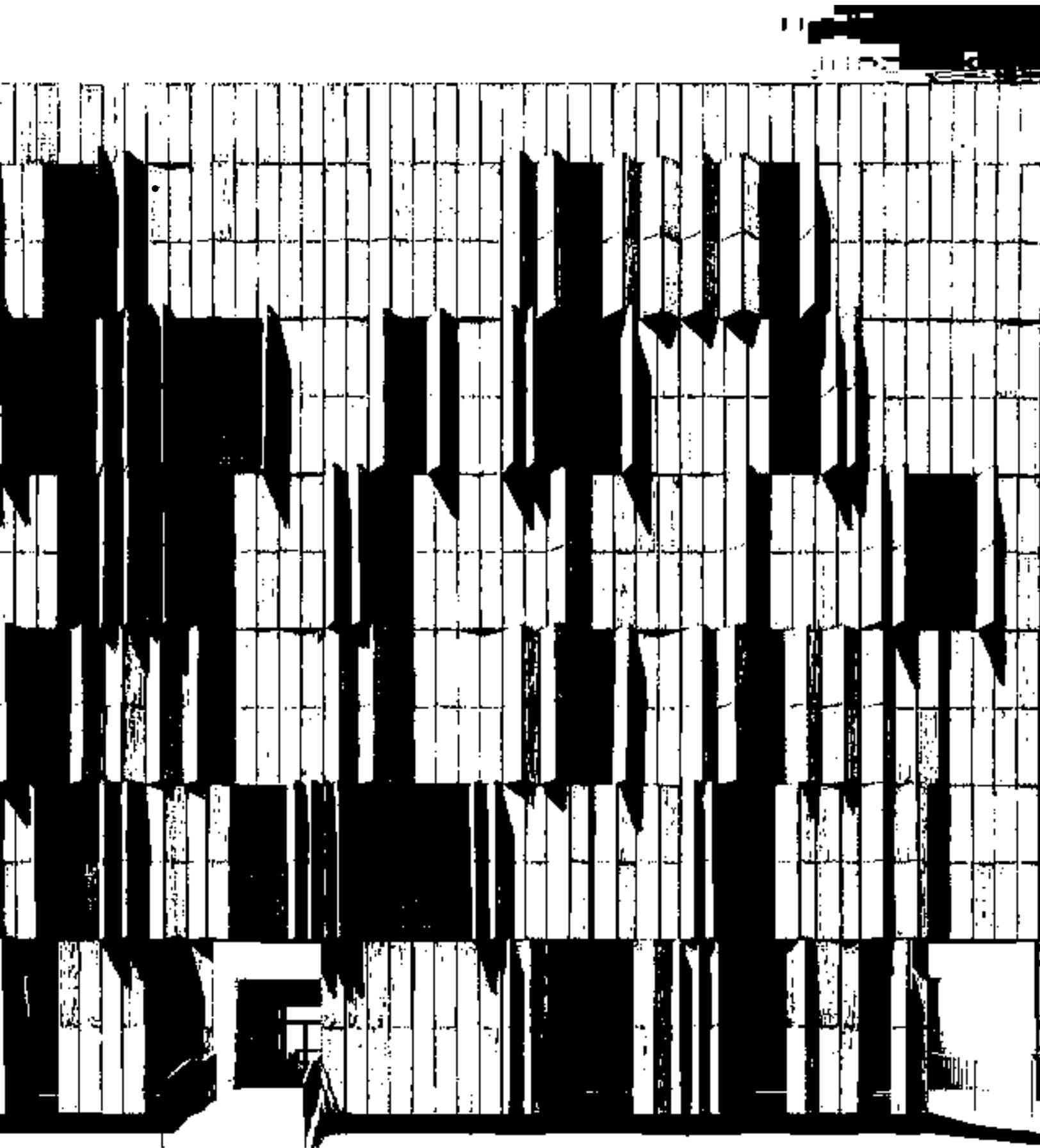
## Objetivos de investigación

### Objetivo general

- Analizar y contrastar la evolución de los usos y modos de habitar, en dos culturas (México y España) para determinar las tendencias de diseño de la vivienda contemporánea a corto y mediano plazo, y mejorar así la calidad de vida de los usuarios.

### Objetivos particulares

- Obtener información física de la vivienda actual mediante la información publicada en libros, revistas y visitas de sitio a la vivienda destacada.
- Consultar y analizar la opinión de los arquitectos sobre la perspectiva de la vivienda colectiva.
- Consultar y analizar la perspectiva de los usuarios de vivienda colectiva en casos determinados.
- Valorar la vigencia de la vivienda colectiva contemporánea en México.
- Comprobar que si se analizan los espacios de la vivienda colectiva contemporánea, se podrán obtener parámetros y tendencias que puedan mejorar la calidad de vida de sus habitantes en relación a los nuevos tipos, estilos, configuración espacial y ciclos de vida de sus habitantes.



# Marco Teórico

## Conceptos sobre vivienda y habitabilidad

A continuación se expone el complemento de los conceptos de Vivienda, Cultura y Clase media descritos en el apartado de antecedentes y que contribuyen a un mejor entendimiento de esta. Las definiciones son: **Espacio, Lugar, Habitar, Habitabilidad, Lo Público y lo Privado Apropriación, Usos, Calidad de Vida, Bienestar, Satisfacción, Cultura, Usos y Espacio Mínimo**, conceptos que conforman la concepción de la vivienda y la vivienda colectiva en general, así como del significado de la **Vivienda colectiva familiar moderna**.

### Espacio

*“Hacer arquitectura significa manipular el espacio.” Roca (2006) explica que el modo en que se manipula el espacio en la planeación se deriva de la imagen que de él tenemos, o mejor dicho de la relación que nosotros decidimos tener con el espacio. Estas premisas las podemos detectar claramente en el imaginario existente alrededor del concepto casa, imaginario que como ya hemos explicado no corresponde ya a los modos de vida de los usuarios modernos. Parafraseando a Roca, debemos rediseñar los proyectos basado en la relación que nosotros decidimos tener con el espacio.*

Rafael E. J. Iglesias (2010) sostiene que Martin Heidegger y su seguidor Christian Norberg-Schulz, plantearon el concepto de *“espacio existencial”*. *Así el entorno habitado o habitable adquiriría carácter al ser identificado (usado) por el hombre, al ser significativo y a esto lo llamó espacio existencial.”* Mijares (2008) define Espacio como la sustancia fundamental del quehacer arquitectónico. *Es en el espacio, sea encontrado o creado, natural o arquitectónico, que los seres humanos nos movemos y somos.*

**No hay hombres ni pueblos que no estén inscritos en el espacio.** De acuerdo a Pumain (2004), cada sociedad organiza su territorio según una espacialidad que le es propia y que depende de sus valores y de sus

normas, así como también de la elección de sus actividades y de su dominio técnico... *La dimensión, el espaciamiento, las densidades y las formas (configuraciones), varían de este modo de una sociedad a otra.*

En resumen, el espacio reúne al conjunto de condiciones y prácticas de la vida individual y social que están ligadas a la posición relativa de los individuos y los grupos, unos con otros. Es por ello que el trabajo de investigación se inscribe dentro de dos escenarios (o espacios) con el objetivo de analizarlos y comparar su tipología de vivienda entre sí. Los casos de estudio, no se analizan como elementos aislados sino como inscritos dentro de una sociedad, tiempo, geografía y cultura determinados.

### **Lugar - La casa como lugar**

Roca (2006, pág. 21) explica que hay una diferencia entre espacio y lugar, que el concepto de “espacio” definido en la filosofía aristotélica, es el spatium, lo extenso, lo no medible, mientras que **el concepto de lugar, es lo acotado, lo reconocible como entidad separada y definida.**

En el campo de la filosofía se encuentran las ideas de Heidegger (2004) quien expone una de *las definiciones más ricas de “lugar” en su metáfora del puente:*

*Imaginemos un río que baja por las faldas de una montaña, así quedan definidos dos niveles: el río y las colinas que lo circundan, que definen un territorio, un sitio. Pero sí se erige un puente sobre el río, ese punto del río se transforma en lugar; es localización, es locus en el sentido de la antigüedad. ¿Cómo es que se convierte en lugar? Porque en su emplazamiento convoca. El puente mismo es lugar, al localizar, al modificar el espacio, fabricándolo.*

Al extrapolar el concepto de lugar al objeto “casa”, Ortiz (2009) expone a **la casa como lugar: La casa es una combinación de la “conciencia” que tiene un grupo social de sí mismo y su visión del mundo, esa imagen se concreta en el espacio que es un aquí y en el tiempo que es un ahora. Se elige un**

*lugar, se funda un sitio, la línea sobre la tierra que marca una frontera. La casa lleva implícita la noción de lugar para vivir.* Siguiendo la misma línea Muntañola (1875) sostiene que “*La noción del lugar para vivir es una constante y triple encuentro entre el medio externo, nosotros mismos y los demás, y cada lugar construido es una síntesis y un resultado de este triple encuentro.*” La esencia del lugar reside en la cualidad de estar aquí y no allá.

*Así no habrá una casa igual a otra y cada grupo social le otorgará diversos valores a cada uno de sus espacios. Individualizando ese carácter de lugar propio* (Ortíz V. M., 2009, págs. 51-93). **Entonces a la casa como una construcción sociofísica se le debe entender como un objeto único que obtiene significado tan pronto es adoptada, de esta forma obtiene un significado al ser habitada y se convierte en lugar.**

### **Habitar - Habitabilidad**

El concepto de habitar es inherente a aquellos de vivienda y espacio, y existirán tantos modos de habitar como personas y culturas. Roca (2006, pág. 21) expresa este sentir de la siguiente manera:

***“Los hombres somos existiendo y existimos en la tierra habitando, y habitamos construyendo, y construimos no solamente para habitar sino para dejar habitar... Habitar no radica en tener unos metros cuadrados de techo, o sea, no existimos ni somos hombres sino a través de los diversos modos de habitar. En la base de todo habitar está la identificación, el reconocimiento de pertenencia, de descripción”.***

Paola Copolla Pignatelli manifiesta: Habitar en latín significa “continuar a tener”, es decir, “tener costumbre del lugar”. De acuerdo a **Heidegger** *habitar no significa sólo vivir, sino el sentido que tú le das a la vida. Ser hombre quiere decir estar sobre la tierra o sea, habitar*”, y en la palabra del alemán antiguo *bauan* estaba implícito también el concepto de *construir, realizar y por tanto, dar forma* (Copolla Pignatelli, 2004, pág. 23).

De esta forma la vida y la ciudad transcurren habitando y la calidad del habitar es medido por el siguiente concepto: **habitabilidad**.

Habitabilidad es aquella condición que logra cuando el espacio toma en cuenta las conductas fisiológicas, psicológicas, individuales, sociales y culturales<sup>2</sup>. Estas variables se esquematizan de la siguiente manera:

Variables	Respuestas	
<b>Conducta cultural</b>	Externa	Incluye <b>tipologías</b> y modificación de conductas.
<b>Conducta social</b>	Externa	Influye en la <b>privacidad</b> . Así como las modificaciones de conducta.
<b>Conducta individual</b>	Externa	Nos habla de la <b>función</b> . Y la relación espacio mueble usuario y actividad.
<b>Conducta psicológica</b>	Interna	<b>Significado</b>
<b>Conducta fisiológica</b>	Interna	<b>Confort</b>

Conducta **individual** externa corresponde a las áreas en las que interactúa el usuario y las actividades que ahí lleva a cabo.

Conducta **Social** externa otorga la propiedad de privacidad, logrando que las actividades que se desarrollan sean adecuadas, provocando que el usuario se apropie del espacio, otorgando seguridad.

La conducta **Cultural** externa se obtiene observando colores, texturas, el uso de los espacios, las actividades, la distribución de sus espacios nos brindara el cómo jerarquizan el espacio, cómo integra la gente la naturaleza

<sup>2</sup> La definición y variables de habitabilidad han sido obtenidas de la clase de Psicología Ambiental inscrita al Posgrado de Arquitectura 2013, impartida por el Dr. Víctor Manuel Coreno Rodríguez y basada en la teoría de Gary Moore.

Tabla 4. Variables de habitabilidad.

con el espacio, la forma de vestir, entre otras. Las respuestas internas serán aquellas que otorguen significado y confort al inmueble por parte de los usuarios.

### **Lo público - Lo privado - Privacidad**

Los arquitectos deben estar conscientes del gran compromiso que tienen al diseñar los espacios que habitamos. Doberti (2001, pág. 110) sostiene que las puertas y ventanas son *tamices y matices de la espacialidad que hacen vibrar las categorías de lo privado y lo público*. Por su parte Mijares (2008) expone que **al delimitar los espacios se generan obstáculos pero también se precisan libertades y modos de experimentarlos**. Se determinan posibilidades de acceso, de salida o vías de comunicación, se definen las categorías de privacidad en una obra arquitectónica.

Copolla Pignatelli (2004) explica que el módulo habitacional es un conjunto de viviendas y lugares donde se desarrollan actividades privadas, familiares, y semipúblicas. Con la finalidad de definir la calidad y la cantidad de los espacios es oportuno investigar sus interrelaciones y, por lo tanto, las relaciones repetitivas entre espacio público y espacio privado.

De esta forma el espacio puede diferenciarse en función del grado de privacidad que potencialmente puede ofrecer. Altman (1975) se refiere a la capacidad mayor o menor que ofrecen los entornos para la regulación de la interacción, es decir, la privacidad.

Sobre el tema, Amos Rapoport (1972) nos habla de **una graduación público privada que varía en función del estatus sociocultural** y que está relacionado con la diferenciación delante/atrás del espacio. Por ejemplo los aspectos más privados del comportamiento se realizan en la parte de “atrás” de la vivienda mientras que las zonas de adelante se reservan para los actos públicos. En este sentido es más fácil comprender la tradicional distribución del espacio de una vivienda donde el hall o el

salón se consideran partes delanteras de la casa, mientras que los dormitorios se sitúan en la parte trasera.

Para un mejor diseño de habitabilidad el arquitecto deberá ofrecer una correcta graduación de espacios como el que expone Paola Coppola (2004, pág. 114) en el esquema de la ilustración 15.

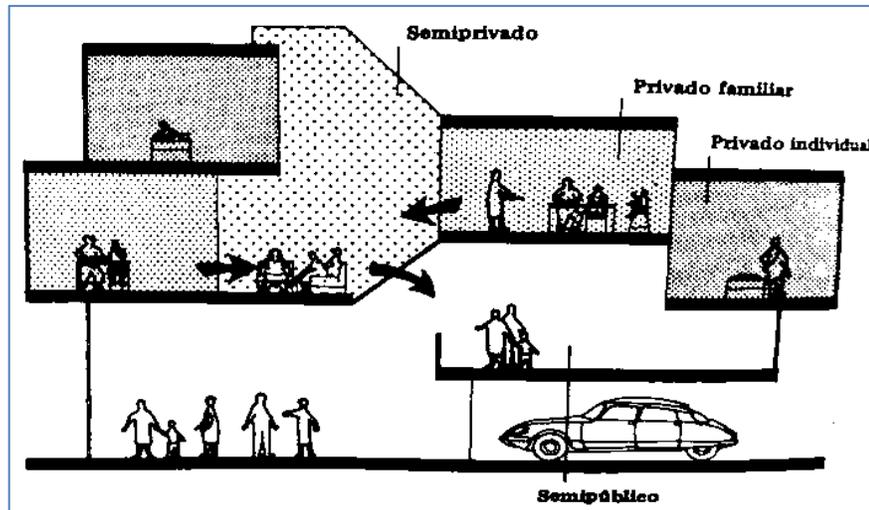


Ilustración 15. Esquema de niveles de privacidad (Coppola Pignatelli, 2004).

### Calidad de vida - Bienestar - Satisfacción.

A lo largo de la historia, la evolución de la vivienda se ha regido de acuerdo a las necesidades de bienestar o satisfacción de sus usuarios. Américo (1995) intenta esclarecer dicho término tratando de definir los términos anglosajones *wellfare* y *well-being*. Expone que el objetivo de ambos es lograr la felicidad. El primero hace referencia a un nivel social de felicidad por ejemplo, en un discurso político se pretende alcanzar un estado de bienestar. El segundo término *well-being* desciende de un nivel social a uno individual. Este bienestar más individualista resulta, por tanto, un componente básico del concepto social de calidad de vida. Las conclusiones sobre este consejo las engloba en el siguiente cuadro:

Tabla 5: Relación de conceptos relativos a la calidad de vida basada en la teoría de Américo (1995)

FELICIDAD	
WALFERE	
<b>BIENESTAR</b>	=
WELLBEING	
	<b>CALIDAD DE VIDA</b>
SATISFACCIÓN	

De esta forma, Américo concluye que la satisfacción que un individuo o grupo experimenta con su vida o con cualquier faceta de la misma, es considerada como un indicador de bienestar y por tanto como un indicador subjetivo de la calidad de vida.

*Por su parte Holahan (1982)* expone que la satisfacción y las preferencias residenciales se encuentran complejamente interrelacionadas, son consideradas desde la perspectiva de las actitudes y juegan un papel central en la configuración tanto de decisiones de traslado como elecciones de un nuevo marco residencial. El trabajo que aquí se expone es uno más de ellos, en donde el objeto a estudiar es la satisfacción con un área concreta de la vivienda.

### Apropiación

Si el habitar es el reconocerse como parte de algo, el identificarse es consecuente al concepto de apropiación. De acuerdo con Pol y Vidal (2005, pág. 75), es a través de los procesos de interacción entre el hombre y su entorno que el espacio cobra significado individual y social. La persona y el grupo se reconocen en el entorno, atribuyéndose las cualidades de éste como elementos que definen su identidad.

Por su parte Ortiz (2009) expone *que la apropiación de la casa y de los sistemas de usos, no se lleva a cabo de una vez por todas y para siempre. En este sentido, la casa encarna generalmente su pequeño mundo donde formado su ambiente inmediato se forma así mismo.* De ahí se puede inferir que para que el usuario se apropie de manera adecuada

del lugar, éste le debe ofrecer una sensación a nivel psicológico de protección y confort, pero que igualmente le proporcione la libertad necesaria para llevar a cabo sus actividades de manera satisfactoria.



La *petite maison*, casa construida por Le Corbusier para sus padres, en Corseaux, Vevey, Suiza es un ejemplo de apropiaciones que se les puede otorgar a los espacios. La ilustración 16, en las fotos en blanco y negro podemos ver la casa cuando era habitada por los propietarios originales; a la derecha y a color, se aprecia la vivienda en la actualidad que ha sido reacondicionada para su exhibición, careciendo de toda identidad o indicio de apropiación del espacio, ya que este carácter es otorgado por los propietarios y la manera que “personalizan” un espacio dado. Muchas veces esta apropiación se da de acuerdo a la cultura de sus habitantes, concepto que se define a continuación:

Ilustración 16. *La petite maison* de Le Corbusier (Corbusier, Una pequeña casa, 2005; Fraile, 2008).

## Cultura

Al abordar un análisis sobre la casa en diferentes escenarios, la reflexión se lleva a cabo desde la perspectiva cultural. Desde este nivel de análisis y parafraseando a Chaves (2005) se sostiene que la cultura no constituye el fruto de una actividad especializada propia de un sector social determinado sino el sistema de reglas que articula el todo social, rige el comportamientos de sus miembros y es determinante para la integración de una comunidad.

Retomo y concuerdo con Chaves (2005), quien expone que *todo bien cultural, material o inmaterial es tal porque porta un sentido compartido por toda una comunidad, una significación de alcance social... Entonces, no puede haber significación posible sin algún grado de codificación que permita registrarla. **La cultura es un gigantesco y enmarañado sistema de reglas;** pues lo cultural no es un ámbito o campo, sino una dimensión que impregna la totalidad de los planos de vida social.*

Edgar Morin (2000) explica que la cultura está constituida por el conjunto de los saberes, saber-hacer, reglas, normas, interdicciones, estrategias, creencias, ideas, valores y mitos. Se transmite de generación en generación, se reproduce en cada individuo, controla la existencia de la sociedad y mantiene la complejidad psicológica y social. No hay sociedad humana, arcaica o moderna que no tenga cultura, pero cada cultura es singular. Así, siempre **hay la cultura en las culturas, pero la cultura no existe sino a través de las culturas** (Morin, 2000, pág. 26).

**La casa es considerada el marco físico de tabúes, costumbres y caminos tradicionales de una cultura** (Iglesia 2010). Alexander (1979) plantea que **todo medio ambiente grande o pequeño es la corporización tridimensional de la cultura**. Es una organización de categorías culturalmente definidas en espacio, y cada una de ellas define una actividad o un lugar o una cosa y sus respectivos comportamientos humanos. Una casa es el reflejo de la cultura y modo de vida de sus habitantes.

## Usos

Uno de los temas centrales de investigación del presente trabajo, es descifrar cómo es la relación entre las actividades de los sujetos que habitan la casa y los usos que se les asignan a los espacios. Al respecto, *Walter Benjamin expresa que “la experiencia de goce hacia la arquitectura se manifiesta por dos vías: el uso y la percepción. El primero es expresado*

en el plano de la costumbre y el segundo en el de la contemplación” (Tauri, pág. 117-118).

En la propuesta de De Certeau (2000, pág. 36), *las prácticas cotidianas son entendidas como un uso o consumo creativo, capaz de producir algo nuevo a partir de la apropiación personal en las maneras de hacer las cosas. Lo cotidiano se construye entonces a partir de dichas propuestas de reapropiación. Son “maneras de utilizar” el orden imperante.*

En los usos particulares de un individuo o un grupo de éstos se reflejan los intereses, los fines, los sistemas de valores, ideologías, cultura y formas de vida de una sociedad determinada en un tiempo y lugar.

## **Espacio mínimo**

Se deberá tomar en cuenta que cualquier reducción del estándar dimensional de la vivienda debe corresponder un aumento proporcional en las prestaciones y equipamiento de ésta.

Walter Gropius expuso el problema de la vivienda popular en el CIAM de 1929 donde menciona que *se debe establecer el mínimo elemental de espacio, aire, luz y calor indispensables al hombre para poder desarrollar completamente sus funciones vitales, sin restricciones debidas a la vivienda, es decir establecer un modus vivendi mínimo en lugar de un modus non moriendi* (Klein, 1980, pág. 33).

Una cuidada reducción de la vivienda, como parece exigir la situación socio económica actual, no debe suponer consecuentemente un deterioro de las condiciones de habitabilidad del usuario, por el contrario, “la calidad de vivienda” en tales condiciones puede experimentar un aumento.

*De acuerdo a Holz (1927) el concepto mínimo de vivienda debe entrañar una profunda modificación, tanto cualitativa como cuantitativa, de cada una de las peculiaridades de la vivienda, de modo que el funcionamiento de ésta se sitúe a un nivel asequible para*

*la economía familiar... sin que ello suponga una determinación de las condiciones de vida, tanto físicas como espirituales de sus moradores. (Klein, 1980, pág. 81)*

**Por lo tanto se puede definir “espacio mínimo” como la superficie necesaria para albergar el programa de una vivienda<sup>3</sup> que atiende a su ocupación de acuerdo a usos y muebles de arraigo popular<sup>4</sup> y que proporcione como resultado final un alojamiento social y fisiológicamente aceptable.**

### **Vivienda colectiva familiar moderna.**

La casa familiar se trata de un delicado espacio donde los miembros más pequeños comienzan a formar conceptos de socialización y convivencia. Como consecuencia, cada uno de los objetos y espacios que la definan repercutirán de manera directa entre los habitantes. Mientras que la vivienda colectiva es aquel edificio o unidad que alberga numerosas viviendas en apartamentos conectados entre sí mediante elevadores y pasillos.

A lo largo del tiempo la concepción de la vivienda ha variado **y en la actualidad se le comienza a mirar como un lugar no sólo para dormir y comer, sino también para trabajar**, por lo que corresponde ordenarla como tal, agrupando todas las funciones en los bordes, paredes, suelos e incluso techos, quedado el resto del espacio de la casa liberado, vacío, pero determinado por sus perímetros funcionales.

Los modos de vida están cambiando rápidamente, y la vivienda como tal deberá atender a diversas circunstancias que teóricos como Aranguren & Gallegos (2004) y Muxi & Montaner (2011) entre otros enumeran:

---

<sup>3</sup> Para el caso específico de este documento será vivienda familiar.

<sup>4</sup> Parafraseo del programa de vivienda mínima expuesto por *Gózales Lobo (2003)*

- La mujer se ha incorporado al mundo laboral y como consecuencia de esto se ha reducido su papel doméstico.
- Menor dimensión de la unidad familiar (pocos hijos y ausencia de ancianos que están siendo realojados en residencias).
- Parejas inestables (existe un número creciente de personas que viven solas).
- Gran desarrollo de las nuevas tecnologías que posibilitan el “teletrabajo” y la “telecompra”. La cocina y el baño ya no son lugares marginales, sino lugares con un alto nivel tecnológico (horno de microondas, lavavajillas, lavadora, secadora, hidromasaje, entre otros) convertidos en áreas de esparcimiento y ocio.
- La casa se tiende a usar de forma distinta los fines de semana o durante el día y a noche. ¿Por qué un dormitorio mínimo debe ser destinado solo a dormir? Un dormitorio puede ser quizá una cama abatible que permita de da que la habitaciones sea cuarto de juegos, estudio o trabajo.
- La vivienda debe interrelacionarse con el espacio exterior con jardines, y áreas de recreación que fomenten la sociabilización entre vecinos y el espacio urbano que la rodea.

Un ejemplo de vivienda familiar de vanguardia es el edificio Chips (2009) en Manchester Se Trata de un edificio conformado por tres volúmenes alargados y quebrados y cuyo programa comprende, además de los 142 apartamentos de 1, 2 y 3 dormitorios, una serie de espacios comerciales en la planta baja, además los apartamentos se abren al exterior mediante terrazas (ver ilustración 17). *Su distribución interior se organiza en torno a un núcleo central llamado “pod” compuesto por la cocina y el baño, de manera tal que el resto de la superficie puede abrirse o compartimentarse mediante grandes pantallas plegables* (Viva, ArquitecturaViva.com, 2013)



Ilustración 17. Interiores del Edificio Chips (Ruiz, 2012).

El arquitecto (Aguinaga, Vivienda colectiva, 2013), expuso que la fórmula ideal de espacios dentro de una vivienda destinada a albergar a una familia nuclear o extensa, es aquella de tres recámaras, siendo la fórmula más flexible: si por ejemplo alberga a una familia compuesta por los padres y un hijo (a) entonces tendrían un cuarto extra para aprovecharlo como estudio o cuarto de tele por ejemplo, si se tratara de una vivienda que albergará a los padres y dos hijos cada uno gozaría de una recámara individual. Y en un tercer escenario si la casa la habitarán ambos padres y tres o hasta cuatro hijos se podrían separar por sexos los hijos y así cada quien gozaría de un espacio individual digno.

Los Aranguren & Gallegos (2004) de manera similar exponen:

*“La vivienda familiar moderna, debería atender únicamente a una normativa de tres recámaras y concebir el resto del espacio transitable como vacío.... Si las partes fijas se agrupan en “núcleos” de servicios y las partes cambiables se alojan sin divisiones rígidas y con criterios de temporalidad, los cambios que sufra la unidad familiar a lo largo del tiempo serán resueltos sin profundas y costosas transformaciones. En la definición de la vivienda hemos de fijar y agrupar claramente aquello que es permanente y lo que es efímero, lo que es fijo y lo que es susceptible de ser cambiado.”*

Así como lo hace el edificio Chips, la vivienda debería atender a parámetros de flexibilidad, tal como lo describen los Aranguren Gallegos (2004) *la vivienda ha de alcanzar el mayor grado posible de flexibilidad, entendida como espacio vacío, con los elementos preciosos de instalaciones ordenando, en compactos o núcleos de servicio el espacio habitado.*

## Investigaciones análogas

En este apartado se presenta una breve descripción de proyectos análogos que se han encontrado sobre investigaciones cuyo objetivo se centra principalmente en el planteamiento de herramientas para el diseño de vivienda, y que podrían servir de referencia en esta labor.

### Alexander y sus patrones

Alexander (1980) sostiene la premisa de **que los usuarios de los espacios arquitectónicos saben más que los arquitectos o proyectistas sobre el tipo de edificios que necesitan**. Alexander planteaba que los pequeños detalles de diseño, sea en un edificio o una ciudad, debían responder a multitud de necesidades relacionadas con su entorno, y a la vez integrarse con él. Cada una de estas necesidades tenía un modelo de solución que podía ser imitado para resolver el mismo problema, en cualquier momento y espacio. A este modelo lo llamo “patrón de diseño” y no debía considerarse como un ente asilado, sino que era sostenido por patrones mayores y menores, conectados entre sí.

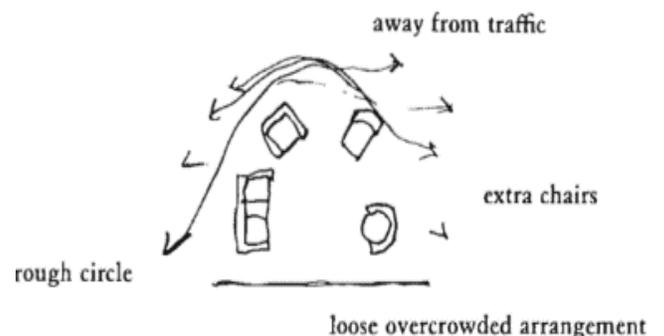


Ilustración 18 Patrón 185. Círculo de asientos (Alexander C. , 1980).

Christopher Alexander no especifica nada respecto las dimensiones de la sala, de hecho tampoco tiene un patrón sala como tal, sino “espacios de estar” (patrón 142) y “círculo de asientos” (patrón 185 en ilustración 18), lo que hace pensar que lo esencial para él es un espacio sencillo de convivencia y un no un espacio superficial que refleje únicamente un valor meramente representacional de estatus social o aspiracional. Sobre este patrón describe:

Se puede intuir una inclinación por habitaciones circulares o mono espacios tal como Alexander (1980 pág. 586) lo explica en el patrón 139 “Cocina rural”, sobre el que expone:



Ilustración 19. Típica cocina americana de planta libre (Zabalbeascoa, 2011).

*“Las llamadas plantas libres, han avanzado en la resolución de este conflicto. Muy a menudo tienen una cocina separada sólo a medias del cuarto de estar, que no está totalmente aislada ni pertenece enteramente a ese lugar de la familia (ilustración 19); miramos bajo la superficie, en esa clase de planta la posición subyacente de que cocinar es un castigo y comer un placer. Mientras esta mentalidad dicte la distribución de la casa, permanecerá presente el conflicto de una cocina aislada”*

A la vez propone: *“Una cocina más grande de lo acostumbrado, lo bastante grande para englobar el “cuarto de estar” y colocarla cerca del centro de la áreas comunes, no en el extremo trasero de la casa, como las cocinas corrientes. Que sea lo bastante amplia para albergar una gran mesa y sillas, unas rígidas y otras blandas, con mostradores, fogón y fregadero adosados a las paredes. Consiga una habitación luminosa y cómoda.”* (Alexander C., 1980, pág. 587)

Alexander en sus patrones deja entrever que la opción “ideal” de la unión del comedor-cocina, facilitada por la automatización de las tareas domésticas.

### **Herramientas para habitar el presente.**

#### **Laboratorio de vivienda del siglo XXI**

Montaner, Muxi, y Falagán (2011) plantean formular una revisión de los criterios de diseño de la vivienda colectiva para el siglo XXI reflejado, fundamentalmente, en el supuesto de que hoy en día existe la conciencia de un cambio social. El texto valora una serie de cuestiones clave: ¿responde la vivienda a la diversidad de la sociedad?, ¿contribuye a mejorar la calidad de la ciudad y el territorio?, ¿se hace un uso razonable de las tecnologías disponibles?, ¿responde a unos objetivos de sostenibilidad? Los parámetros para el diseño de la vivienda en la

propuesta planteada parten de la definición de unos criterios básicos que se complementan con una serie de diagramas sobre las relaciones idóneas entre ámbitos de la vivienda y espacios del edificio.

El sistema de valoración integral se realiza en función de cuatro conceptos que se consideran cruciales y que definen los apartados: sociedad, ciudad, tecnología y recursos. Una vez definida la vivienda, sus ámbitos, medidas y relaciones, se establecen los criterios cualitativos que ha de cumplir la vivienda del siglo XX, entre los que estacan:

***Espacio exterior propio, desjerarquización de los espacios de la vivienda*** (no condicionarán jerarquías ni privilegios espaciales entre sus residentes, favoreciendo una utilización flexible, no sexista, no exclusiva y no predeterminada); ***espacios para el trabajo reproductivo*** (espacios satélites comunitarios para albergar alguna función específica como, por ejemplo, lavaderos, ***espacios de guardado. atención a las orientaciones, Ventilación transversal natural, sistemas de control climático, adaptabilidad.*** La capacidad de adecuarse a diferentes situaciones familiares en el tiempo y diferentes agrupaciones entre personas; ***recuperación de azoteas*** (como espacio de encuentro y uso comunitario); ***integración de la vegetación en la arquitectura.***

### Alexander Klein

Las investigaciones del arquitecto alemán Alexander Klein constituyen uno de los trabajos más formales en la búsqueda de una metodología de proyección y control de la correcta distribución y dimensionado de la vivienda.

Klein suministra instrumentos para verificar toda proyección de vivienda, no vinculados estáticamente a estándares dimensionales, sino referidos a un sistema interrelacionado de valoraciones cualitativas, ligadas íntimamente a las posiciones de Klein en interior de las temáticas racionalistas de su época (Klein, 1980).

Los procedimientos planteados están dirigidos a verificar el alcance de las prestaciones respecto a parámetros obtenidos a través de esquemas de circulación, conexiones entre habitaciones, superficies por número de camas, superficies mínimas y superficies libres entre otros conceptos.

Alexander destaca entre los arquitectos de su época y cultura al atreverse a criticar o hasta a calificar la vivienda del movimiento moderno y posguerra, ganándose críticas desfavorables por parte de algunos de sus colegas, como Hannes Meyer quien lo llamó “frío arquitecto calculista”.

### **Conclusión de este capítulo**

Se puede afirmar que el concepto vivienda es un concepto compuesto de subconceptos estrechamente relacionados entre sí: espacio, lugar, habitar y habitabilidad. Mientras que aquel de vivienda colectiva lleva implícito aún más fuerte las definiciones de lo público y lo privado, ya que en una definición ideal de colectividad lo público puede ser tomado como una extensión de lo privado y dependerá enormemente de la cultura en que la vivienda sea desplantada el nivel de la separación de estos dos últimos conceptos, así como de los usos que se le den a cada uno de los espacios.

Observar y estudiar las teorías que se han escrito sobre la optimización del uso de los espacios de la casa o vivienda ayuda a derivar tendencias del uso de espacios de la casa. Alexander acertó al reunir en un sólo libro parámetros de diseño basados en una minuciosa observación de los modos de habitar de los años 70's adelantando tal vez, tendencias de diseño que aún hoy en día siguen vigentes, como es el caso de la propuesta de la cocina expuesta en este documento. El análisis de los espacios de Montaner, Muxy y Falagán, pueden servir de punto de partida para las tendencias de diseño que se pretenden encontrar. .

Contrario a lo que muchos piensan, en el campo de la vivienda aún no está dicho todo. Aún se puede innovar tanto en el espacio interior como en aquello que conecta al exterior. Y es nuestra labor como arquitectos seguir experimentado de acuerdo a las teorías anteriormente mencionadas.

## Hipótesis

Si se estudia la evolución de los usos y modos de habitar en México, y se contrasta la vivienda colectiva con la de una cultura similar de acuerdo a parámetros de habitabilidad, se podrán proponer tendencias de diseño en edificios de vivienda colectiva contemporánea.





# Método de investigación

El método de investigación se encuentra basado en la teoría planteada por Klein (1980) y sus estudios sobre vivienda mínima. Esta ha sido adaptada de acuerdo a parámetros de vivienda colectiva contemporánea y se ha complementados con entrevistas a usuarios y arquitectos. El estudio se compone de la siguiente manera:

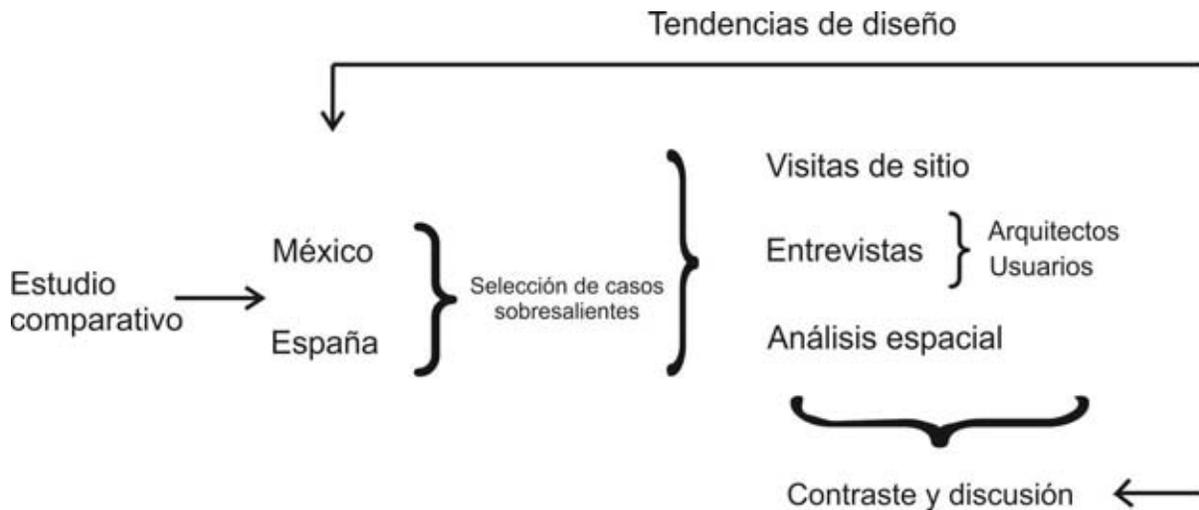
### Escenario

Se analizaron un total 10 casos de vivienda colectiva de reciente creación calificada como innovadora. La muestra se divide en dos trabajos paralelos. Caso México y caso España.

### Muestra

Se trata de ejemplos de vivienda colectiva que ha destacado dentro del ámbito social, así como los habitantes de dichas residencias.

### Diseño de investigación



## Instrumentos

- Libros, sitios web y revistas de reciente publicación que proporcionen nombres y datos de vivienda innovadora.
- Fotografías y planos de los casos de vivienda colectiva seleccionados
- Entrevistas a los arquitectos diseñadores de los casos de vivienda elegidos y a los usuarios de estos.
- Redacción de parámetros de valoración atendiendo a factores de habitabilidad.

## Procedimiento

El procedimiento se divide para un mejor desarrollo en cuatro partes que se exponen a continuación:

**La primera fase** está dedicada a la **investigación bibliográfica y hemerográfica**, donde se detectan cinco proyectos correspondientes a cinco despachos arquitectónicos diferentes, cuyos diseños responden a vivienda vanguardista e innovadora de protección oficial en este nuevo milenio en Madrid.

En la ciudad de México se encontró que no existían modelos de vivienda de interés social o de clase media que destacaran o aparecieran en las revistas de arquitectura, el único ejemplo es Ara Iztacalco que se presenta y Brasil 44, por lo que se regresó al ejemplo más mencionado de vivienda colectiva mexicana a nivel mundial: el Centro urbano Presidente Alemán. Estos se describen desde los puntos de vista de la distribución espacial, la interacción social, dotaciones, equipamiento urbano, y apropiación.

Dentro del rubro **Interacción Social** se toman en cuenta los espacios que propicien los encuentros entre los usuarios dentro y fuera de la casa. **Dotaciones y equipamiento urbano**, se refiere al establecimiento de espacios que compartan las personas que habiten el edificio, desde lavanderías y espacios de tendido, hasta cafeterías, albercas, canchas o jardines, dependiendo del tipo de edificio y la vivienda que albergue.

**Distribución espacial**, este ámbito habla esencialmente de la distribución interna de la vivienda, de cómo los espacios se adaptan a las nuevas necesidades de los habitantes, creando espacios, desapareciendo otros o fusionando los ya existentes. **Apropiación**, se puede decir que la suma de los tres rubros antes mencionados facilitará la identificación del individuo con su hábitat, otorgando significados e identificación simbólica, la individualización del ambiente y el apego a este.

**La segunda fase** corresponde a la **vistas en campo de los cinco edificios mencionados**. Donde se llevaron a cabo entrevistas a los vecinos de las unidades habitacionales, sobre los aciertos y desaciertos de la vivienda que habitan, desde la perspectiva usuario.

En la **tercera fase** se concretaron **entrevistas con los arquitectos diseñadores** de las unidades elegidas. Aquí se incluye de manera directa y sin intermediarios los puntos de vista de las personas que podrían establecer cánones en cuanto a vivienda se refiere. Los directores de proyectos hablan sobre sus proyectos, sus ideas creadoras, sus conceptos de vivienda y cuáles según ellos son las tendencias de habitabilidad en la actualidad y en los próximos años.

**En la cuarta fase se** analizan cuatro proyectos de acuerdo a los parámetros establecidos en el instrumento que se muestra en el subtítulo **Instrumento de Valoración**, que estudia la validez de un apartamento en edificio de vivienda colectiva atendiendo a parámetros de habitabilidad, áreas mínimas y un programa arquitectónico adecuado. Dicho instrumento toma en cuenta el análisis y dimensionamiento de los muebles que son considerados de uso corriente y popular así como las holguras necesarias para facilitar el libre tránsito y convivencia dentro de la vivienda.

Este instrumento nos sirve para contraponer las ideas de los arquitectos con aquéllas de los usuarios. Ambas perspectivas arrojan una idea global de qué es lo que creemos que los usuarios necesitan y qué es lo que de verdad aprecian los moradores de edificios de vivienda colectiva, para de esa forma bosquejar cuáles podrían ser las posibles tendencias de diseño en cuanto a vivienda colectiva se refiere.

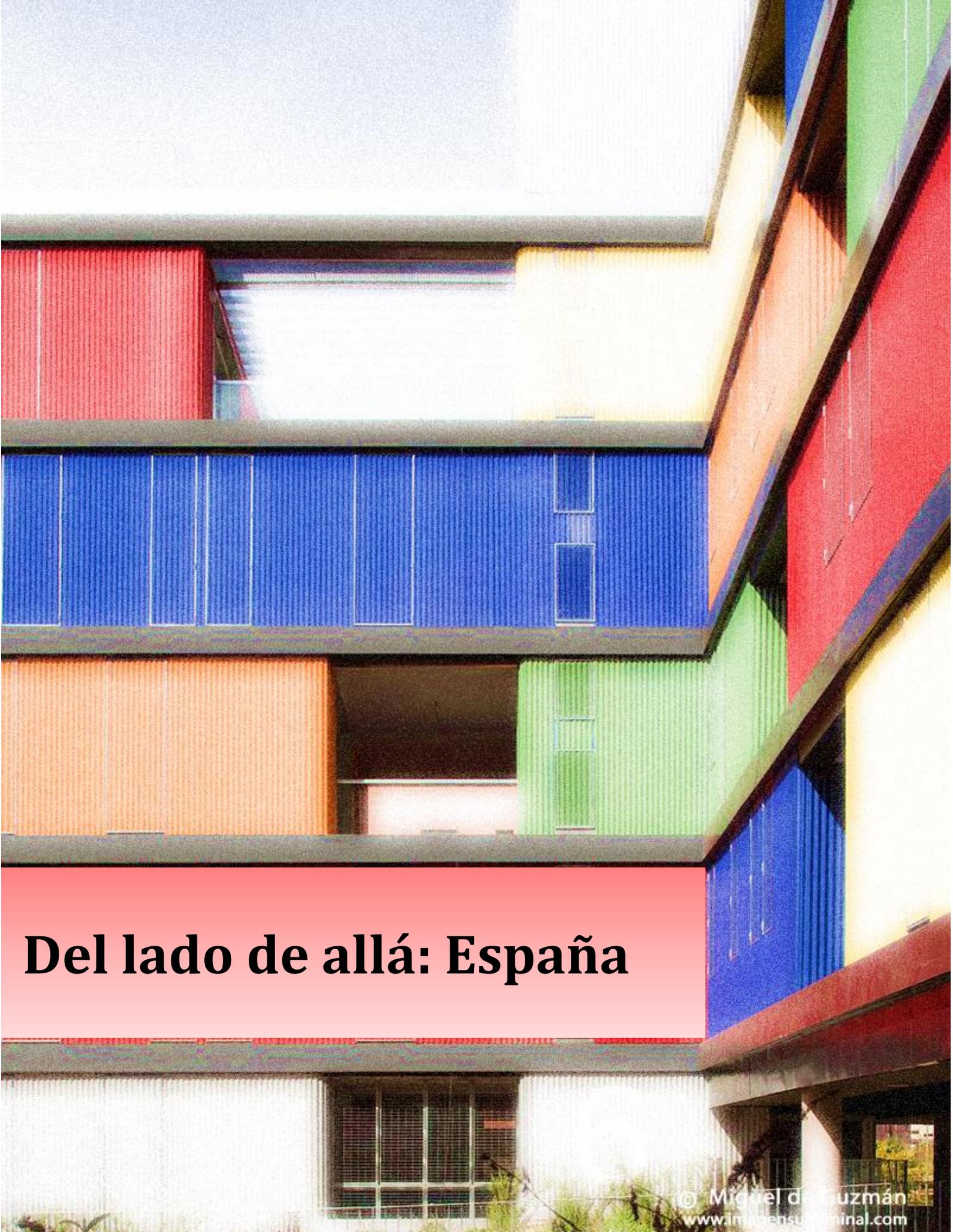
Los proyectos se revisan de acuerdo a tres parámetros.

1. La revisión de un programa arquitectónico de distribución adecuado basado en la atención de necesidades de una familia mexicana promedio, integrada por mamá, papá y dos hijos.
2. Se consideran el dimensionamiento de áreas y espacios y se aplica un cuestionario similar al planteado por Alexander Klein (Klein, 1980). Por medio de tablas que evalúen el dimensionamiento mínimo de los espacios y un cuestionario sobre los espacios y parámetros de habitabilidad de los inmuebles.
3. Se lleva a cabo un estudio de circulaciones y relación entre los diversos espacios que conforman la vivienda.

Finalmente se contraponen los resultados obtenidos en los tres casos presentados y posteriormente se lleva a cabo la discusión de dichos resultados con la teoría presentada respecto a parámetros de habitabilidad y espacios mínimos en el marco teórico de este documento.



# Los proyectos



# Del lado de allá: España

A continuación se presentan cinco proyectos que por su carácter innovador han destacado dentro del campo de la vivienda en Madrid: El Parque Europa de Eugenio Aguinaga y Ricardo Legorreta, Viviendas sociales en Carabanchel de los Aranguren & Gallegos, Viviendas sociales en Vallecas de Nuñez y Ribot y las viviendas en Coslada por Amann-Cánovas-Maruri.

La mayoría de los proyectos seleccionados de España fueron construidos por **La empresa Municipal de la Vivienda en Madrid**<sup>5</sup> y han destacado por la gran calidad en el diseño de sus proyectos. Algunos por su diseño interior y otros por su interacción con el exterior y el barrio circundante (ver ilustración 20).



Ilustración 20. Ubicación de los proyectos madrileños de vivienda colectiva (Google Maps, 2013) manipulado.

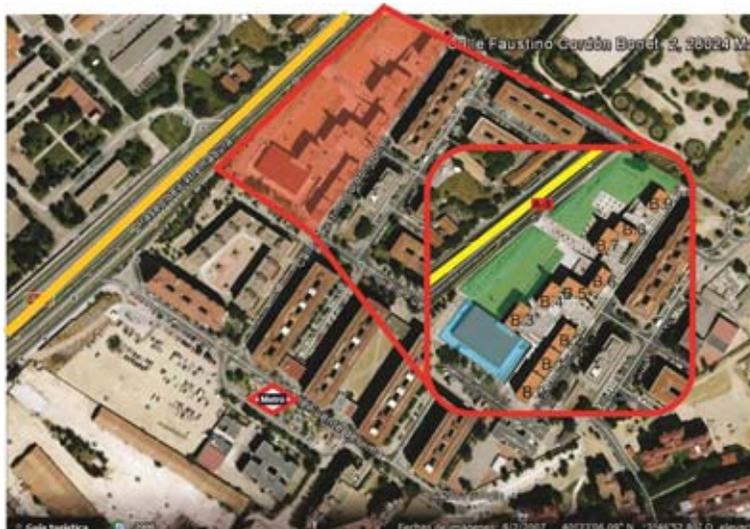
<sup>5</sup> La EMVS es la sociedad que proyecta la política de vivienda del Ayuntamiento de Madrid desde hace más de 30 años, facilita el acceso a la vivienda a los sectores con mayores dificultades, y se desarrolla con un marcado carácter social. (EMVS, 2012). La EMVS crea principalmente Vivienda de Protección Oficial (VPO), viviendas cuya tipología, dimensiones y precios están reguladas por la Administración, estableciendo unas condiciones para poder acogerse a determinados beneficios económicos por parte de los compradores, los cuales a su vez deben reunir las condiciones establecidas respecto a la titularidad de estas viviendas como ingresos o rentas familiares (Euroresidentes, 2012).



Ilustración 21. Fachadas del Parque Europa (Zamora A. , Compendio de fotografías personales, 2014).

En el año 2000 la Empresa Municipal de la Vivienda invitó a nueve destacados de arquitectura de nivel internacional para desarrollar en conjunto con un despacho español una serie de edificios de vivienda social, de forma que los estudios seleccionados tuviesen como objetivo común desarrollar nuevas alternativas en relación a la importancia de la vivienda de la ciudad y en cuanto a las respuestas que la arquitectura puede ofrecer a una demanda que ha variado sustancialmente en los modos y acciones del habitar (EMV, 2004).

### Ubicación



- Bloque de viviendas
- Super mercado
- Áreas verdes
- Autovía A-5 (autovía del suroeste)
- ◆ Metro aviación española

Ilustración 22. Ubicación de la vivienda social en Carabanchel; (Google Maps (2013))

### PARQUE EUROPA

Legorreta + Aguinaga y Arquitectos Asociados S.L.

Área: 11,000 m<sup>2</sup>.

Año: 2004.

- 2004 Mención XIX Premios de Urbanismo, Arquitectura y Obra Pública.
- 2006 Medalla de plata de la IX Bienal de Arquitectura Mexicana en la categoría Vivienda Social.

Número de viviendas: 112.

## El complejo

El proyecto consta de 112 viviendas repartidas en 10 módulos numerados del 0 al 9. Los espacios libres resultantes quedan así definidos para cumplir funciones de estancia, recreo y juegos infantiles. Las soluciones evitan las vistas al poco atractivo entorno sur, compuesto en su mayoría por viejos edificios de vivienda en departamentos (EMV, 2004).

## Los espacios

El interior de la vivienda presenta una cocina junto al ascensor para aprovechar como tendedero la parte trasera de éste, tres recámaras y dos baños que se encuentran agrupados logrando una reducción del número de conductos e instalaciones hidrosanitarias. El vestíbulo y el cuarto de estar se integran mediante una mampara corredera (ver ilustración 23).

- Cocina
- Recámara
- Baño y ducha

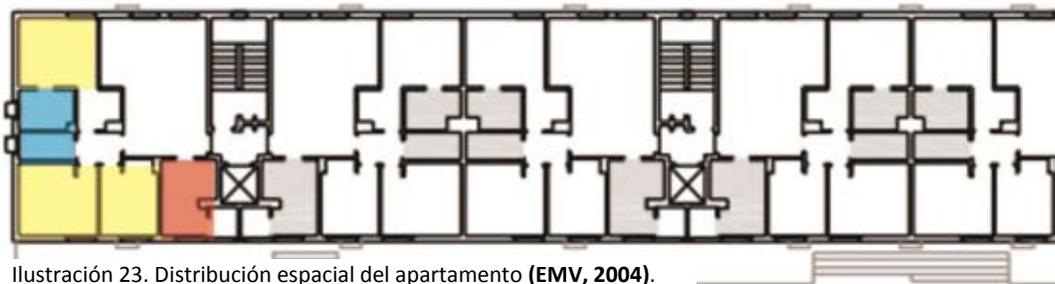


Ilustración 23. Distribución espacial del apartamento (EMV, 2004).

## Lo innovador:

Se evitaron las viviendas en la planta baja al estilo Le Corbusier, pero en este caso, no por dejar una planta libre sino por razones de privacidad, seguridad y para fomentar la socialización entre los vecinos. Por lo tanto éstas favorecerán la comunicación entre espacios libres con la sola presencia de un mínimo de portal y los cuartos de acometida de instalaciones del edificio. De esta forma el dúo Aguinaga-Legorreta cumplen de manera positiva con la premisa de privacidad de la que nos habla Altman (1975), al referirse a la capacidad que deberían ofrecer los edificios y su entorno para la regulación de la interacción, es decir, la privacidad (ver ilustración 23).

Al exterior de los edificios, las áreas verdes así como espacios para juegos infantiles, se encuentran distribuidos a lo largo de los diez edificios. Esta medida de habilidad, aunque básica pareciera ha sido olvidada y teóricos como (Montaner, Muxi, & Falagan, 2011) lo retoman al planear: La vivienda necesita un espacio en el que se puedan realizar algunas de las actividades del habitar, que tenga vistas agradables y que actúe como dispositivo de control térmico. Basados en este parámetro los arquitectos diseñaron una barrera vegetal que aislara al complejo de los ruidos provenientes de la autovía a-5.



Ilustración 24. Los espacios inferiores se dejaron totalmente despejados (Zamora A. , **Compendio de fotografías personales**, 2014).

**ARANGUREN+GALLEGOS  
ARQUITECTOS**

**VIVIENDA SOCIAL  
EN CARABANCHEL  
ENSANCHE 6**

Calle Morales, esquina  
cale Soledades.

Área: 10,165 m<sup>2</sup>.

Año: 2003.

Premios y  
reconocimientos

\*2004 COAM

Arquitectura.

\*2005 Asprima Salón

Inmobiliario.

\*2005 Soluciones

Urbanas.

Entre otros.

Número de  
apartamentos: 64.



Ilustración 25. Fachada, vivienda social en Carabanchel (Aranguren G. , 2003).

### El complejo

“Afrontar la construcción de viviendas agrupadas y seriadas en una edificación lineal, nos sugiere la posibilidad de búsqueda de paralelismos entre el mundo de la vivienda colectiva y el tren. El tren es un objeto de función sencilla (rodar) y de fines complejos (confort, resistencia, estanqueidad, velocidad), que ha colocado a la industria en la necesidad imperiosa de estandarizar” (Aranguren G. , 2003). María José Aranguren y José González Gallegos construyeron en Carabanchel lo que sería su obra de vivienda social más conocida hasta el momento.

### Ubicación

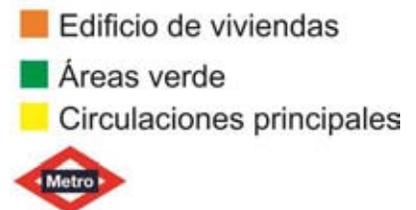


Ilustración 26. Ubicación de la vivienda social en Carabanchel (Google Maps 2013) manipulado.

## Los espacios

María José y José Gallegos explican que hoy en día, el factor económico obliga a la racionalización y normalización en la vivienda de precio ajustado. Pero, por otra parte, el aumento de complejidad de nuestros requisitos exige flexibilidad. Para este propósito la construcción en esqueleto es el sistema adecuado. Hace posible métodos de edificación racionalizados y, al mismo tiempo, la división sin trabas del interior.

Si consideramos las cocinas y los cuartos de baño, por sus instalaciones, como núcleos fijos, el espacio restante puede ser partido por medio de paredes móviles. En función del día o de la noche el espacio de la casa variará, se transformará. En el periodo de máxima actividad, durante el día, las paredes se recogen y las camas se ocultan en los nichos bajo los armarios y pasillos de la espina central (ver ilustración 27). Es por la noche cuando el espacio se vuelve a compartimentar y surgen habitaciones y camas para el periodo de descanso. La cocina tiene una dimensión amplia y es posible conectarla con la sala de estar, pues se considera que es un elemento a valorar dentro de los nuevos hábitos domésticos. Así mismo se propone un espacio cerrado y perfectamente ventilado como tendedero (ver ilustración 48).



Ilustración 27. Pasillo elevado y escaleras a las estancias (Aranguren & Gallegos, Acciones Aranguren + Gallegos, 2004).

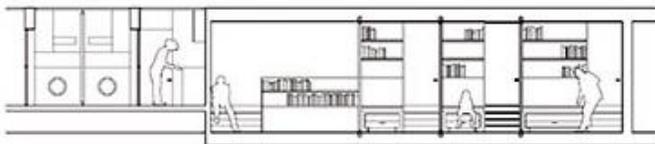


Ilustración 28. Sección de un departamento tipo 3D (Aranguren & Gallegos, Acciones Aranguren + Gallegos, 2004).



Ilustración 29: Planta tipo 3D noche (Aranguren & Gallegos, Acciones Aranguren + Gallegos, 2004) manipulada.

## Innovación

El programa de viviendas es de 2, 3 o 4 dormitorios, que se pueden consolidar como un tipo estandarizado elevando el pasillo y dejando fijas las paredes entre estancias. Los autores del proyecto describen lo innovador del edificio de la siguiente forma:

*Pensamos que no es nada descabellado sino quizás demasiado posibilista el esquema “más ambicioso” que proponemos de pasillos elevados y paredes móviles, puesto que con prácticamente a igual coste, la vivienda gana en mayor grado posibilidades de usos al poder disfrutarse de una mayor parte de la superficie de la vivienda como un sólo espacio para múltiples actividades (trabajo, estar, juegos, gimnasio, fiestas...)* (Aranguren & Gallegos, Acciones Aranguren + Gallegos, 2004).

Los arquitectos tratan de reinventar el espacio flexible. *Hemos de reinventar el espacio doméstico, convertir, a través de elementos mueble, el espacio pequeño en grande, en lugar transformable.* Dicha distribución corresponde a lo planteado por Kronenburg (2008): Se pueden hacer edificios flexibles, y a la vez muy específicos. Este tipo de arquitectura es una arquitectura fluida, pero también es una arquitectura que se completa cuando la gente la habita y la usa.

Hay quienes plantean que en cuanto a vivienda ya todo está dicho o hecho; tal vez sea así, y el papel que ahora corresponde a los arquitectos es el de una nueva distribución del espacio interior. *Mies Van der Rohe decía que las cosas difícilmente cambian. Son siempre las mismas. Lo que sí puede cambiar es la manera de colocarlas, de reinventarlas. Decía: el ejército y los soldados son las cosas de la casa pero la batalla de la arquitectura. El inodoro, la cama, el armario, el mueble de cocina estandarizado son los mismos por los que luchamos en esta batalla, pero una nueva manera de ordenarlos* (Aranguren G. , 2003).



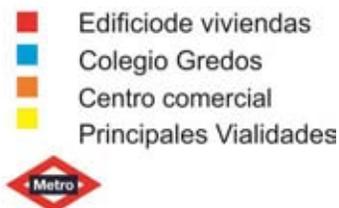
Ilustración 30. Fachada de las viviendas sociales en Vallecas (Viva, ArquitecturaViva.com, 2012).

Vallecas 57 es una propuesta de vivienda colectiva social de Almudena Ribot y Teodoro Núñez. Ellos mismos la describen como un requiebro al estereotipo de vivienda social de bajo nivel de diseño: "Con la mejor calidad posible de habitabilidad, es decir bioclimáticamente y energéticamente hablando. Pero sobre todo queríamos recuperar el espacio público, es decir, espacios de relación vecinal y recuperar el espacio público que creo que, en España lo estamos perdiendo", explica Ribot (Viva, ArquitecturaViva.com, 2012).

### Ubicación



Ilustración 31. Ubicación de la vivienda social en Vallecas, (Google Maps, 2013) manipulada.



## NUÑEZ & RIBOT VIVIENDAS SOCIALES EN VALLECAS

Avda. Las Suertes 58 y 60 y  
José Tamayo 3, Madrid,  
España.

132 viviendas públicas.

Año: 2009-2011.

Premios y reconocimientos  
Premio Asprima2012 a la  
mejor construcción  
residencial protegida.

Cocina   
Recámara   
Baño y ducha 



Ilustración 32. Planta baja y planta alta (Nuñez & Ribot) manipulado.

### El complejo

La imagen del edificio deriva de la idea de una *fachada colectiva* que muestra la suma de elementos individuales que la componen. Acabada con una chapa ondulada que a simple vista podría parecer un poco pesada, juega no obstante con la colocación de las ondas para señalar la disposición de las distintas viviendas y animar los alzados. El empleo de lamas para sombrear las ventanas es otro motivo de vibración en las fachadas, siendo estas verticales u horizontales en función de la orientación.

### Los espacios

Por dentro, muchas de las viviendas del edificio son dúplex (como la del ejemplo de distribución mostrada). Los departamentos están dispuestos de una manera singular, a los que se accede siempre por la zona común del cuarto de estar, evitando zonas muertas o vestíbulos que muchas veces son espacios inservibles. Todas ellas tienen ventilación cruzada, pues ya sea que tengan vistas al patio interno de la manzana, a los patios en altura o a la calle directamente (ver ilustración 32).

## Lo innovador

El edificio trata de innovar por medio de lo que ellos llaman calles interiores: “tendríamos que haber hecho ocho portales verticales, pero sólo tiene dos escaleras y tres corredores horizontales para las ocho plantas, que reparten el acceso a todas las viviendas, hacia arriba o hacia abajo -hay que saber leer la chapa-, de tal forma que son como calles interiores”, apunta Núñez (ver ilustración 33).

Los arquitectos hicieron un gran énfasis en la apropiación que el edificio pudiera otorgar a sus residentes. Son conscientes tal como lo plantean Pol y Vidal (2005), *de que es a través de los procesos de interacción entre el hombre y su entorno que el espacio cobra significado individual y social, que por medio de la identificación simbólica, la persona y el grupo se reconocen en el entorno, atribuyéndose las cualidades de éste como elementos que definen su identidad.* Al marcar las calles en fachadas, se buscó que los “moradores pudieran identificar su casa desde la calle. Y poder señalar: Mira ahí vivo”.



Ilustración 33. Calles interiores (Viva, ArquitecturaViva.com, 2012).

**Amann-Cánovas-  
Maruri**  
VIVIENDAS EN  
COSLADA

Avda. de los príncipes de  
España, Coslada,  
Madrid.

118 Viviendas para  
jóvenes.

Año: 2013.

Finalista en la bial  
Española de Arquitectura  
y Urbanismo.



Ilustración 34. Fachada de las viviendas en Coslada (Maruri, 2013).

El proyecto es una respuesta a las necesidades de vivienda de dimensiones reducidas principalmente para jóvenes y de alquiler dentro del municipio de Coslada, Madrid. Entendiendo que la vivienda de alquiler pública es una dotación con una serie de requerimientos específicos se ha completado el programa con espacios comerciales, oficinas y zonas de reunión para los inquilinos.

### Ubicación



- Edificio de viviendas
- Principales vialidades
- Áreas verdes



Ilustración 35. Ubicación de la Vivienda en Coslada (Google Maps, 2012) manipulada.

## El complejo

El complejo cuenta con cuatro torres, tres de las cuales son destinadas a vivienda de renta para jóvenes, que es cada vez más demandada en la ciudad. La tercera torre cubre la necesidad de apartamentos en venta de dos y tres recámaras. Este edificio de 118 viviendas de La Rambla cuenta con un total de 218 plazas de aparcamiento, locales comerciales, oficinas y la singularidad de contar con una gran plaza pública en la tercera altura de las viviendas (ver ilustración 36).

## Los espacios

El complejo en general, podría definirse como un edificio híbrido cuyo principal objetivo es el de relacionar la ciudad con los edificios, sea cual sea el uso que se le confiere a este. Las plazas públicas han sido dotadas del mobiliario necesario para fomentar la sociabilización de los usuarios.

En lo que corresponde a los departamentos, al ser la mayoría destinados a alquiler para jóvenes, cuentan con los espacios estrictamente necesarios: recámara y un mono espacio sala-comedor-cocina. Lo que destaca aquí es la pequeña terraza que dota de ventilación y luz natural a los espacios. Así como el baño que ha sido dividido en dos partes. Uno con ducha y lavabo dentro de la habitación y otro con W.C. y lavabo al que se accede desde la estancia (ver ilustración 54).



Ilustración 36. Plaza pública inferior y acceso a los edificios (Maruri, 2013).



Ilustración 37. Planta de Edificios 3 y 4 (Amann, 2014) manipulada.

## Lo innovador

De acuerdo a la entrevista concedida por el arquitecto Andrés Cánovas, la innovación en cuanto al campo de la vivienda confiere al uso público, en el campo de la vivienda la tendencia se refiere a integrar a la ciudad con la habitación.

La promoción pretende ofrecer una situación potencialmente más atractiva que la simple acumulación de viviendas. En ese sentido toma partido por su singular situación en el conjunto de la ciudad, construyendo entre sus cuatro torres una plaza baja pública y cubierta que sirve como espacio previo a la entrada de los edificios. Ésta ofrece una comunicación entre distintas partes de la ciudad: es una rótula (ver ilustración 38).

Esta plaza inferior se conecta con una escalera colgada y un ascensor con una segunda plaza, que situada a una altura de 10 m sobre la primera, enlaza las cuatro torres y separa los usos comerciales y de oficina de los de vivienda (ver ilustración 55). Todas las comunicaciones se enlazan con este espacio, que debidamente equipado asume una condición de espacio de ocio y socialización de la comunidad (Maruri, 2013).

Ilustración 38. La segunda plaza (Amann, 2014).





Ilustración 39. Fachada norte del Edificio Mirador (Zamora A. , Compendio de fotografías personales, 2014).

## MVRDV Y BLANCA LLÉO

### EDIFICIO MIRADOR

Calle Princesa de Éboli, 13-21.

Calle Morales, esquina calle Soledades.

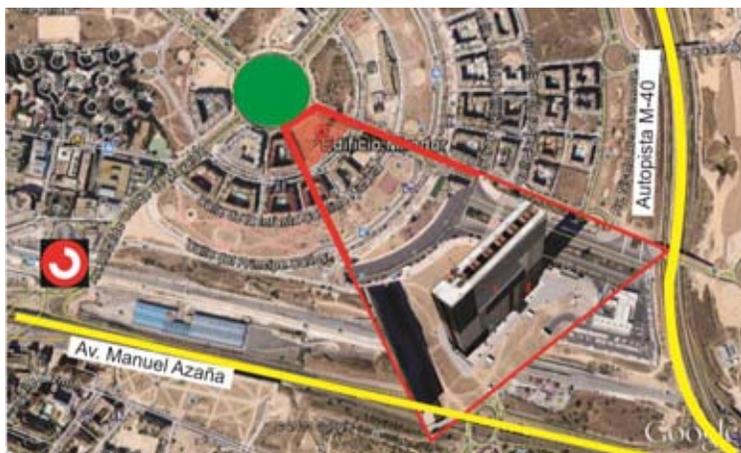
Altura 63.4 m (21 plantas).

Año: 2005.

Premios y reconocimientos  
\*2006 Premio de Urbanismo, Arquitectura y Obra Pública del ayuntamiento de Madrid.

El Edificio Mirador al igual que la vivienda social proyectada por Legorreta, forma parte de los nueve proyectos convocados por la EMV en 2000. Este singular edificio se encuentra en el barrio de Sanchinarro, en el norte de la ciudad de Madrid, España. Fue desarrollado por el estudio de arquitectura neerlandés MVRDV en colaboración con la arquitecta madrileña Blanca Lleó.

### Ubicación



- Edificio Mirador
- Áreas verde
- Circulaciones principales
- Cercanías RENFE, Fuente de la Mora

Ilustración 40. Ubicación del Mirador de Sanchinarro (Google Maps, 2014) manipulado.

## El complejo

La propuesta consiste en un bloque de viviendas de 21 pisos, que presenta una gran ventana urbana que funciona como espacio público con vistas a la Sierra de Guadarrama. La idea del proyecto es que este edificio representa una manzana tradicional de una unidad típica española con el patio en medio, pero colocada en posición vertical. La variedad de colores en fachada y de tipologías de vivienda se deben a la diversidad que se encuentra en una manzana tradicional (ver ilustración 39). La planta cuenta con diferentes tipos de distribuciones que atienden a las necesidades cambiantes de la gran variedad de familias españolas. Así existen departamentos para parejas sin hijos, solteros, familias nucleares y extensas (ver ilustración 41).

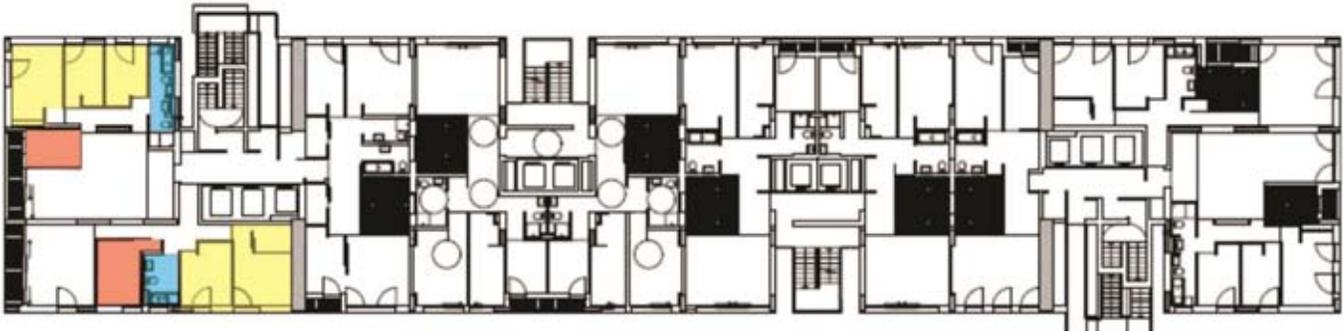


Ilustración 41. Planta tipo (EMV, 2004).

## Los espacios

A pesar de ser un edificio vistoso y muy famoso, durante el proceso de investigación se encontraron numerosas entradas en internet que criticaban fuertemente el diseño de los departamentos). Elena Martínez, dueña de un departamento en la planta baja, comentó que debido a la popularidad del edificio y las miradas de los curiosos, aunado a los problemas técnicos del edificio, optó por rentar su piso e irse a vivir a otro lado (Martínez Elena, 2013).

Resulta que muchas de las viviendas presentan deficiencias funcionales, al punto que muchos de los vecinos han tenido que invertir cuantiosas sumas para su refacción y/o adecuación. A ello se suman deficiencias en el uso de ascensores, mala distribución de los ambientes, problemas de ventilación y seguridad.

El edificio cuenta con 165 departamentos que forman pequeños "barrios". Cada agrupamiento es claramente legible, conformando la expresión formal de la fachada del edificio, constituida por una agrupación de cajas que sobresalen o se retraen, originando una volumetría interesante a pesar de su masividad. Los barrios se engarzan por circulaciones a manera de "calles" (ver ilustración 42).



Ilustración 42. Detalle de fachada (Zeballos, 2008).

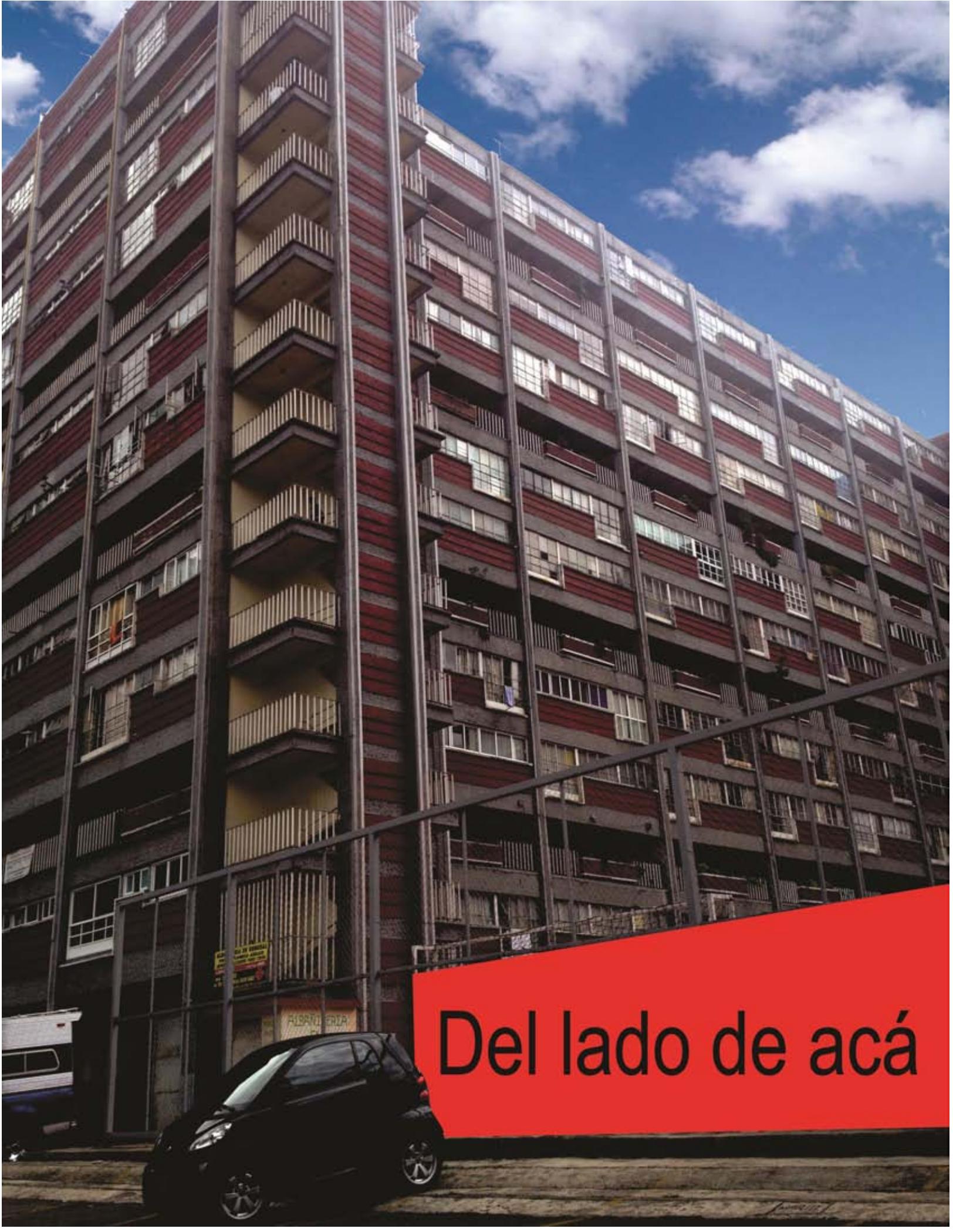
### Lo innovador

Aunque el éxito del Mirador como espacio de interacción es más que cuestionable, tiene algunos puntos que pudieran haber sido aciertos. El edificio cuenta con 35 tipologías de viviendas diferentes. Lleó en entrevista para el Diario "El país" explica: la familia tipo ya no existe, **"hay mil maneras de hacer agrupaciones y de convivir"**. Estas tipologías son un ensayo de ocupación de las zonas de vida. "Era lo que queríamos ofrecer a la variedad real que hay en la sociedad. En este edificio hay personas mayores que viven en el piso 18 y jóvenes que viven en el segundo. Seguramente querrían cambiar sus viviendas", cree. **"Cuando uno puede elegir su vivienda se identifica con ella. Cuando se la adjudican, siempre estará en desacuerdo"**.

Desgraciadamente "el sistema de adjudicación de las viviendas es por sorteo, de forma que la gente no puede elegir. Y al no poder elegir, este sistema no funciona", afirma Lleó. Por eso las 35 modalidades de vivienda que diseñó su estudio no encajaban en el modelo. "Nosotros lo planteamos también como una crítica a ese sistema", afirma. Quizá, si quienes habitaran en el edificio hubieran podido elegir, la apropiación pudiera haberse logrado con más éxito (Leal, 2013).



Ilustración 43: Vista de la terraza (Zamora A., Compendio de fotografías personales, 2014).



Del lado de acá



## CENTRO URBANO PRESIDENTE ALEMÁN

1947

MARIO PANI

1080 viviendas.

Avenida Félix Cuevas,  
Delegación Juárez.

Ilustración 44. Fachada sur desde el estacionamiento (Zamora A. , Compendio de fotografías personales, 2014).

**Centro Urbano Presidente Alemán (CUPA)**, es elegido por el ser el primer conjunto multifamiliar en su tipo en México, y aun así, permanece como uno de los mejores exponentes en nuestro país y América latina proyectados hasta la fecha. Fue construido en 1947 y contaba con toda la infraestructura y servicios para 1080 departamentos. El proyecto de vivienda, construido por ICA y por medio del ISSTE, en la actualidad cuenta con espacios públicos que han cambiado a lo largo del tiempo, en la actualidad perduran los jardines, locales comerciales diversos, lavandería, guardería, farmacia, auditorio, y alberca.

### Ubicación

- Bloque de viendas
- Áreas verdes
- Principales Vialidades
-  MetroBus
-  Metro



Ilustración 45. Ubicación del CUPA (Google Maps, 2014) manipulado.

## El complejo

El complejo está compuesto por seis edificios altos conectados en zigzag y otros seis de menor tamaño. De los trece pisos de los edificios altos, doce están destinados a habitaciones; la planta baja, a comercios y pórticos de circulación. El conjunto es considerado como la primera aplicación formal apegada a los principios del funcionalismo de Le Corbusier, concebido a partir del diseño de la *Ciudad Radiante* de Marsella. El proyecto de Mario Pani, en colaboración con Salvador Ortega y Bernardo Quintana, incorporó un modelo en zigzag para así concebir una unidad de habitación al pie de la letra.

## Lo innovador

Mario Pani innova en la economía de los pasillos y circulaciones colectivas proyectando departamentos de dos pisos, teniendo en un nivel de entrada la cocina y el comedor, y en otro, subiendo o bajando, las otras dependencias en los tipos "A" y "D" (ver ilustración 47). De esta manera dichos edificios poseen sólo una circulación horizontal cada tres pisos, y en toda la altura únicamente existen cinco paradas de elevadores.

## Los espacios

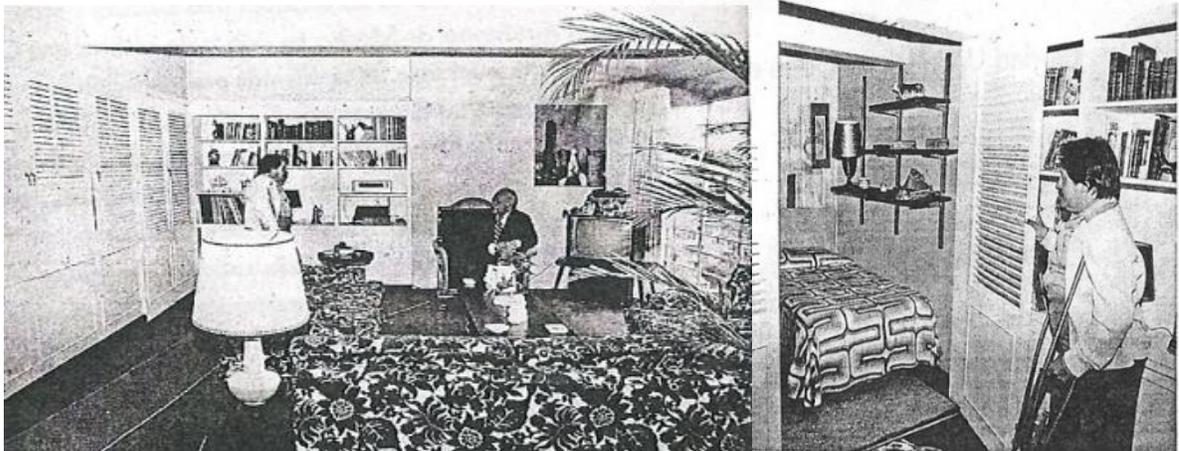


Ilustración 47. Espacio interno del Multifamiliar Presidente Alemán, espacio original (Pani, 1952).

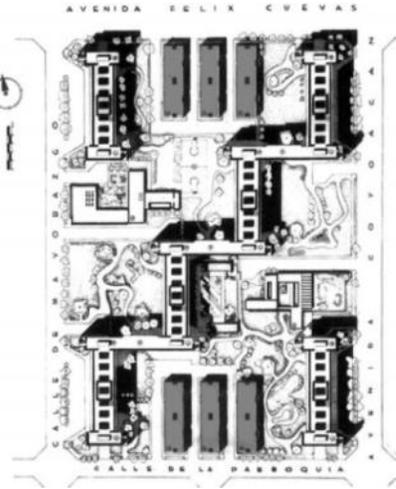


Ilustración 46. Planta del Centro Urbano Presidente Alemán (Pani, 1952).

El multifamiliar Alemán cuenta con cinco tipologías de vivienda diferente. De los cuales las más destacados son los B (ilustración 48), C y D ya que son apartamentos de dos pisos y de aproximadamente 60,70 y 88 m<sup>2</sup>. Las viviendas proporcionaban espacios comunes (estancia y comedor), considerablemente amplios para compensar la estrechez de algunas de las habitaciones.



Ilustración 48. Multifamiliar Alemán. Tipología B. Estancia. (Zamora A. , Compendio de fotografías personales, 2014)

## Integrara Iztacalco

ARQUITECTURA 911

Saidee Springall y José Castillo.

738 viviendas de 50 a 58 m<sup>2</sup>.

Avenida Sur, lado Norte.

Premio Nacional de Vivienda 2011.



Ilustración 49. Vista general desde el acceso. Integrara Iztacalco, (Gamo, 2013)

De acuerdo a Ernesto Lomelí, Integrara Iztacalco, es un conjunto habitacional que destaca de aquéllos que normalmente se construyen en el país, ya que responde a una tipología de vivienda basado en las antiguas vecindades coloniales, donde un determinado número de vecinos compartían un patio en común sobre el cual se desarrollaba la vida semi-pública, esto se logra organizando el proyecto en seis cuerpos independientes que conforman el perímetro del terreno.

### Ubicación

-  Bloque de viviendas
-  Áreas verdes
-  Principales vialidades
-  Estación de MetroBus



Ilustración 50. Ubicación de Integrara Iztacalco(Google Maps, 2014) manipulado.

Llegar al centro Integrara Iztacalco no es fácil, contrario a lo que especifican las diversas webs que hacen alusión al complejo. El metro no es accesible a pie, ni tampoco el microbús como lo señalan. Andando a pie al metro más cercano “Agrícola Oriental” son 2.4 km, y al metro “Puebla” 2.2 km, lo que tomaría una media hora en llegar a cualquiera de los dos. El metrobús “El rodeo” queda a unos 12 minutos andando.

La unidad de vivienda en el exterior deja mucho que desear, tal vez es porque está inmersa en un medio un poco hostil. Adentro el panorama cambia, pareciera que entras en una pequeña burbuja que no tiene nada que ver con el exterior. En este sentido se ha hecho un buen diseño de espacios. Los edificios se desarrollan completamente hacia adentro. Los andadores y los seis patios son luminosos y se mantienen siempre limpios y bien cuidados por la junta del complejo.

## **El complejo**

El desarrollo de vivienda plurifamiliar incluye 736 departamentos de interés social y está resuelto en 6 cuerpos de edificios de 5 niveles, de forma rectangular y patios centrales (ver ilustración 51), con estacionamiento en semisótano, en donde se alojan alrededor de 736 cajones de estacionamiento.

Estos cuerpos de forma rectangular se pliegan conforme al terreno, de tal manera que permite generar que todos los cuerpos tengan la principal vista hacia los patios interiores, en donde se encuentran las áreas recreativas del desarrollo. Estos volúmenes a su vez se dividen en dos cuerpos en espejo, cada cuerpo cuenta con una escalera principal que distribuyen a 6 departamentos por nivel.



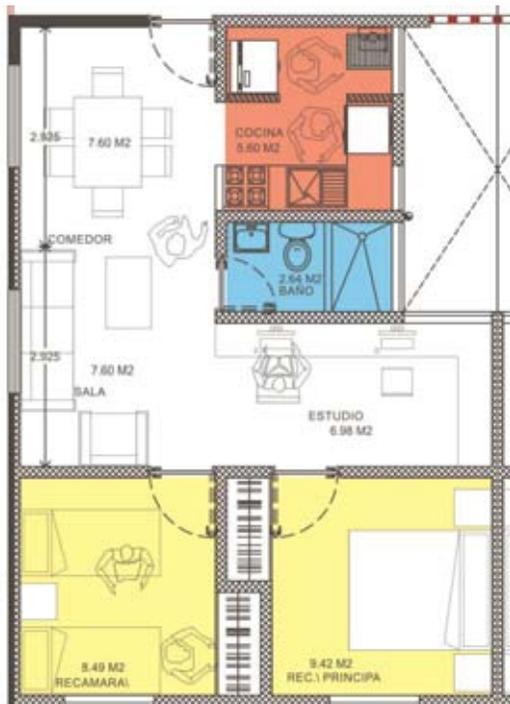
Ilustración 51. Vista desde uno de los corredores del último piso (Zamora A. , Compendio de fotografías personales, 2014).

### Lo innovador

Lo diferente que propone el desarrollo Integrara Iztacalco se encuentra en los exteriores de la vivienda más que en los interiores. Al proyectar los cuerpos de vivienda alrededor de patios centrales, evitando así la monotonía de los edificios de vivienda tradicionales. Al destinar el área de cocheras a un sótano, la planta baja y los patios interiores quedan completamente libres. El resultado es entonces, departamentos iluminados por dos muros.

### Los espacios

El edificio en sección, de abajo hacia arriba, se organiza en un semisótano a medio nivel por debajo del nivel de calle, destinado a estacionamiento, planta baja, y 4 niveles, todos ellos de viviendas, salvo uno de los cuerpos en donde se alojan 11 locales comerciales que van de los 51 a 54 m<sup>2</sup>, los cuales cuentan con un acceso independiente tanto peatonal como para el estacionamiento. En planta baja se encuentran los accesos a los diferentes cuerpos de viviendas, así como todas las áreas verdes y recreativas del complejo.



El espacio cuenta con cuatro tipologías diferentes de vivienda. De la cual la más común es la tipo A que se exponen la ilustración 81. El programa arquitectónico de los cuatro tipos es similar: sala-comedor, recámara máster, recámara secundaria, cocina, baño y las tipologías A y C cuentan con una azotehuela.

Ilustración 52. Zonificación (911sc, Planos Integrara Iztacalco, 2013) manipulados.



Ilustración 53. Fachada de Brasil # 44 (Zamora A. , Compendio de fotografías personales, 2014).

## Brasil # 44

Javier Sánchez

5 viviendas de 60 a 70 m<sup>2</sup> y una tienda de vestidos de novia.

2006. León de Oro en la Bienal de proyecto arquitectónico de Venecia

2011 Bienal Panamericana de Arquitectura.

La iniciativa de acuerdo a la página oficial de Javier Sánchez consiste en la recuperación y rehabilitación de una antigua vecindad rentada por 5 familias de bajos ingresos y una tienda de vestidos para novia, quienes una vez concluida la obra, adquirirán la propiedad mediante un crédito otorgado por el mismo gobierno. Es un proyecto de pequeña escala, que forma parte del programa de regeneración habitacional del Centro de la Ciudad de México, promovido por el Gobierno del Distrito Federal (a través del INVI y de SEDUVI) en conjunto con la Junta de Andalucía (Sánchez J. , Brasil 44, 2011).

## Ubicación



Ilustración 54. Ubicación de la casa Brasil (Google Maps, 2014) manipulado.

### Lo innovador

Con un mínimo de recursos, el proyecto busca la flexibilidad, para que con la intervención de los usuarios, el espacio de 65 m<sup>2</sup> pueda configurarse de acuerdo a sus necesidades. Se aprovecharon las alturas existentes para alojar tapancos, opción que los antiguos habitantes ya habían experimentado, tanto en el local comercial, como en las viviendas separando así el área pública de las recámaras.

### Los espacios

El proyecto propone el uso de áreas comunes, como son la azotea, el corredor y el patio central, del cual se recuperaron sus dimensiones originales y se ampliaron las dimensiones de las ventanas para recibir más cantidad de luz (ver ilustración 55).



Ilustración 55. Render de una sección del proyecto (Sánchez J. , Brasil 44, 2011).

Se puso especial interés en equilibrar el espacio en las habitaciones. Ya que éste se encontraba desigual. Por ejemplo, vivían una pareja de ancianos que contaban casi con 95.50 m<sup>2</sup>, mientras que una familia de cinco tenía que vivir en 13.70 m<sup>2</sup>.



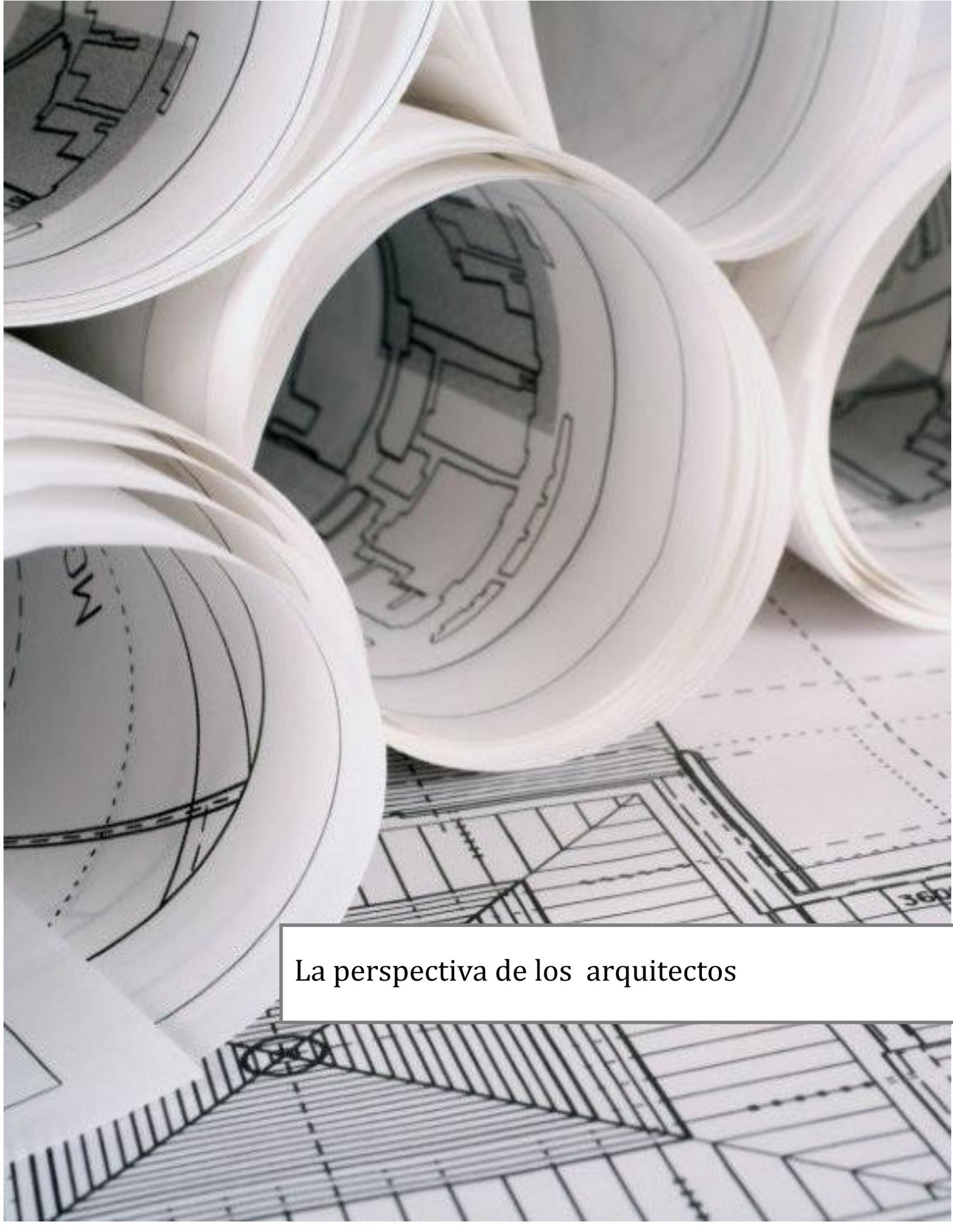
Ilustración 56. Pertenencias de los usuarios del conjunto antes de la remodelación (Sánchez J. , Brasil 44, 2011).

Infelizmente, aunque se tomaron en cuenta las necesidades y requerimientos de cada una de las familias y usuarios que habitaban el inmueble, al final sólo dos familias y los dueños de la tienda de novias pudieron regresar a habitarla una vez terminadas las reformas, al parecer porque sus recursos económicos no eran suficientes para acceder al crédito otorgado por el gobierno.



Ilustración 57. Vista al patio interior después de la remodelación y render aéreo (Sánchez J. , Brasil 44, 2011).





La perspectiva de los arquitectos

Los arquitectos aquí expuestos fueron elegidos por la importancia de la obra construida en cuanto a vivienda colectiva se refiere, por lo que se considera de gran interés las ideas que puedan aportar los creadores directos de dichos inmuebles.

Se presenta un extracto de las entrevistas realizadas a los arquitectos de los edificios de vivienda colectiva aquí expuestos: del lado de España: **Eugenio Aguinaga** (Parque Europa), **María José Aranguren** de la firma Aranguren + Gallegos (Vivienda Social en Carabanchel), **Almudena Ribot** de la firma Núñez y Ribot Arquitectos (Vivienda en Vallecas) y **Andrés Cánovas** del despacho Amann-Cánovas-Maruri (Vivienda en Coslada).

Del lado de México: Ernesto Lomelí representante de la firma **911sc** (Centro Integrara Iztacalco) y Juan Reyes representante del arquitecto **Javier Sánchez**. Se hace la aclaración que para el caso de los arquitectos mexicanos, los arquitectos cabeza de ambos despachos se encontraban indispuestos y en su lugar respondieron al llamado arquitectos que participaron en los proyectos que conciernen.

Las entrevistas<sup>6</sup> presentadas son prospectivas y del tipo “abiertas” o también llamadas “entrevistas a profundidad”, y se guiaron con el objetivo de conocer la opinión de los diseñadores respecto a los espacios y tendencias de la vivienda en general, la importancia de la vivienda colectiva, así como de la interacción de ésta con el barrio circundante. También se interrogó sobre los parámetros que aplicaron en el diseño de los edificios construidos y si han mostrado algún seguimiento del inmueble una vez habitado. De esta forma durante la discusión se contrapondrán las ideas de diseñadores y usuarios.

---

<sup>6</sup> El compendio completo de las entrevistas llevadas a cabo en Madrid y en México DF pueden ser encontradas en los anexos de esta tesis y el audio puede ser proporcionado previa petición vía correo electrónico (ana\_zr@hotmail.com).

## Sobre los espacios y tendencias de diseño de la vivienda.

Las tendencias ya están encaminadas. El salto que ha habido ha sido grande a partir de los 80's. A partir de los concursos de EUROPAN, se han diseñado viviendas que rompen esquemas como la vivienda flexible en Carabanchel. El tema es cada vez más popular. **La gente (en Europa) tiene claro que la vivienda por muy pequeña que sea o por poco precio que tenga es un sitio de creación y de pensamiento. Se puede vivir de muchas maneras.** El petit camaron de Le Corbusier de 3 x 3 no puede ser más perfecto... cuanto más pequeño es el espacio, es el invento el que genera buena arquitectura (Aranguren M. J., Vivienda Colectiva, 2014).

Por su parte Cánovas (2014) expone que *la innovación o tendencia la innovación la define en tres sentidos distintos: en los modos de construir, en el carácter tipológico y en la relación entre la vivienda, el edificio y la ciudad.*

**Los modos de construir** o los sistemas constructivos pretenden que los edificios sean más eficientes climática y energéticamente, es decir, más autosuficientes.

**La segunda es una innovación de carácter tipológico.** Cómo te planteas la vivienda y cómo puedes organizar el interior de la vivienda. El tipo aporta la lectura de las distintas unidades de agrupación que se pueden dar. Se debe pensar en generar sistemas que puedan modificarse en la medida en que los ocupantes modifiquen sus relaciones entre ellos. **El producto debe tener capacidad de modificación. Tiene que ser flexible.**

**La tercera innovación responde a la relación entre la vivienda, el edificio y la ciudad.** Por ejemplo su último edificio de viviendas en Madrid en la Coslada es un edificio que tiene una plaza pública que intenta elaborar un espacio público en el interior de cuatro edificios de vivienda a 15 m del suelo (Canovas, 2014).

Siguiendo esta línea, se exponen una serie de puntos hacia los que se encamina la nueva arquitectura, algunos de los puntos en que coinciden los entrevistados son:

- **Un programa arquitectónico con dormitorio principal y dos más, podría ser lo ideal.** Y es bastante equilibrado, hasta para familias de cuatro hijos. El dormitorio no tiene que ser sólo cuarto de dormir, sino debe de albergar un ámbito individual para el usuario, donde estudiar, leer, un pequeño refugio individual (Aguinaga, Vivienda colectiva, 2013). Los espacios ya no se pueden denominar como antes: **Se deben eliminar las jerarquías existentes** del dormitorio principal y del dormitorio secundario. Nosotros no sabemos cuál será el dormitorio principal y éste no siempre es el más grande (Ribot, 2013).

Se deben **eliminar jerarquías dentro de la habitación** y no considerar a la familia prototípica, sino a personas que se agrupan como ellas quieren (Canovas, 2014). Se debe entender que el núcleo familiar ha cambiado en el tiempo. Existen madres solteras, abuelos con nietos e hijos (Reyes, 2014).

- **La cocina se ha convertido en un lugar estancia**, ya no es el lugar donde está la mujer sola trabajando. La cocina se ha convertido en un cuarto de conversación también (Ribot, 2013). **El tener una cocina aparte es absurdo.** La casa no debería separar salón y cocina. Hoy en día cualquier miembro de la familia puede cocinar, y con un buen extractor de humos, no tiene sentido que estén preparando los alimentos en una habitación al margen de la vida (Aguinaga, Vivienda colectiva, 2013).
- Cada vez amontonamos más cosas, a pesar de que también tiramos más cosas, acumulamos muchas más, con lo cual los lugares de acumulación han aumentado. Por lo tanto **se deben proveer lugares de almacenaje** (Ribot, 2013). Otra opción es la de los trasteros, pero dentro de la casa. **Si los trasteros son ubicados en el desván o el sótano todo lo que se guarde ahí difícilmente volverá a la casa.** Se busca un lugar donde poder guardar una bici para hacer ejercicio por

ejemplo (Aguinaga, Vivienda colectiva, 2013). **La flexibilidad también tiene que ver con la capacidad de almacenamiento de la vivienda. En la medida que no tengo capacidad de almacenamiento la flexibilidad es cero.** El 2.5% de la vivienda debe ser para almacenamiento, ésta debe estar libre de objetos y de esta forma podremos mover fácilmente el interior (Canovas, 2014).

- **La vivienda debería colocar lavanderías comunes. Es mucho más barato tener las lavadoras fuera** (Ribot, 2013). Los tendederos en el apartamento. **Un área de tendido es mucho más cara que una maquina secadora.** Es un atavismo cultural innecesario. Algunas mujeres afirman que les gusta que a la ropa le dé el sol, lo cual muchas veces ni siquiera sucede (Aguinaga, Vivienda colectiva, 2013). Al respecto Reyes (2014) expresa que si pudiéramos encontrar una solución para tener áreas de lavado comunes y sacar la azotehuela de la casa, esto permitía tener recámaras o estancias más amplias.
- **Habría soluciones de flexibilidad. Se puede entregar de muchas maneras, o bien haces espacios más indeterminados o bien dejas las viviendas sin acabar.** *Desgraciadamente los bancos quieren que sea acabada, así que al día siguiente todo el mundo cuando la compra quita los muebles del baño porque no le gustan* (Ribot, 2013). **La vivienda se podría entregar de tal forma que el mismo usuario la acabara a su gusto.** Que pinte su casa como más le guste, así como el tipo de suelo y entregarla con “moqueta”.

Lo mismo sucede con los armarios. *La gente piensa que los armarios empotrados son gratis.* Por supuesto que no, su ejecución en obra cuesta y limita la distribución de los muebles en la recámara (Aguinaga, Vivienda colectiva, 2013). En este punto Cánovas (2014) piensa de manera similar: **Yo no entiendo la vivienda como un objeto acabado, sino como una estrategia que permite reconfiguración. Los objetos acabados en el mundo de la vivienda ya no tienen sentido.** Estos objetos no van a ningún sitio en una sociedad tan veloz como la nuestra, pensar que un objeto te va a durar 15 años es absurdo, por lo tanto se debe apostar por la capacidad de modificación y multiplicar los espacios.

## **Relación entre la vivienda, el edificio y la ciudad**

*En el segundo CIAM de 1929 en Frankfurt se hablaba del minimum, y empezaba a sonar la vivienda agrupada pero aún no se habla del espacio público.* Con el cambio de siglo llegó la introducción del concepto de espacio público dentro de la vivienda (Canovas, 2014).

Cada grupo de viviendas debería tener espacios comunes, como un gimnasio, y jardines donde los niños puedan jugar libres de peligro, así las viviendas tendrían ventanales lo suficientemente amplios para que las madres puedan vigilar a los hijos (Aguinaga, Vivienda colectiva, 2013).

En España y el mundo occidental se está perdiendo toda relación urbana. Y es muy importante que los edificios no sean estancos y que se relacionen con el barrio, para favorecer que los vecinos se vean o convivan solamente en sus casas sino también en lo urbano.

En algunos casos los colectivos están elevados sobre pilares (como lo planteaba Le Corbusier) de tal manera que quede un espacio público. Desgraciadamente en España, y México también, no siempre funcionan, debido a cuestiones de seguridad y muchas veces terminan poniéndoles malla o cerrándolos (Ribot, 2013).

La evolución de la vivienda se puede mirar hacia la tecnología y a la relación edificio-ciudad. Respecto al espacio interior de la casa se ha dicho todo. En cambio al hablar de la relación de ésta con el exterior, la vivienda puede innovar. (Canovas, 2014).

## **Sobre la vivienda colectiva**

Se debería pensar en una construcción personalizada. *Pasar del mass construction a mass consumisation. Que los usuarios se sientan partícipes de la colectividad.* No solamente porque pocos pueden acceder a la utopía de la casa con jardín. Necesitamos ciudades densas, reducir transportes, reducir infraestructura, etcétera. No nos

interesan Los Ángeles donde todo mundo anda en coche. *Necesitamos edificios colectivos donde la gente pueda identificar la individualidad desde la colectividad.* Si las viviendas se entregaran sin acabar, los usuarios se apropiarían mejor de ellas (Ribot, 2013).

Aguinaga (2013) explicó lo que para él es la forma ideal de distribución de un conjunto de viviendas en el siguiente sketch (ilustración 58)

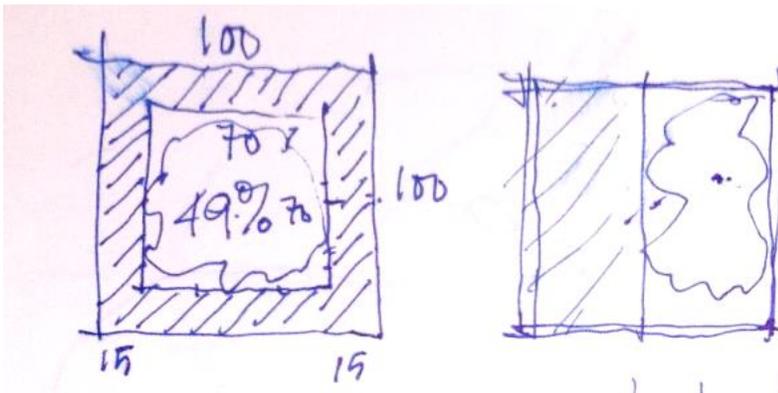


Ilustración 58. Esquemas de distribución de viviendas en un lote. Dibujo: E. Aguinaga. Pluma sobre papel, realizado durante entrevista (Aguinaga, *Vivienda colectiva*, 2013).

*Si yo tengo un cuadrado de 100 x 100 m que es una hectárea y trazo dentro otro cuadrado de 70 x 70 m, dejando 15 m a cada lado de construcción, el cuadrado de dentro es el 49% de todo.* Aunque no lo parezca la mitad del suelo está en la franja exterior. Con una enorme ventaja, se puede tener un esquema de zona verde y todas las viviendas dan al parque. En Valdebebas han hecho el esquema de la izquierda. Y en el recorrido de cruzar al parque *te pueden matar y enterrar.* De esta forma se consigue un jardín interno que repercute en privacidad y seguridad para los habitantes (Aguinaga, *Vivienda colectiva*, 2013).

### Sobre sus proyectos

En Madrid podemos encontrar proyectos muy interesantes de David Chipperfield o MVRDV, entre otros. La fórmula era juntar un despacho de prestigio extranjero con un estudio local. Basados en la idea de que un estudio extranjero carecería de los conocimientos culturales y sociales de la geografía Española. En Parque Europa se buscó que los edificios tuvieran

interacción con el exterior, se sembraron de tal forma que todos gozaran de vistas y se evitaron viviendas en las primeras plantas por razones de seguridad y para facilitar el cruce por las plantas bajas de los edificios (Aguinaga, Vivienda colectiva, 2013).

Por su parte Aranguren (2014) comentó que la idea de la vivienda flexible no surgió de la noche a la mañana: *cuando acabamos la licenciatura se decía que en cuanto a vivienda estaba ya todo hecho. Desde entonces ya existía una normativa de protección oficial muy estricta, así que nos preguntamos, ¿qué se puede hacer con esta normativa?* Las viviendas flexibles de Carabanchel en un principio estaban planteadas como viviendas de renta para jóvenes. **Se crearon a partir de la premisa de que una casa podría convertirse en un espacio de trabajo también.**

Esto se logró con tabiques (paneles) y otorgando la oportunidad de esconder los muebles durante el día bajo un forjado de 70 cm sobre el que se construyeron los baños y clósets. Además los armarios en vez de abrirlos hacia las habitaciones se abren hacia el pasillo. *Y esa tontada cambia totalmente el concepto de vivienda pública, en lugar de ser un lugar lleno de espacios pequeños se convierte en un espacio flexible que da lugar a múltiples opciones de cuartos y tamaños.*

Ribot (2013) nos explica que la premisa que tuvo al concebir el edificio en Vallecas fue: *hacer un edificio que busque incrementar las relaciones sociales entre los vecinos, que no sea la del ascensor con dos viviendas, más dos viviendas, más dos viviendas, sino buscar esas zonas intermedias donde los vecinos puedan contactar y hacer amigos. **Nosotros planteamos lugares colectivos que son los pasillos que además tienen lugares estanciales, patios, donde por las tardes se pueden sacar a los pequeños a montar en triciclo;** que fuera energéticamente viable y que todas las viviendas tuvieran doble orientación.*

*En la fachada de Vallecas hemos dibujado un poco los interiores. Hemos dibujado cuales son las casas, para que desde la calle tú puedas decir "Mira, yo vivo ahí. No en cualquiera, en aquella."* La falta de identificación

en lo colectivo no se ha hecho bien. Si la sociedad quiere personalizar, fomentemos eso.

Sobre su más reciente proyecto en Madrid, el llamado híbrido de Coslada, Cánovas (2014) comentó: el espacio público es importantísimo sobre todo en lugares donde el clima lo permite. España y México son países ideales para eso. *El espacio público debería tratarse como la proyección de tu espacio privado.* En la vivienda en Coslada hemos proyectado terrazas que comunican a la vivienda con el edificio y al edificio con el exterior.

*En México, el proyecto de Integrara Iztacalco, de acuerdo a Lomelí (2014), se proyectó utilizando únicamente el 60% del terreno para el diseño de edificios dejando el 40% como área libre. Este hecho se logró al proyectar el estacionamiento de vehículos en una planta de subsuelo. De esta manera el 40% restante es destinado a espacios de libre convivencia de los usuarios.*

Los espacios fueron diseñados siguiendo el viejo esquema de vecindad de la antigua vivienda mexicana. Así cada conjunto se distribuye alrededor de un patio central que comparte con los vecinos de cada área. Este tipo de esquemas es una alternativa viable al gastado esquema de torres de departamentos que funciona únicamente porque es económico.

Reyes (2014) expuso que El proyecto de Brasil se desarrolló en el marco de un acuerdo llevado a cabo por el GD, SEDUVI y la junta de Andalucía. *Nos invitaron para desarrollar este proyecto en pequeña formato por cinco viviendas, cinco familias y un local comercial de vestidos de novia.*

Lo interesante de este proyecto es el acercamiento que se tuvo con la gente. Eran distintos tipos de familia, una abuela que vivía con su hijo y dos nietos, dos ancianos, dos familias más tradicionales (papá, mamá y los niños) y también un señor soltero. *Nos acercamos con cada uno de ellos pensando en hacer un proyecto que pudiera funcionarles. En el caso de los ancianos se decidió otorgarles una vivienda en planta baja. Tuvimos mucha relación con ellos, los entrevistamos, llevamos a cabo un levantamiento*

*precioso de los muebles que tenían. Se buscó que los departamentos fueran flexibles. Que se pudieran dividir mediante mamparas o muebles móviles.*

**-¿Han visitado las viviendas después de que fueron entregadas?**

- *A mitad del proceso de construcción, hubo cambio de gerente de Vivienda Municipal y éste decidió que ya no serían viviendas de alquiler para jóvenes, sino de venta para el público en general. Lo que sucedió es que ahora hay usuarios de todo tipo: hay quienes viven felices y hay gente mayor que tiene dificultades con los peldaños y la movilidad. La gente que tiene muebles de toda su vida tuvo problemas para colocarlos y hay quienes han quitado los tabiques móviles (Aranguren M. J., Vivienda Colectiva, 2014).*

- *Sí, y hemos detectado que si cuidas al edificio en el interior mientras lo proyectas, los usuarios lo siguen cuidando. Creo yo de manera optimista que un edificio que está cuidado y pensado en ellos, ellos lo mantienen. Los usuarios mantienen en buenas condiciones al edificio porque saben que hay un cuidado detrás. También influye en el bienestar de las personas factores como el tener una casa soleada y con doble circulación. Y sobre todo las cuestiones de espacios colectivos (Ribot, 2013).*

- *Estas viviendas las hicimos nosotros hace 15 años (el despacho de Amann-Cánovas-Maruri en el que sucede la entrevista). Y creo que han servido bastante bien. Hemos vuelto a visitar el caso Carabanchel, cada vivienda tiene 25 m<sup>2</sup> de patio exterior. Los usuarios pueden salir y ellos valoran el espacio, aunque hay algunos que aún se encuentran reacios a esta cosa de colores. Lo relevante no es si les gusta la fachada o no, sino si realmente viven mejor.*

*Si has hecho casas en las que las personas viven mejor porque utilizan el sitio, están bien. Siempre ha habido un poco de rechazo porque hacemos arquitectura un poco radical, ya sabes, esta cosa metálica (la vivienda de Carabanchel es estructura de hormigón recubierta de chapa metálica). Es como cuando te compras un coche, necesitas tres meses*

*para adaptarte, y acabas adaptándote o no. De principio es complicado. Después de unos cuantos meses, la gente está contenta y vive bien.*

- Lomelí (2014) contesta: Después de entregar los departamentos se tomaron una serie de fotografías para ver cómo es que la gente había amueblado su espacio, qué sucedió con las pertas, las fachadas, cómo se fueron apropiando del espacio. *Nos gustaría que la gente pudiera escoger el color de la puerta, ya sea rojo, verde o blanco, desgraciadamente por falta de presupuesto muchas veces no puede ser llevado a cabo.*

- Sobre el proyecto Brasil 44, Reyes (2014) expresó: *nosotros regresamos a ver, y sabes que la gente que volvía tenía que pactar un crédito, el crédito cubría hasta cierta parte y el excedente había que pagarlo. Regresaron dos familias y un local de vestidos de novia. La última vez que regresamos las otras viviendas estaban desocupadas La importancia radica en que forma parte de un tejido urbano ya existente. Como ese inmueble hay muchos en el centro histórico. Si se pudiera replicar esta estrategia sería mucho más contundente. No es un edificio espectacular, la idea de meter tapancos, la misma gente que vivía ahí ya lo había hecho. Sólo fue cuestión de mejorar la técnica y los materiales.*

Con base a lo anterior y a manera de conclusión se puede inferir que los arquitectos entrevistados poseen pensamientos similares respecto al futuro de la vivienda. **Se inclinan a proponer viviendas flexibles, sin jerarquías entre sus espacios y con una cocina que funja como lugar de convivencia y que deje de ser un lugar segregado. Igualmente plantean la importancia de la interacción vivienda edificio-ciudad, proponiendo los espacios circundantes como espacios complementarios donde la gente pueda socializar y ampliar así los espacios de su morada.** Será objeto de los capítulos subsecuentes corroborar si la opinión de los expertos concuerda con las obras que han proyectado y si coincide con la manera de percibir de los usuarios.





La perspectiva de los  
usuarios

Las entrevistas presentadas se llevaron a cabo en el sitio correspondiente a cada una de las obras analizadas en el presente documento. Las entrevistas son del tipo informal y el objetivo de ellas fue conocer la opinión que los usuarios tienen de su vivienda, su percepción respecto a la configuración, los espacios que más aprecian y aquéllos con los que no se encuentran satisfechos. En resumen, las respuestas fueron las siguientes:

### **¿Qué es lo que aprecias más de tu unidad y de tu casa?**

- Las áreas verdes y el colorido (Cáceres, 2013) Usuario Parque Europa
- La iluminación (Ortíz L. , 2013) Usuario de la Vivienda Flexible en Carabanchel.
- Los colores de los pasillos. Se puede identificar su departamento desde la fachada. (Rodríguez, 2013) Usuario de la Vivienda en Vallecas.
- Las terrazas. Los colores (Varios, 2014) Usuarios de la vivienda en Coslada.
- El patio de servicio esté separado de la cocina (Gutierrez, 2014), usuario Integrara Iztacalco.
- El patio central (Cervantes, 2014), usuario Integrara Iztacalco.
- Nada en especial, (Rodriguez A. , 2014), (Tanía, 2014) Tania, vecina del Integrara Iztacalco.
- Estacionamiento techado (Tanía, 2014), usuario Integrara Iztacalco.
- La seguridad (Jonathan, 2014), usuario Integrara Iztacalco.
- Las vistas (Cristina, 2014), usuario Integrara Iztacalco.
- Que tiene áreas verdes, espacios culturales, la ubicación y los medios de comunicación (Durán, 2014), usuario CUPA.

- Lo céntrico que está, las áreas verdes, el sistema para la basura, las actividades culturales de los domingos (Rodríguez T. , 2014), usuario CUPA.
- Que es como un pueblito, las vistas. Mi espacio favorito es la sala (Popoca, 2014), usuario CUPA.
- Las áreas verdes, los espacios que son grandes, las áreas comunes y sobre todo lo céntrico que está (Karina, 2014), usuario CUPA.
- La vecindad que existe, todos nos conocemos aunque sea de vista. Los fines de semana hay partidos de futbol, (Diana, 2014), usuario CUPA.
- La planta alta, ahí tengo mi recámara y la sala y como la he adornado bonito ahí tengo un espacio amplio para mí (Matilde, 2014), usuario CUPA.
- La sala para mí es genial, junto a mi cuarto, es como una extensión (Javier, 2014), usuario CUPA.
- En la parte de la cocina casi no estoy casi siempre estoy arriba. Hay una división de la estancia y la recámara pero yo tiré el block para dejar un sólo espacio abierto (Elizondo, 2014), usuario CUPA.

### **¿Hay algún espacio que te gustaría cambiar?**

- Me gustaría que la cocina hubiera sido más grande, o que se conectara directamente con el comedor. Y en exterior quitaría esos grafitis que han aparecido. No sé de quiénes sean, pero como estamos a orilla de carretera a veces llegan algunos vagos por la noche (Cáceres, 2013), usuario Parque Europa.
- Me gustaría cambiar las paredes plegables por unas fijas, y de un material que aísle mejor del ruido. Que los jardines tuvieran más verde (Ortíz L. , 2013), usuario de la Vivienda Flexible en Carabanchel.

- Tal vez una cocina más amplia (Rodríguez, 2013), usuario vivienda en Vallecas.
- La privacidad, *la gente se asomaba por mis ventanas* (Martínez Elena, 2013), usuario del edificio mirador.
- La cocina es pequeña y tiene fugas de agua. Los acabados son baratos y están muy mal hechos. El clóset es muy pequeño (Gutierrez, 2014), usuario Integrara Iztacalco.
- La cocina tal vez, que fuera más grande (Cervantes, 2014), usuario Integrara Iztacalco.
- Áreas verdes en los jardines. El tamaño de las recámaras podría ser más grandes (Tanía, 2014), usuario Integrara Iztacalco.
- Un cuarto extra (Jonathan, 2014), usuario Integrara Iztacalco.
- La calidad de los materiales es pobre. Y los espacios no se prestan para usos múltiples (Rodríguez A. , 2014), usuario Integrara Iztacalco.
- La escaleras son muy inseguras (Cristina, 2014), usuario Integrara Iztacalco.
- Nosotros modificamos las habitaciones, lo que hicimos fue que tiramos el muro divisorio de las habitaciones pequeñas e hicimos una sola con clóset y un pequeño vestidor (Rodríguez T. , 2014), usuario CUPA.
- Áreas verdes sucias (Popoca, 2014), usuario CUPA.
- La inseguridad, los muchachos que toman en la cancha o fuman en las escaleras. Que volvieran las lavanderías que había en la planta baja de un edificio (Lucía, 2014), usuario CUPA.
- Que la alberca volviera ser pública y un clóset más amplio (Karina, 2014), usuario CUPA.
- El vandalismo (Diana, 2014), usuario CUPA.
- El pozo de luz, es muy grande (Elizondo, 2014), usuario CUPA.

**Análisis comparativo** como herramienta para predecir tendencias de diseño en edificios de **vivienda colectiva contemporánea**

A continuación se presentan esquemas-resumen con los aspectos que los usuarios de la vivienda mexicana y española valoran o por el contrario echan en falta en sus hogares, al interior y al exterior en su edificio de vivienda colectiva.



Ilustración 62. Puntos valorados por los usuarios de la **vivienda colectiva madrileña**.



Ilustración 60. Puntos ausentes detectados por usuarios de la **vivienda colectiva madrileña**.



Ilustración 61. Puntos valorados por los usuarios de la **vivienda colectiva mexicana**.



Ilustración 59. Puntos ausentes detectados por los usuarios de la **vivienda colectiva mexicana**.

En general se intuye **que los usuarios de ambas culturas valoran cocinas espaciosas, jardines verdes y ventanales que les permitan apreciar la vista de éstos, así como los espacios públicos que propicien un sentido de vecindad**, y de no contar con alguno de estos puntos lo echan en falta. Los usuarios españoles además expresan su **descontento hacia la vivienda con falta de privacidad y/o aislación acústica en algunos casos. Por su parte a los moradores mexicanos les gustaría contar con un cuarto extra y mejorar la calidad de los materiales de su vivienda.**

Si comparamos los resultados arrojados en las entrevistas presentadas tanto de los arquitectos como de los usuarios observamos como aspecto más relevante el descontento respecto al tamaño de las cocinas, siendo éstas demasiado pequeñas para el confort del usuario, en contraposición con la supuesta importancia que le dan los diseñadores a platear este espacio como lugar de convivencia.

Otro punto que se menciona es la necesidad de una tercera recámara para poder albergar cómodamente a toda la familia; punto también expuesto durante la charla con los profesionales y que no se refleja en todos los casos de vivienda presentados.

También podemos mencionar el tema de los espacios verdes es exaltado como básico para una interacción entre los vecinos, pero no se ve materializado en todos los ejemplos de vivienda. Estos son sólo algunas de las contradicciones arrojadas durante el ejercicio y que se expondrán más adelante durante el capítulo discusión.

**Resultados**

A photograph of a modern building's courtyard. The building has a light-colored, textured facade with several rectangular windows and balconies. A large, vertical orange sign with the word "Resultados" in bold black letters is mounted on the wall. The courtyard is paved and has some greenery, including ferns, visible in the upper corners. The sky is visible through the courtyard opening.

## **Instrumento de valoración y consideraciones sobre espacios mínimos**

El instrumento de evaluación que a continuación se presenta tiene por objetivo contraponer los espacios mínimos considerados para cada espacio de una casa habitación de una vivienda diseñada para una familia típica mexicana de clase media compuesta por cuatro o cinco miembros: un padre, una madre, y dos o tres hijos de ambos sexos.

El programa arquitectónico consiste en un área que albergue la sala y el comedor; una cocina preferentemente conectada de manera directa con el comedor; una azotehuela con espacio suficiente para lavadora y un fregadero; un baño de tres usos múltiples: lavabo, W.C., y ducha; tres recámaras, una para los padres y dos más pequeñas para los hijos, para poder separarlos de acuerdo a su sexo.

Posteriormente se analizará cada uno de los espacios enlistados dentro del programa arquitectónico de los tres casos que se eligieron por su diseño e innovación. El primero es el Centro Urbano Presidente Alemán, primero en su tipo en México, destacando por su programa arquitectónico en dos plantas, además de ser un detonante para la construcción de vivienda colectiva en edificios en el país. El segundo es la vivienda social en Carabanchel, vivienda flexible que ha sido galardonada por numerosos premios de vivienda, no solamente en España sino en todo el mundo. Y finalmente la vivienda social Integrara Iztacalco, que en el año 2011 recibió el premio de vivienda social, por lo que debería de ser diseñada con parámetros de calidad equiparables con dicho premio.

## La cocina

El estudio inicia con el área que probablemente se ha visto más influenciada por los adelantos de la tecnología: la cocina.

La reducción de las cocinas a sus componentes básicos contrasta con su conversión en una extensión del salón o en la principal zona de estar de la casa. La opción entre reducción o extensión, la automatización de las tareas domésticas, el silencio y la discreción de los nuevos electrodomésticos, o los nuevos materiales para el mobiliario de la cocina, la han convertido en la habitación de la casa objeto de mayores inversiones. Este hecho, sumado a la progresiva reducción del tamaño de los apartamentos, ha provocado la paradoja de deshacer barreras históricas para **recuperar la unión entre la cocina y el salón**.

La cocina deberá contar con tres espacios esenciales en el diseño de una vivienda: **espacio para almacenamiento, preparación y limpieza de los alimentos**. De igual manera espacio suficiente para que los usuarios puedan llevar a cabo estas tareas de manera simultánea. El área de preparación deberá de ser de mínimo 90 x 60 cm o dos espacios de 60 x 60 suficientes para el extendido de los diferentes utensilios y colocación de alimentos diversos. Se proponen dos alternativas en el diseño de cocina.

La propuesta a (ilustración 64) se trata de una cocina cerrada de 5.7 m<sup>2</sup> con un espacio de guardado generoso de tres m de largo, y un segundo esquema (ilustración 65) se diseñó considerando una cocina abierta que mira hacia el comedor, con 4.65 m<sup>2</sup> que alberga un espacio de guardado menor pero con dos áreas de preparación de alimentos. Para fines del análisis de este trabajo se tomará el área de cocina menor, es decir, la segunda propuesta con 4.65 m<sup>2</sup>.

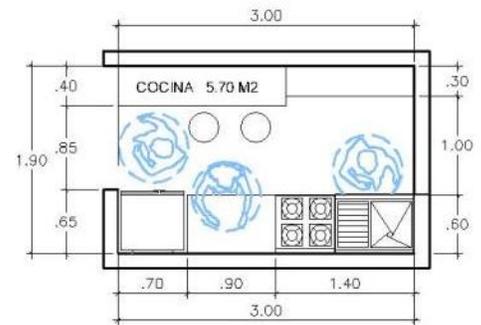


Ilustración 63. Propuesta "a" (Zamora A. , Propuestas y análisis de espacios, 2014).

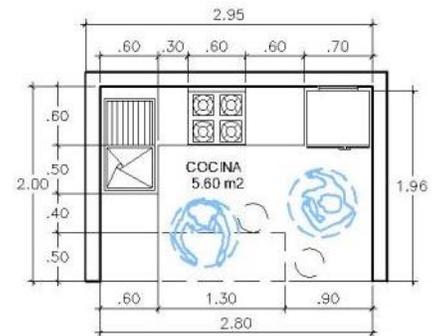


Ilustración 64. Propuesta "b" (Zamora A. , Propuestas y análisis de espacios, 2014).

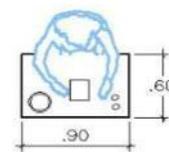


Ilustración 65. Espacio mínimo para la preparación de alimentos (Zamora A. , Propuestas y análisis de espacios, 2014).

## La sala-comedor

En la actualidad y gracias a los adelantos tecnológicos que han logrado comprimir los muebles ahora propios de estas estancias (la televisión ha pasado de ocupar gran cantidad de espacio a ser empotrada en la pared con hasta 5 cm de espesor o menos, el estéreo en algunos casos se sustituye por un moderno iPod y dos pequeñas bocinas al lado), se ha logrado, o en el caso de las casas de interés social se ha orillado, a comprimir el espacio sala-comedor en uno solo. Esta separación que tantos siglos se tardó en construir ha quedado suprimida.

En otros casos y sobre todo hablando de los apartamentos tipo loft, se ha optado por un diseño sobre un espacio único: sala-comedor-cocina. Pero para fines de este documento únicamente tomaremos en cuenta un mono espacio dedicado a la sala y al comedor.

Los diseños propuestos (imágenes 67 y 68) respetan el espacio necesario para desplazarse libremente alrededor de la mesa del comedor (60 cm). Alrededor de la mesa y entre la mesa y la sillas para libre desplazamiento y entre los muebles de la sala. En el diseño A la circulación es más grande, por lo que existe más espacio desperdiciado. Se considera que la circulación del prototipo B es más acertada.

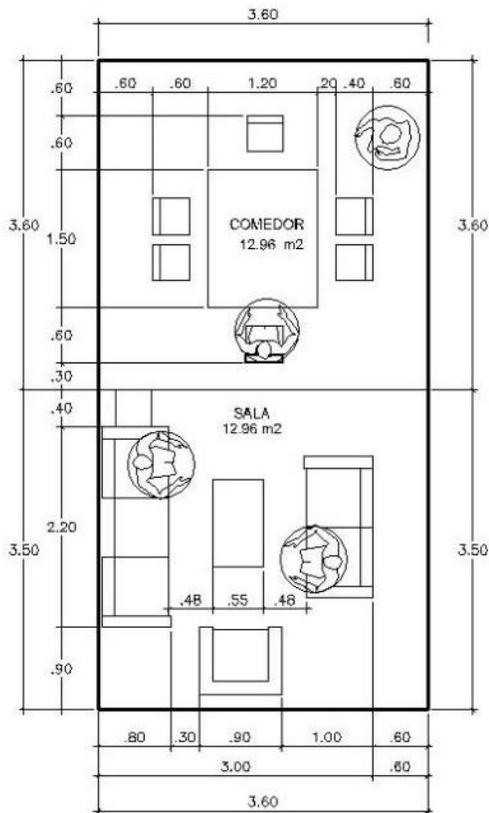


Ilustración 67. Diseño de comedor.  
Propuesta A  
Total: 24.88 m<sup>2</sup>  
Comedor: 11.88 m<sup>2</sup>  
Sala: 12.60 m<sup>2</sup>  
(Zamora A. , Propuestas y análisis de espacios, 2014).

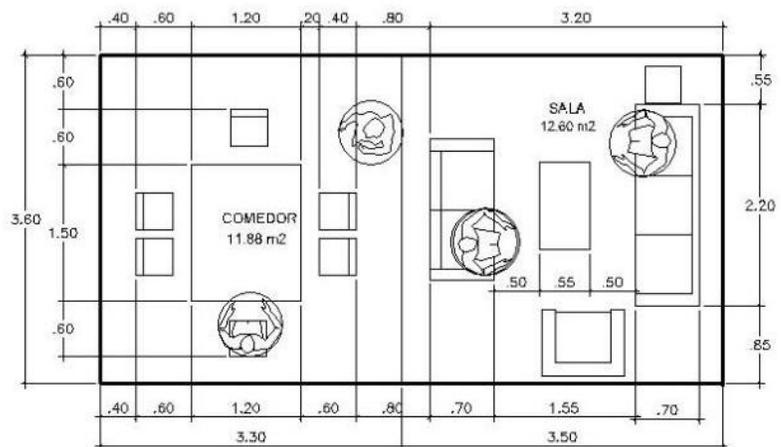
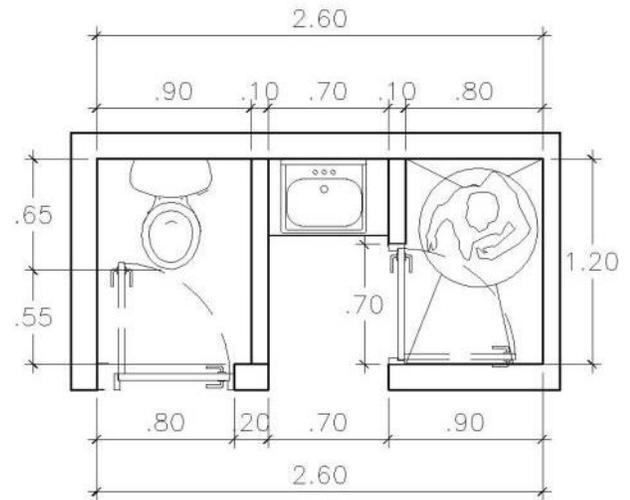


Ilustración 66. Diseño de comedor.  
Propuesta B  
Total: 25.92 m<sup>2</sup>  
Comedor: 12.96 m<sup>2</sup>  
Sala: 12.96 m<sup>2</sup>  
(Zamora A. , Propuestas y análisis de espacios, 2014).

## El baño

El baño, en conjunto con la cocina, puede representar hasta el 40% del costo total de la obra de una vivienda normal. Por lo que hay que tener extremo cuidado a la hora de su diseño. En los últimos años el baño también ha llegado a convertirse en una habitación con valor representativo, símbolo de estatus social. La moda ha llegado a alcanzarlo. Existen lavabos empotrados, metálicos o planos, cuadrados, transparentes o minimalistas, entre otros.



Más allá del lujo y la necesidad, solucionando la higiene, el mantenimiento, la instalación, la decoración y el precio, gracias a la producción en serie, la batalla del baño es por fin distinta. Los nuevos proyectos de clase media y alta se dirigen a aumentar la versatilidad y el número de usos de esta estancia. Mientras que en los pisos pequeños el baño sigue siendo la típica caja en la que terminan por instalarse (aprovechando los desagües) las lavadoras o secadoras que no caben en otro sitio. La recuperación del baño como espacio de higiene y salud es uno de los retos para este nuevo siglo, además de que propicie los usos simultáneos de sus tres componentes: el W.C., lavabo y la ducha.

El diseño propuesto (ver ilustración 68) se trata de un baño de tres usos múltiples, con un lavabo de acceso directo y dos cuartos individuales con puerta independientes.

Ilustración 68. Diseño de baño.

Área total de 3 m<sup>2</sup>  
Área W.C. 1.08 m<sup>2</sup>  
Área Lavabo: 0.94 m<sup>2</sup>  
Área Ducha: 0.91 m<sup>2</sup>  
(Zamora A. , Propuestas y análisis de espacios, 2014).

### La recámara

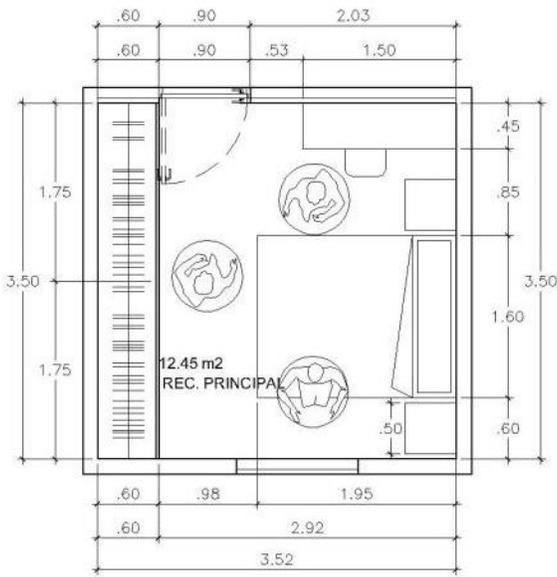


Ilustración 69. Recámara de principal; (Zamora A. , *Propuestas y análisis de espacios*, 2014).

Esta pieza en la actualidad se caracteriza por la idea de llevar funciones antes ajenas a ella. Por un lado, la multitud de usos en las habitaciones es consecuencia de la aparición de nuevas ocupaciones (ver la televisión o trabajar con una computadora) que en teoría deberían ser llevadas a cabo en otras habitaciones especializadas, pero que debido al reducido tamaño de las viviendas es frecuente que un dormitorio pueda contar con una televisión, o hasta algún aparato de ejercicio, además de la ya habitual computadora que bien puede cambiar de lugar entre la sala, cocina y recámara.

La recámara principal expuesta (ver ilustración 69) responde a las necesidades de una pareja. El espacio otorga espacio para un tocador, dos burós, y dos clósets de 1.75 m<sup>2</sup> para cada uno de los usuarios.

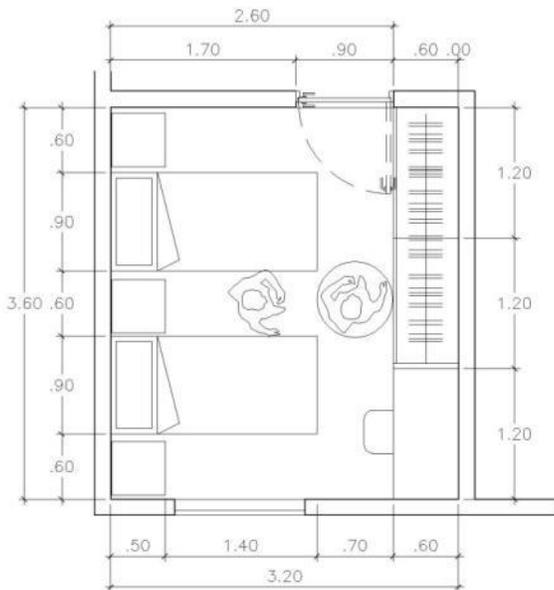


Ilustración 70. Recámara secundaria; (Zamora A. , *Propuestas y análisis de espacios*, 2014).

La recámara secundaria que se propone (ver ilustración 70) debería albergar cómodamente a dos personas en dos camas individuales, las camas se colocarán a 60 cm de la pared con el objetivo de que puedan ser tendidas fácilmente y tengan acceso por cualquiera de sus lados. Los clósets son de 1.20 m de largo para cada quien, dando un total de 2.40 m. Y espacio de 1.20 m para la colocación de un escritorio de usos múltiples. Se propone un pasillo de 90 cm de ancho para la circulación por la recámara. Todos estos requerimientos dan un total de 9.36 m<sup>2</sup>.

## Área de lavado

El área de lavado deberá tener espacio para una lavadora y un lavadero. Igualmente espacio suficiente para poder tender la ropa de la familia. Los metros necesarios para secar la ropa de una carga de lavado de acuerdo al Dr. González Lobo (González Lobo, 2003) son quince. Esta longitud de tendido puede ser acomodada en una variedad alternativas y soluciones que actualmente nos ofrece el mercado y no necesariamente como la típica que conocemos.

Existen tendederos portátiles que se pueden colocar en cualquier lugar de la casa o los colgantes que contienen hasta 8, 12 y 16 m de ropa (ver ilustraciones 71 y 72). Estos mientras no tengan ropa son prácticamente imperceptibles y generalmente son colocados sobre la lavadora y el lavadero.



Ilustración 72. Tendedero portátil  
(Mercado libre, 2014).



Ilustración 71. Tendedero de techo  
(Mercado libre, 2014).

**Tabla resumen de áreas mínimas**

Las actividades antes descritas, con la implementación de alguno de los productos descritos podrían ser cubiertas en un área de 2.25 m<sup>2</sup> tal como se muestra en el esquema.

<b>Resumen:</b>	<b>Superficie útil</b>	<b>Superficie construida<sup>7</sup></b>
<b>Cocina</b>	4.65 m <sup>2</sup>	5.11 m <sup>2</sup>
<b>Comedor</b>	11.88 m <sup>2</sup>	13.06 m <sup>2</sup>
<b>Sala</b>	12.60 m <sup>2</sup>	13.86m <sup>2</sup>
<b>Recámara 1</b>	12.45 m <sup>2</sup>	13.69 m <sup>2</sup>
<b>Recámara 2</b>	9.36 m <sup>2</sup>	10.30 m <sup>2</sup>
<b>Recámara 3</b>	9.36 m <sup>2</sup>	10.30 m <sup>2</sup>
<b>Baño</b>	3.00 m <sup>2</sup>	3.30 m <sup>2</sup>
<b>Área de lavado</b>	3.75 m <sup>2</sup>	4.1 <sup>2</sup> m <sup>2</sup>
<b>Total área útil:</b>	<b>67.05 m<sup>2</sup></b>	<b>73.75 m<sup>2</sup></b>

<sup>7</sup> Se agrega un 10% a la superficie construida de acuerdo a cálculos realizados por González Lobo en su proyecto de vivienda (González Lobo, 2003).

### Tabla cuestionario de dimensiones mínimas

La información anterior queda integrada con las siguientes consideraciones, que se desprenden de la información correspondiente a las superficies mínimas de cada uno de los espacios que conforman la casa de la que se obtiene la superficie mínima construida entre el número de camas, así como la superficie útil.

Dimensiones de los espacios		Según áreas mínimas (m <sup>2</sup> )	
Consideraciones generales	Superficie construida por planta	73.75	
	Volumen construido		
	Superficie útil	67.05	
	Número de piezas	3	
	Número de camas	5.5	
	<b>Superficie construida por camas</b>	13.40	
Áreas	Superficie de sala	12.60	
	Superficie del comedor	11.88	
	Superficie de la cocina	4.65	
	Superficie de las habitaciones 1	12.45	
	Superficie de las habitaciones 2	9.36	
	Superficie de las habitaciones 3	9.36	
	Superficie del cuarto de baño	3.00	
	Superficie de cuarto de lavado	3.75	
	<b>Superficie útil / superficie construida</b>	<b>0.90</b>	

El cuestionario propuesto menciona diferentes aspectos a considerar en la evaluación de un apartamento en edificio de vivienda colectiva, que comprende la flexibilidad de ésta y la existencia de los espacios mínimos para lograr un nivel básico de habitabilidad de una familia de cuatro o cinco personas. El total de preguntas son 17, por lo que se considera que de obtener un total de 9 respuestas positivas se encuentra por encima de la media.

Cuestionario	
¿Se puede separar a los niños de acuerdo a su sexo en recámaras diferentes?	
¿Es posible los usos múltiples en el área de baño?	
¿El acceso al área de aseo se lleva a cabo de manera privada?	
¿Se han concentrado los espacios libres?	
¿Los espacios gozan de buena iluminación?	
¿Los armarios dotan de mínimo 1.20 m de espacio para cada miembro de la familia?	
¿Las habitaciones de la casa son autónomas unas de otras? Es decir, no es necesario atravesar una para llegar a otra.	
¿Cuenta con azotehuela?	
¿Cuenta con espacios de uso común, tales como jardines, áreas de juegos, o salón de fiestas?	
¿Existe una separación del área pública y el área privada?	
¿El aislamiento acústico es aceptable?	
¿El área de cocina cuenta con un área de almacenamiento, limpieza y preparación de alimentos?	
¿Tiene armarios para el guardado de objetos varios?	

El multifamiliar Alemán siguiendo los principios del edificio Ermita propone una unidad habitacional que brinda espacios de comercio, guarderías y lavandería, entre otros. Presenta una tipología de 5 apartamentos diferentes para cubrir las necesidades de diversos usuarios. A continuación se presenta un análisis de áreas del ejemplo más repetido en este multifamiliar, el tipo D de tres recámaras.

### MULTIFAMILIAR ALEMÁN. Apartamento tipo D.

Dimensiones de los espacios <sup>8</sup>		según áreas mínimas (m <sup>2</sup> )	CUPA (m <sup>2</sup> )
Consideraciones generales	Superficie construida por planta	73.75	88.33
	Volumen construido		
	Superficie útil	67.05	70.42
	Número de piezas	3	3
	Número de camas	5.5	5
	Superficie construida por camas	13.40	17.66
Áreas individuales	Superficie de sala	12.60	19.20
	Superficie del comedor	11.88	4.98
	Superficie de la cocina	4.65	8.81
	Superficie de las habitaciones 1	12.45	7.81
	Superficie de las habitaciones 2	9.36	7.19
	Superficie de las habitaciones 3	9.36	8.51
	Superficie del cuarto de baño	3.00	3.30
	Superficie de cuarto de lavado	3.75	---
	Superficie de otro espacio (Estancia)	<b>0.90</b>	5.03
	<b>Superficie útil / superficie construida</b>	73.75	0.90

<sup>8</sup> Las áreas mencionadas serán aproximadas debido a que han sido obtenidas a partir de planos dibujados y escalados a partir de una escala gráfica presentada en Pani (1952).

<b>Cuestionario</b>		
¿Se puede separar a los niños de acuerdo a su sexo en recámaras diferentes?	SI	+1
¿Es posible los usos múltiples en el área de baño?	No	
¿El acceso al área de aseo se lleva a cabo de manera privada?	SI	+1
¿Se han concentrado los espacios libres?	SI	+1
¿Los espacios gozan de buena iluminación?	Si	+1
¿Los armarios dotan de mínimo 1.20 m de espacio para cada miembro de la familia?	No	
¿Las habitaciones de la casa son autónomas unas de otras? Es decir, no es necesario atravesar una para llegar a otra.	Si	+1
¿Cuenta con azotehuela?	Si	
¿Cuenta con espacios de uso común, tales como jardines, áreas de juegos, o salón de fiestas?	No	+1
¿Existe una separación del área pública y el área privada?	Si	+1
¿El aislamiento acústico es aceptable?	SI	+1
¿El área de cocina cuenta con un área de almacenamiento, limpieza y preparación de alimentos?	Si	+1
¿Tiene armarios para el guardado de objetos varios?	SI	
<b>Tota 17:</b>		<b>+9</b>

### Áreas y superficie vivienda tipo D CUPA

El departamento D es parte de un prototipo pareado y ventilado por la fachada sur y norte (en el caso que se presenta y tal como se muestra en la ilustración 73).

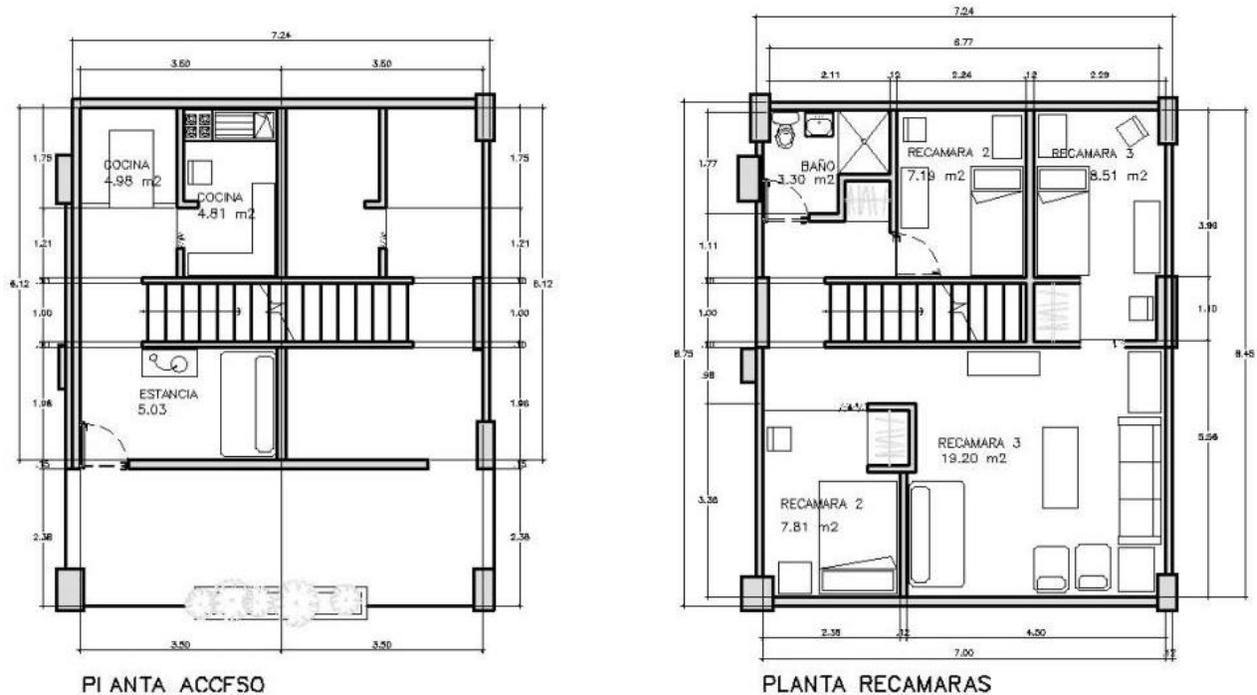


Ilustración 73. Áreas y medidas generales (Zamora A. , Planos CUPA, 2014).

Superficie construida:	88.33 m <sup>2</sup>
Superficie de muros exteriores:	8.95 m <sup>2</sup>
Superficie de muros interiores:	3.32 m <sup>2</sup>
Superficie total de muros:	12.27 m <sup>2</sup>
Superficie de clósets:	2.02 m <sup>2</sup>
Superficie barra de cocina:	2.05 m <sup>2</sup>

Superficie útil con clósets y barra:

$$70.42 \text{ m}^2 = 79.72\%$$

Superficie útil descontando clósets y barra:

$$66.35 \text{ m}^2 = 75.11 \%$$

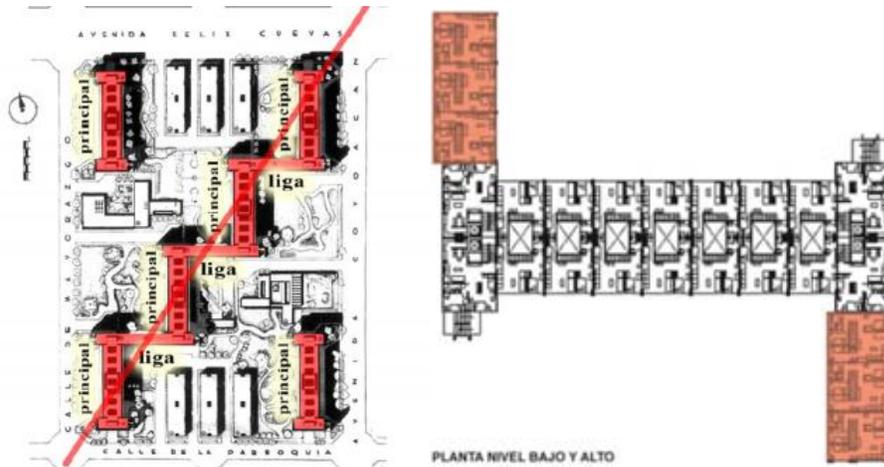
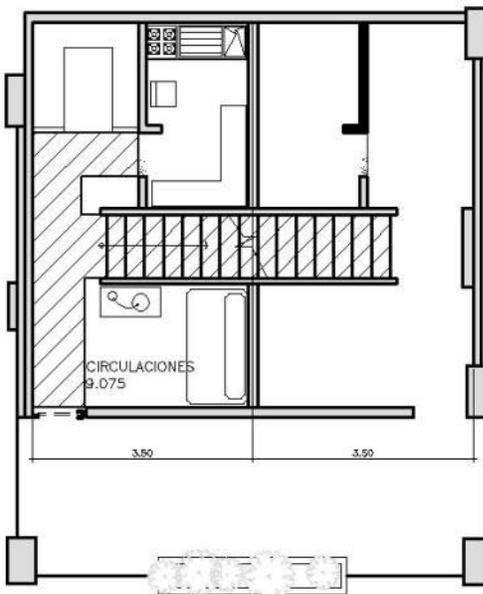
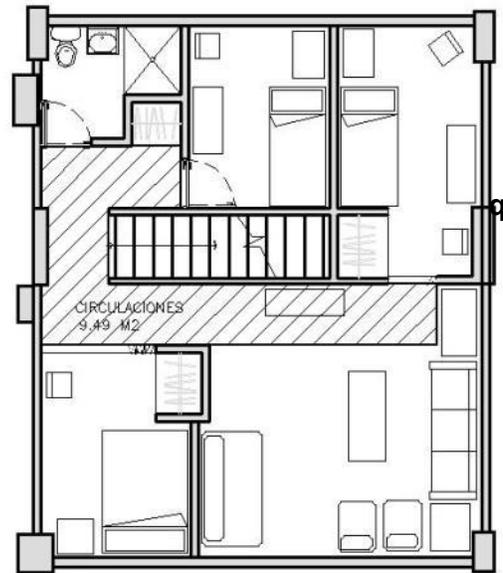


Ilustración 74. Ubicación de los edificios de liga y la tipología D en éstos (Pani, 1952).

### Circulaciones CUPA



PLANTA ACCESO



PLANTA RECAMARAS

Ilustración 75. Circulaciones generales (Zamora A. , Planos CUPA, 2014).

El total de las circulaciones del departamento tipo D en el multifamiliar Alemán es, en la planta baja  $9.075 \text{ m}^2$ , y en la planta alta  $9.49 \text{ m}^2$ . En la planta baja la circulación comparte cierto espacio del comedor y en la planta alta esta circulación ocupa parte de la sala

## Cocina CUPA

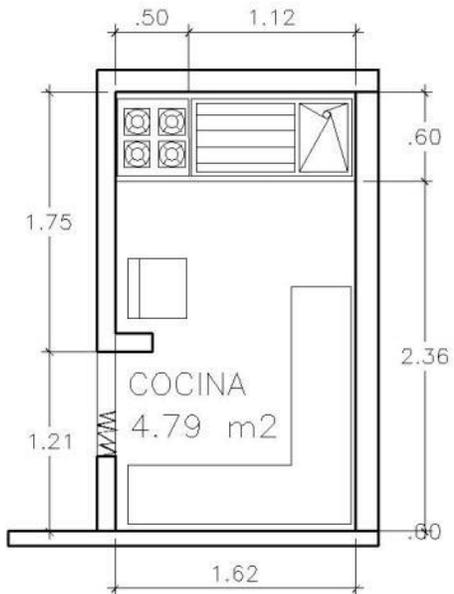


Ilustración 76. Plano de dimensiones (Zamora A. , Planos CUPA, 2014).

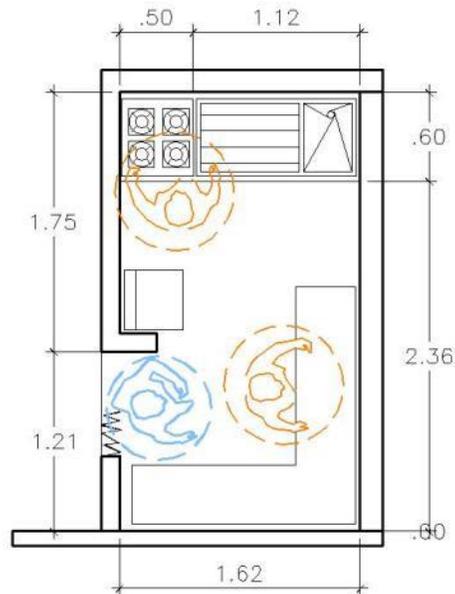


Ilustración 77. Plano de holguras (Zamora A. , Planos CUPA, 2014).

La cocina del CUPA es de 4.79 m<sup>2</sup>. Ésta presenta una puerta plegable, probablemente con el objetivo de tener más espacio libre. Al fondo de la cocina se encuentra una pequeña estufa de 60 cms. y un lavadero de 1 metro.

Del lado opuesto, el plano marca lo que sería una barra para la preparación de alimentos. Como se puede ver en la ilustración 76 la cocina tiene las dimensiones justas para una circulación sin atropellos por parte de los usuarios.

### Comedor CUPA

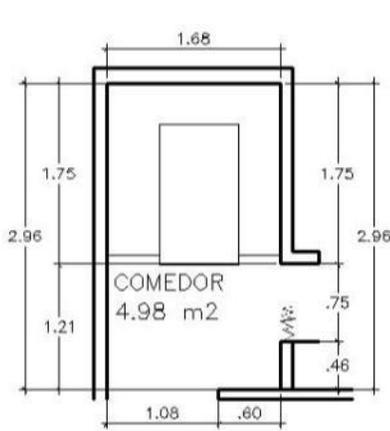


Ilustración 79, Dimensiones (Zamora A. , Planos CUPA, 2014)

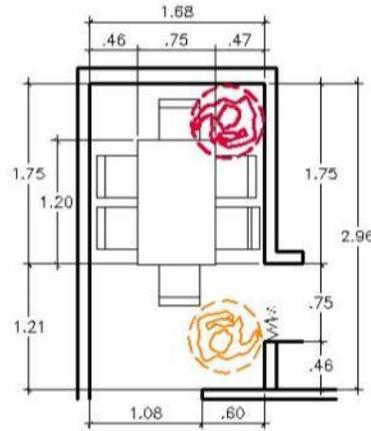


Ilustración 80; holguras (Zamora A. , Planos CUPA, 2014)

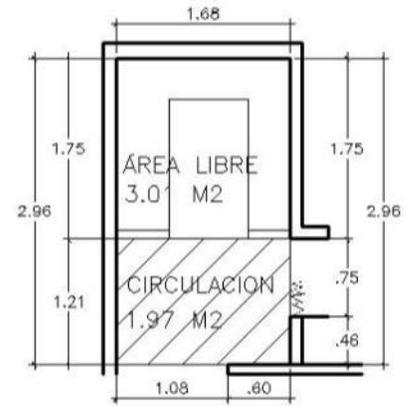


Ilustración 78. Circulaciones (Zamora A. , Planos CUPA, 2014)

El espacio destinado al comedor es de un total de 4.98 m<sup>2</sup> de los cuales 1.97 son compartidos como circulaciones de acceso a la cocina (ver ilustración 138). El espacio libre restante es de 3.01 m<sup>2</sup>, siendo ésta el área que queda disponible para la colocación de los muebles correspondientes al comedor.

En la ilustración 79 se muestra el espacio resultante al ser colocada una mesa de 1.20 x 0.75 m. La estrechez del área para tal uso que en el plano original (ver ilustración 81) no queda evidenciada debido al ambiguo amueblamiento del plano.

En la ilustración 81 se muestran diferentes comedores y la forma de personalización de cada uno de los espacios.

Ilustración 81. Tres comedores diferentes del CUPA (Zamora A. , Compendio de fotografías personales, 2014).



## Sala CUPA

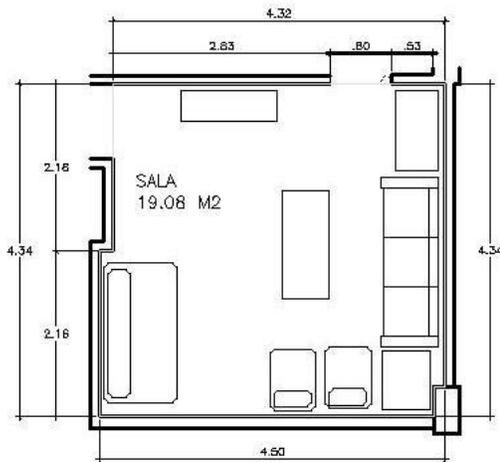


Ilustración 83. Dimensiones (Zamora A., Planos CUPA, 2014).

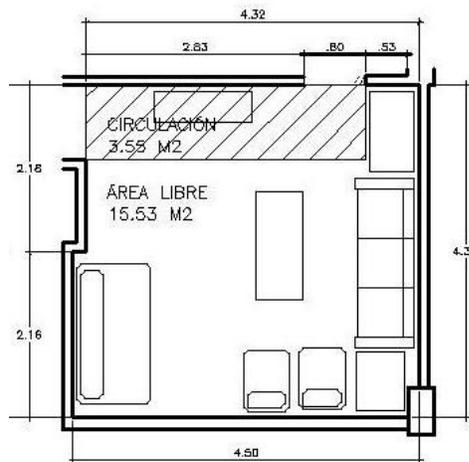


Ilustración 82. Circulación (Zamora A., Planos CUPA, 2014).

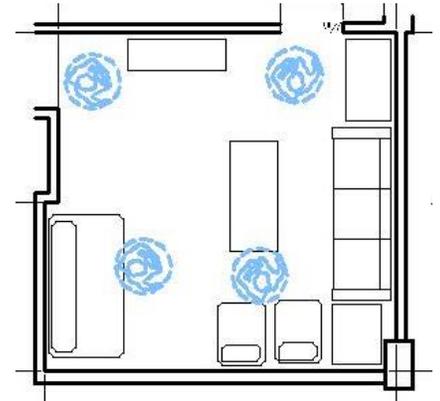


Ilustración 84. Holguras (Zamora A., Compendio de fotografías personales, 2014).

La sala del multifamiliar Alemán, a diferencia de las viviendas convencionales, se encuentra en el piso superior (o inferior) al acceso. El espacio es de 19.08 m<sup>2</sup> y si descontamos el área de circulación de 3.55 m<sup>2</sup> quedan 5.63 m<sup>2</sup> libres (ver ilustración 83).

La circulación que atraviesa la parte superior de la sala es el acceso a la recámara número 2. El resto de las recámaras y el baño poseen un acceso independiente.

Esta área no sufre de problemas de espacio reducido, y puede recibir sin problemas y con una holgura considerable los muebles propios de este lugar (ver ilustración 84), tal como se muestra en las ilustraciones 85 y 86.



Ilustración 85. Sala del Sr. Javier (Zamora A., Compendio de fotografías personales, 2014).



Ilustración 86. Sala de Alfonso Popoca (Zamora A., Compendio de fotografías personales, 2014).

**Recámaras CUPA**

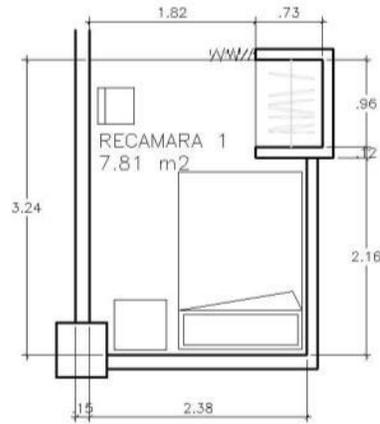


Ilustración 88. Recámara 1 (Zamora A. , Planos CUPA, 2014).



Ilustración 87. Recámaras 2 y 3 (Zamora A. , Planos CUPA, 2014).



Ilustración 90. Holgura en recámara 1 (Zamora A. , Planos CUPA, 2014).

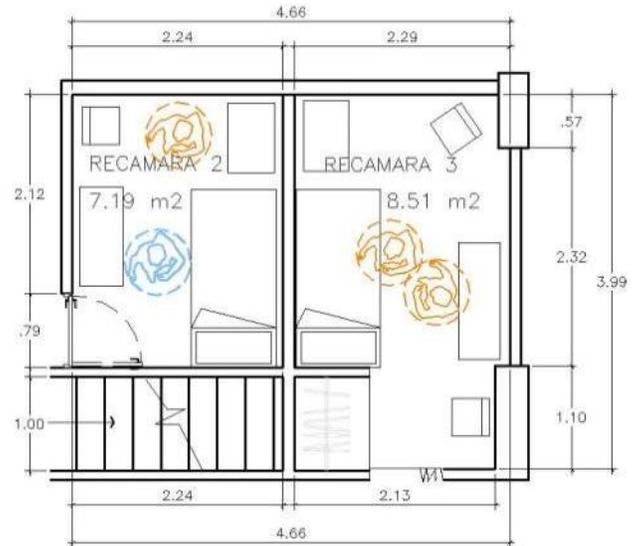


Ilustración 89. Holguras en recámaras 2 y 3 (Zamora A. , Planos CUPA, 2014).

La tipología D del CUPA cuenta con tres recámaras diferentes. De 7.81 (ilustración 87), 7.19 y 8.51 m<sup>2</sup> (ilustración 88) La recámara 1 tiene acceso directo al subir escaleras, al igual que la recámara 2. La recámara 3 se accede a través de la sala.

La holgura de espacios es media, como se indica por medio de las escalas naranjas en las imágenes 89 y 90.

## Baño CUPA

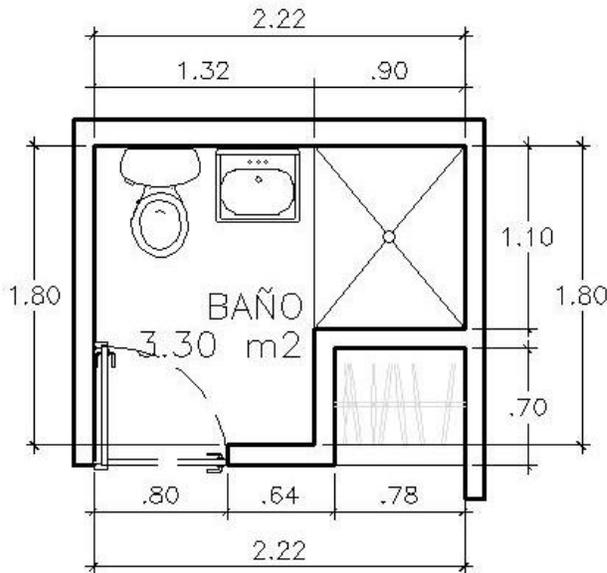


Ilustración 92. Dimensiones (Zamora A. , Planos CUPA, 2014).

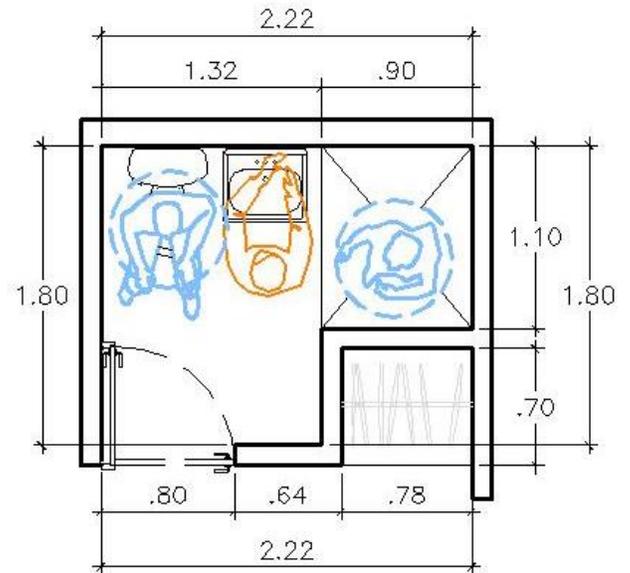


Ilustración 91. Holuras (Zamora A. , Planos CUPA, 2014).

El baño del CUPA es de 3.30 m<sup>2</sup>. Y no permite usos simultáneos. Los espacios para su utilización son suficientes para las actividades de uso del W.C., lavado de manos y ducha (ver ilustración 91).



Ilustración 93. Baño Javier. Situación actual (Zamora A. , Compendio de fotografías personales, 2014).

## La vivienda colectiva actual

Los edificios **del complejo Integrara Iztacalco** cuentan con cinco tipologías de departamentos diferentes. Para este estudio se eligió el tipo 1, por ser el que más veces se repite dentro del complejo, existen 234 de los 738 que alberga la urbanización.

La ubicación de la tipología de apartamentos se encuentra en las esquinas de cada uno de los seis edificios que conforman la urbanización cerrada de Iztacalco (ver ilustración 94). Igualmente se puede observar que la construcción ocupa el 60% del área total del terreno, dejando el 40% restante para los patios internos y las circulaciones horizontales.

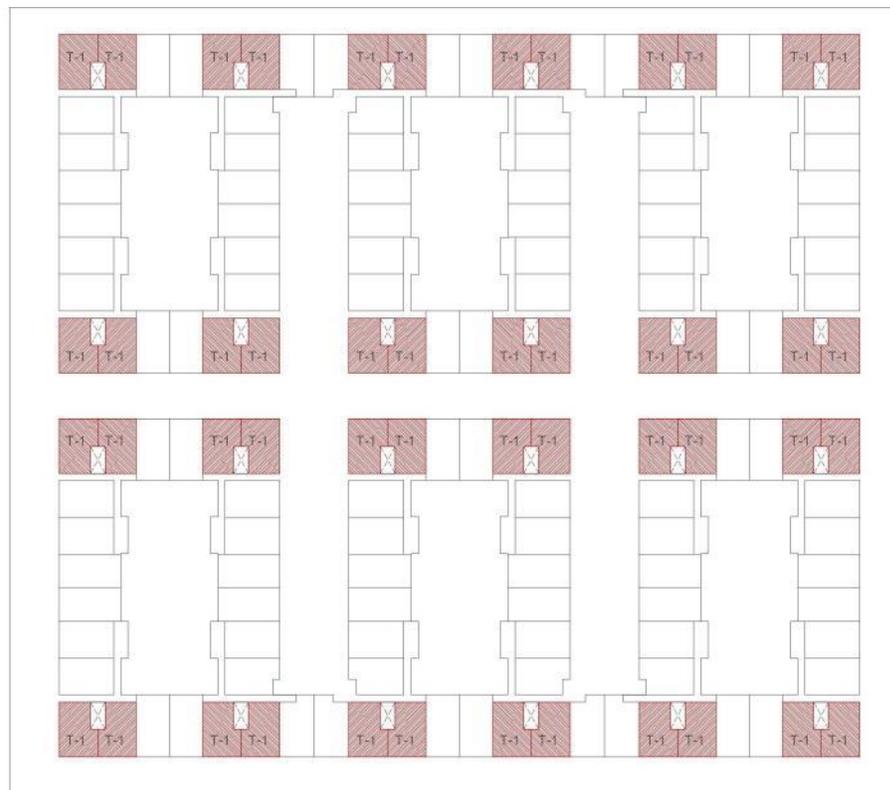


Ilustración 94. Esquema de ubicación de los departamentos tipo 1 en el complejo Iztacalco (911sc, Planos Integrara Iztacalco, 2013) manipulados.

Análisis comparativo como herramienta para predecir tendencias de diseño en edificios de vivienda colectiva contemporánea

Dimensiones de los espacios		según áreas mínimas (m <sup>2</sup> )	Integrara
Consideraciones generales	Superficie construida por planta	73.75	54.86
	Volumen construido		
	Superficie útil	67.05	47.88
	Número de piezas	3	2
	Número de camas	5.5	3
	<b>Superficie construida por camas</b>	13.40	15.67
Áreas	Superficie de sala	12.60	7.60
	Superficie del comedor	11.88	7.60
	Superficie de la cocina	4.65	3.40
	Superficie de las habitaciones 1	12.45	9.42
	Superficie de las habitaciones 2	9.36	8.49
	Superficie de las habitaciones 3	9.36	6.84
	Superficie del cuarto de baño	3.00	2.69
	Superficie de cuarto de lavado	3.75	1.96
	<b>Superficie útil / superficie construida</b>	<b>0.90</b>	0.87

<b>Cuestionario</b>		
¿Se puede separar a los niños de acuerdo a su sexo en recámaras diferentes?	No	
¿Es posible los usos múltiples en el área de baño?	No	
¿El acceso al área de aseo se lleva a cabo de manera privada?	No	
¿Se han concentrado los espacios libres?	No	
¿Los espacios gozan de buena iluminación?	Si	+1
¿Los armarios dotan de mínimo 1.20 m de espacio para cada miembro de la familia?	No	
¿Las habitaciones de la casa son autónomas unas de otras? Es decir, no es necesario atravesar una para llegar a otra.	Si	+1
¿Cuenta con azotehuela?	Si	+1
¿Cuenta con espacios de uso común, tales como jardines, áreas de juegos, o salón de fiestas?	Si	+1
¿Existe una separación del área pública y el área privada?	Si	+1
¿El aislamiento acústico es aceptable?	No	
¿El área de cocina cuenta con un área de almacenamiento, limpieza y preparación de alimentos?	Si	+1
¿Tiene armarios para el guardado de objetos varios?	No	
<b>Tota 17:</b>		<b>+5</b>

## Áreas y superficie Integrara

Las áreas que conforman la tipología 1 de apartamentos son las siguientes:

Superficie construida: 54.86 m<sup>2</sup>

Superficie de muros exteriores: 3.49 m<sup>2</sup>

Superficie de muros interiores: 3.49 m<sup>2</sup>

Superficie total de muros: 6.98 m<sup>2</sup>

Superficie de clósets: 1.65 m<sup>2</sup>

Superficie barra de cocina: 1.20 m<sup>2</sup>

Superficie útil con clósets y barra:

**47.88 m<sup>2</sup> = 84.27%**

Superficie útil descontando clósets y barra:

**46.78 m<sup>2</sup> = 85.27%**

## Circulaciones

En la ilustración 114 se muestran con un área sombreadas las circulaciones horizontales que el comedor comparte un gran parte de estas, al igual que la sala.

Área total de circulaciones: **8.14 m<sup>2</sup> = 14.83%**

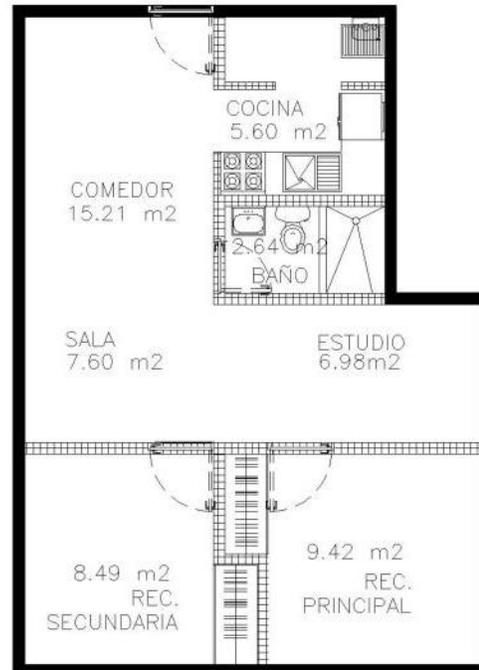


Ilustración 95. Con un color sólido se marcan los muros exteriores, y con retícula cuadrada los interiores (911sc, Planos Integrara Iztacalco, 2013) manipulados.

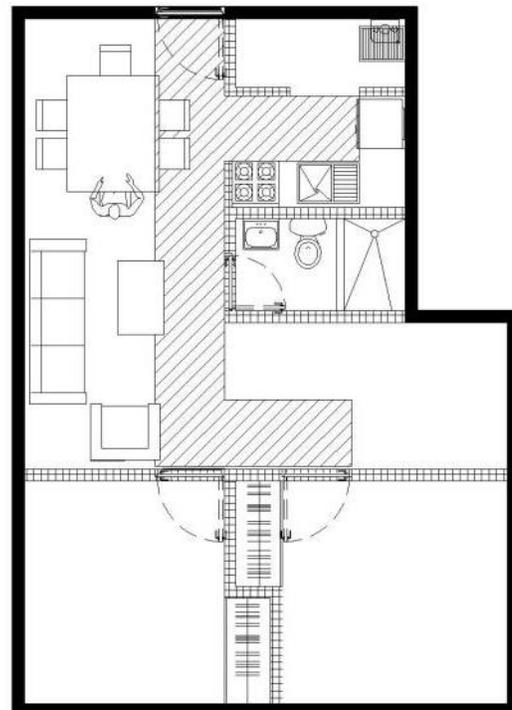


Ilustración 96. Circulaciones (911sc, Planos Integrara Iztacalco, 2013) manipulados.

### Cocina Integrara

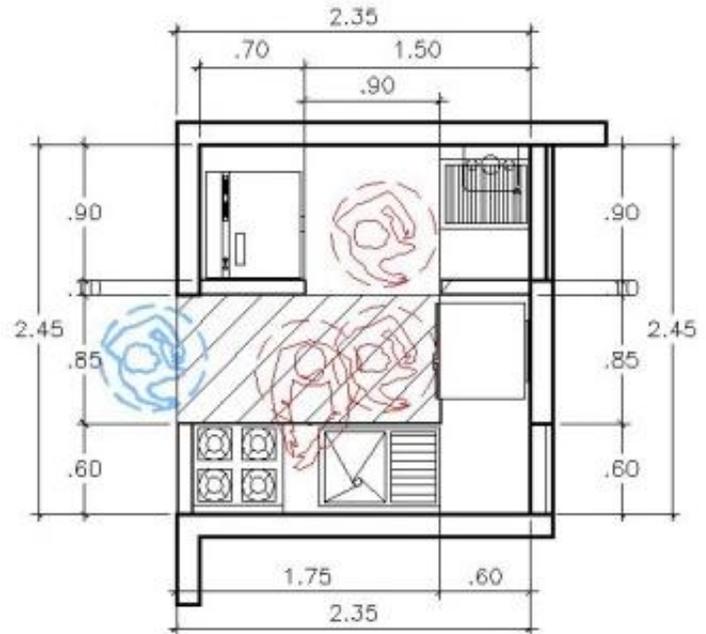
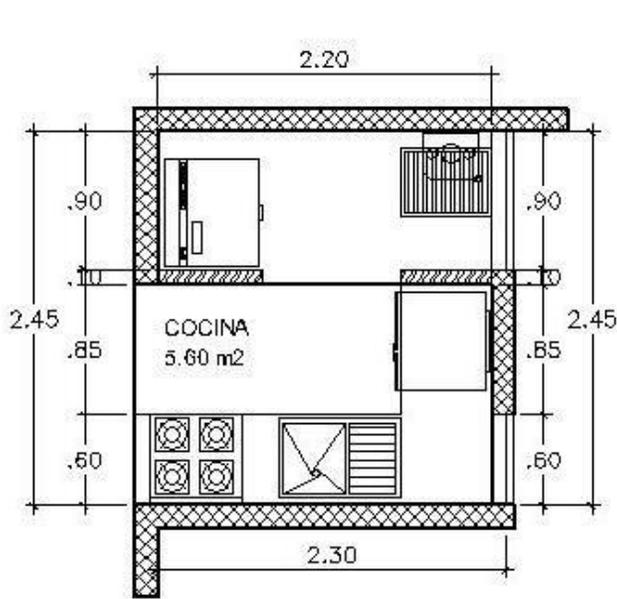


Ilustración 97. Cocina original (salvo cotas) (911sc, Planos Integrara Iztacalco, 2013) manipulados.

Ilustración 98 (arriba a la derecha). Análisis de circulaciones y holguras (911sc, Planos Integrara Iztacalco, 2013) manipulados.

La cocina dibujada originalmente se plantea como un espacio de 5.60 m<sup>2</sup>. Aunque al llevar a cabo el análisis de ésta los resultados arrojan que en realidad serian 1.96 m<sup>2</sup> destinados a azotehuela y 3.40 a la cocina. Igualmente la totalidad del espacio libre de la cocina (1.98 m<sup>2</sup>) es también área de paso para acceder a azotehuela (ver ilustración 98). La escala humana rodeada del círculo rojo indica cuando el espacio no es suficiente para la libre circulación y desempeño de las actividades propias de este lugar.

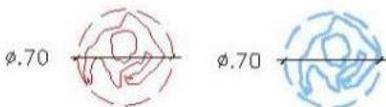


Ilustración 99 (arriba)

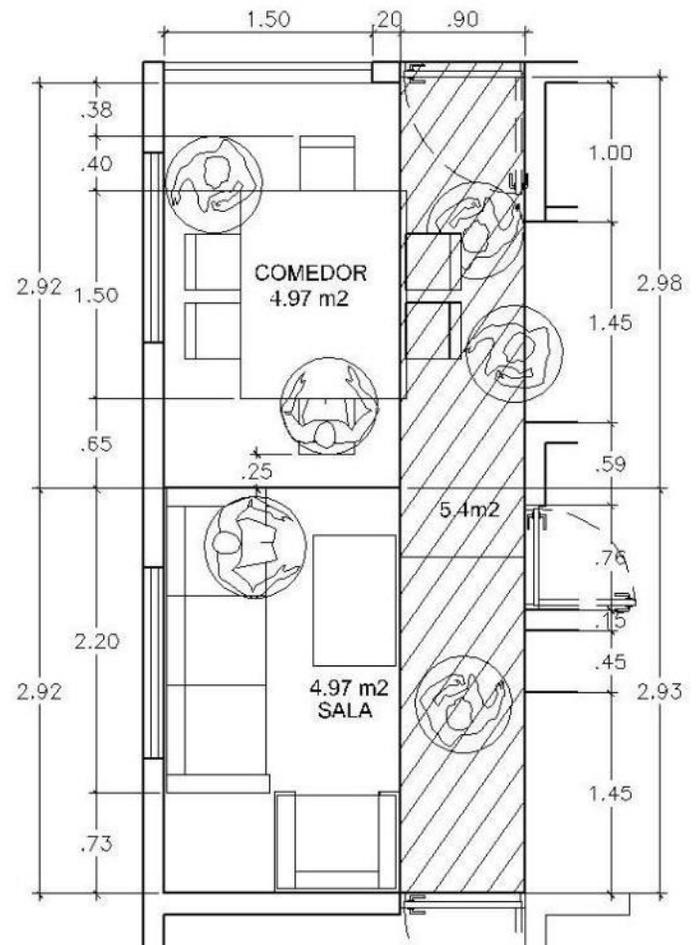
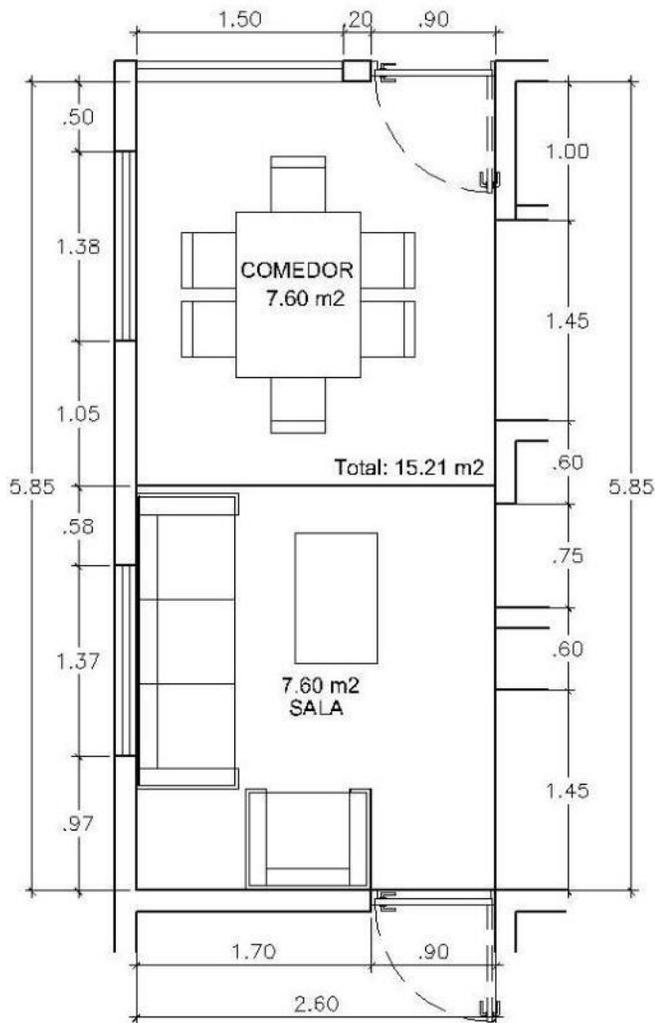
El círculo rojo expresa la falta de espacio suficiente para llevar a cabo las labores o circular libremente.

El azul muestra espacio suficiente.



Ilustración 100. Fotografías de la cocina (OLX, 2012).

## Comedor



La sala-comedor es de un total de 15.21 m<sup>2</sup>. Y como se puede ver en el plano original (ilustración 101), sólo tiene espacio para una sala de tres lugares y un sillón individual, el espacio es insuficiente para poder recibir una sala completa de tres piezas. Además que el espacio planteado es también circulación hacia la cocina, baño y recámaras.

Si se coloca una mesa con dimensiones reales, el espacio se verá entorpecido al momento de hacer uso del espacio comedor. Si se descuenta el área de circulación los espacios resultantes corresponden a 4.97 m<sup>2</sup> para la sala y 4.97 m<sup>2</sup> para el comedor (ver ilustración 102).

Finalmente con un cirulo azul se muestran los espacios de libre circulación, en naranja aquellos que presentan cierta dificultad y en rojo los que se realizan con un mayor grado de dificultad (ver ilustración 104).



Ilustración 103. Sala-comedor amueblada en el departamento de exhibición (OLX, 2012).



Ilustración 104. Sala-comedor (OLX, 2012).

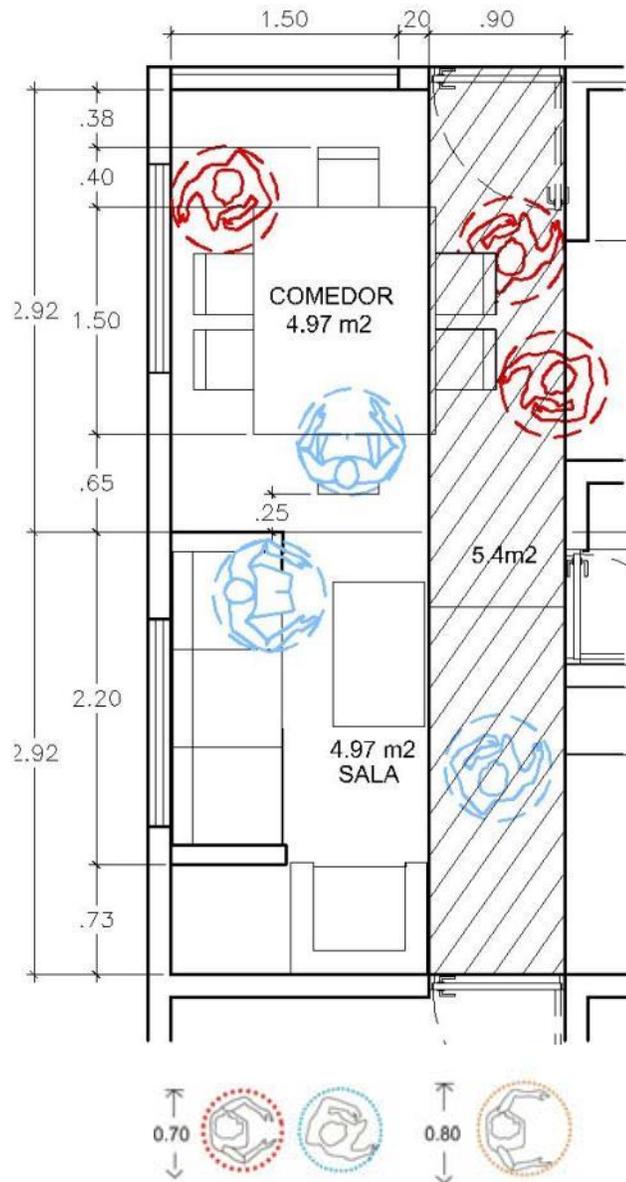


Ilustración 105; Análisis de dimensiones y holguras  
 Sala área libre: 4.97 m<sup>2</sup>  
 Comedor área libre: 4.97 m<sup>2</sup>  
 Circulaciones: 5.40 m<sup>2</sup>  
 (911sc, Planos Integrara Iztacalco, 2013) manipulados.

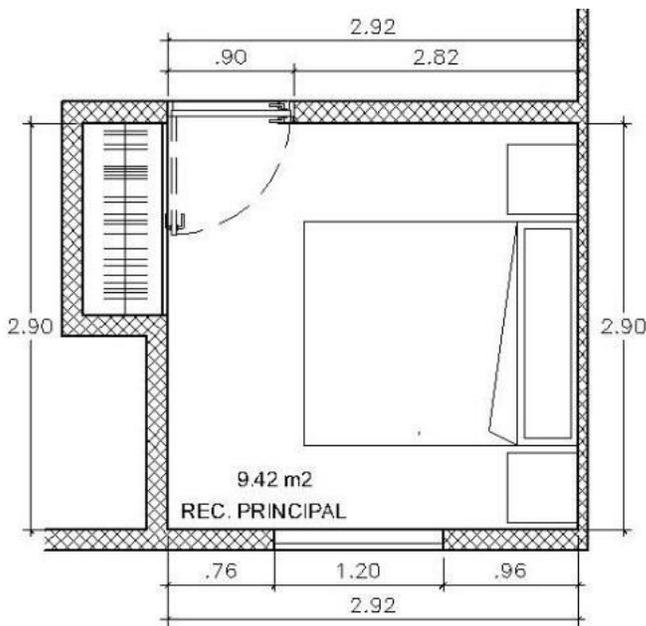


Ilustración 109. Recámara de acuerdo a planos originales (911sc, Planos Integrara Iztacalco, 2013) manipulados.

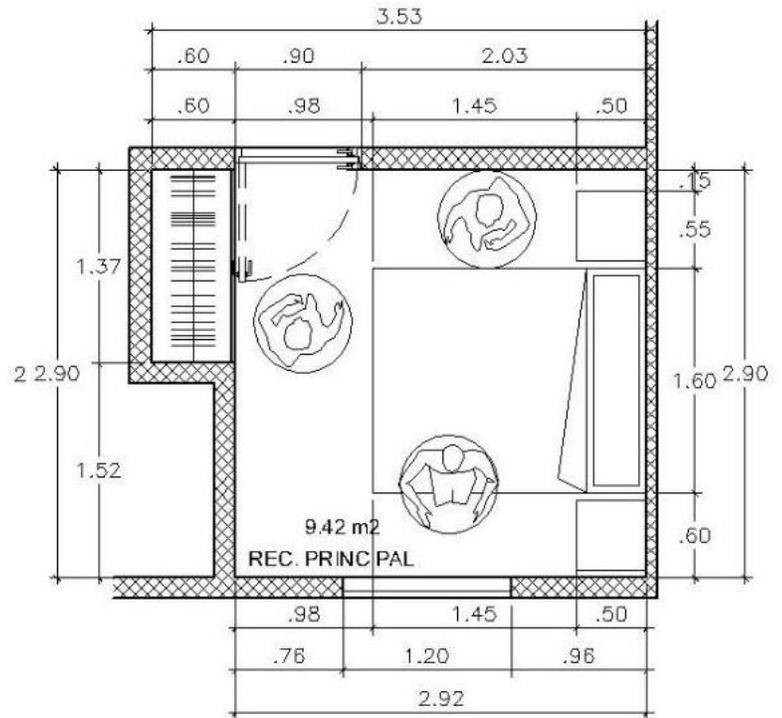


Ilustración 108. Análisis de dimensiones (911sc, Planos Integrara Iztacalco, 2013) manipulados.



Ilustración 106. Recámara principal (OLX, 2012).

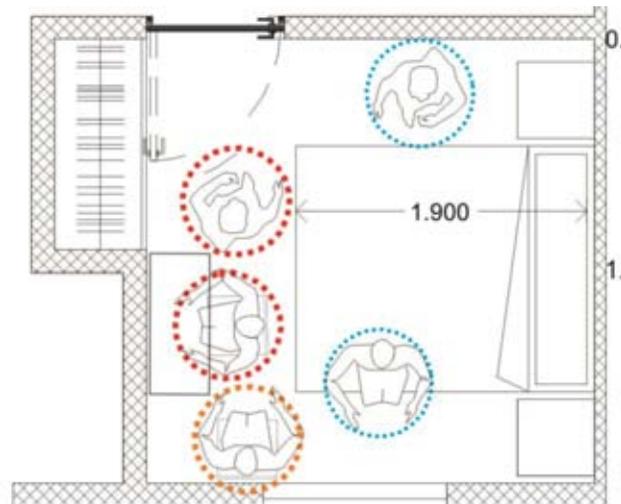


Ilustración 107. Análisis de dimensiones (911sc, Planos Integrara Iztacalco, 2013) .

La recámara principal propone un espacio de 2.90 x 2.92 m, donde cabe una cama matrimonial con una mesa de noche de cada lado. El clóset planteado es de 1.37 m. Las circulaciones quedan despejadas en el caso de que únicamente se amueblara con estos tres accesorios. Igualmente recordemos que es necesario dotar a la recámara principal al menos de un tocador y una silla.

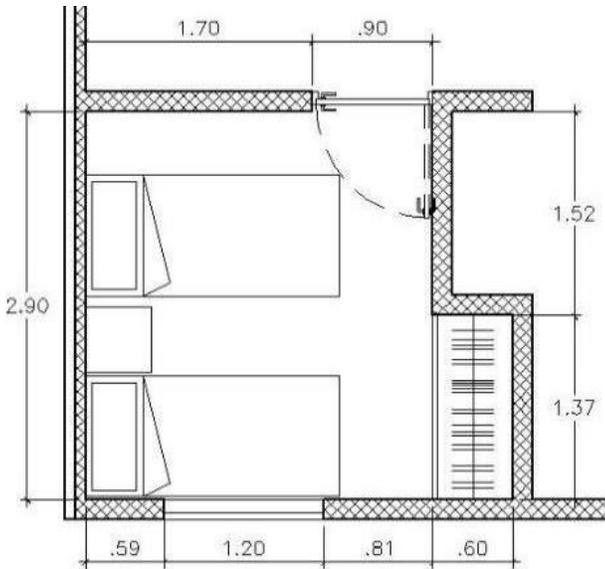


Ilustración 112. Recámara secundaria de acuerdo a planos originales (911sc, Planos Integrara Iztacalco, 2013) manipulados.

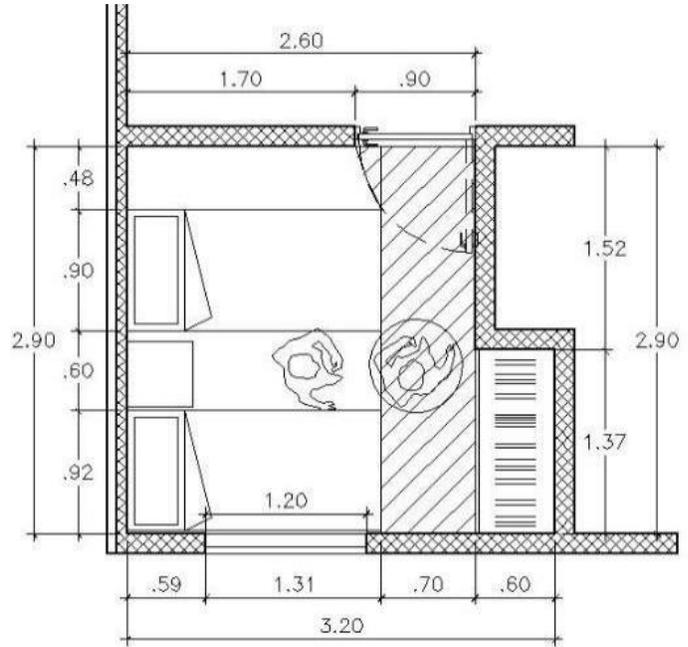


Ilustración 113. Esquema de circulaciones (911sc, Planos Integrara Iztacalco, 2013) manipulados.

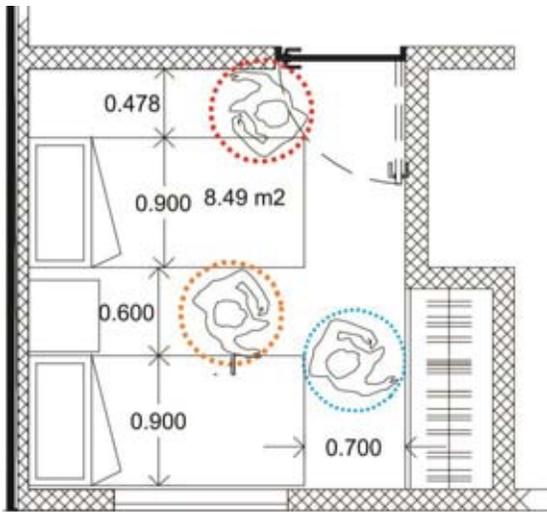


Ilustración 110. Análisis de holguras (911sc, Planos Integrara Iztacalco, 2013) manipulados.



Ilustración 111. Recámara número 2 (911sc, Planos Integrara Iztacalco, 2013) manipulados.

La recámara secundaria que el grupo Ara diseña es propuesta para el uso de dos camas matrimoniales, lo que quiere decir que se usaría en la mayoría de los casos por los hijos, quienes deben llevar a cabo ahí sus actividades diarias, que creo sean albergadas en ese espacio de 2.90 x 2.60 m. Igualmente el clóset de 1.37 m resultaría insuficiente para guardar las pertenencias de dos personas. La ilustración 112 nos indica la dificultad para circular en la recámara y para llevar a cabo el tendido de camas.

**Análisis comparativo** como herramienta para predecir tendencias de diseño en edificios de **vivienda colectiva contemporánea**

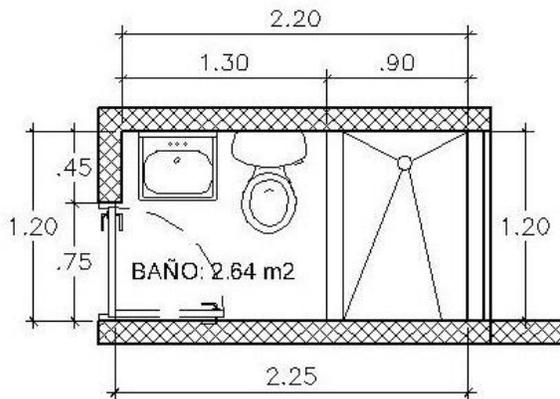


Ilustración 114. Baño de acuerdo a planos originales (911sc, Planos Integrara Iztacalco, 2013) manipulados.

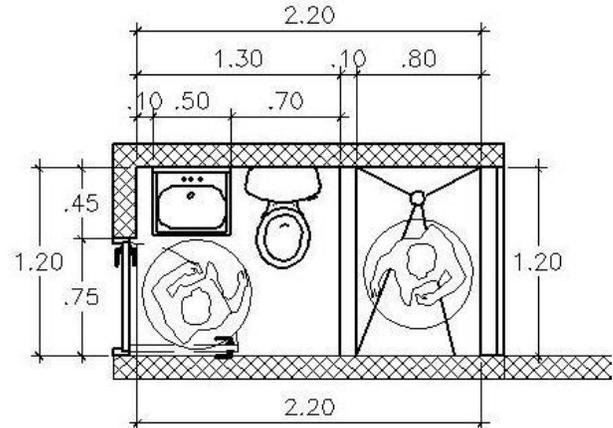


Ilustración 115. Análisis de dimensiones (911sc, Planos Integrara Iztacalco, 2013) manipulados.



Ilustración 116. Fotografía del interior del baño (OLX, 2012).

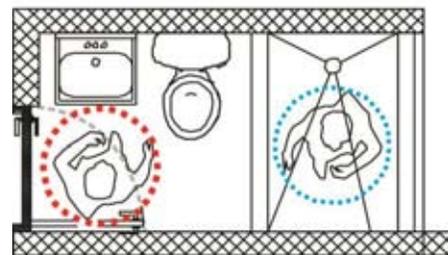


Ilustración 117. Análisis de holguras (911sc, Planos Integrara Iztacalco, 2013) manipulados.

El baño, junto con la cocina, es uno de los espacios que más costo tienen dentro de la construcción de una vivienda, por lo que hay que tener especial cuidado al momento de diseñarlo. El baño planteado en este caso es de 2.20 x 1.20 m, y cuenta con lavabo, W.C., y espacio para la ducha.

La puerta del baño abre directamente a la sala-comedor, lo que le resta privacidad al momento de acceso y es fácil que los olores se distribuyan por esta zona (ver ilustración 114). Por su parte, la ilustración 133 nos indica que aunque el área de ducha cuenta con un espacio suficiente para llevar a cabo esta actividad, el acceso directo al lavabo se encuentra un tanto caótico.

## Vivienda en Carabanchel–Aranguen Gallegos

La llamada vivienda flexible de Carabanchel cuenta con 3 tipologías de vivienda diferentes. Se eligió el tipo 4D por ser la que más se repite dentro del complejo, mismo parámetro para el análisis de aquella de Iztacalco.

Dimensiones de los espacios <sup>9</sup>		según áreas mínimas (m <sup>2</sup> )	Carabanchel
Consideraciones generales	Superficie construida por planta	73.75	103.87
	Volumen construido		
	Superficie útil	67.05	91.49
	Número de piezas	3	3
	Número de camas	5.5	5
	Superficie construida por camas	13.40	20.77
Áreas	Superficie de sala	12.60	19.20
	Superficie del comedor	11.88	8.60
	Superficie de la cocina	4.65	8.69
	Superficie de las habitaciones 1	12.45	12.48
	Superficie de las habitaciones 2	9.36	10.08
	Superficie de las habitaciones 3	9.36	10.08
	Superficie del cuarto de baño <sup>10</sup>	3.00	4.30
	Superficie de cuarto de lavado	3.75	3.31
	<b>Superficie útil / superficie construida</b>	<b>0.90</b>	0.87

<sup>9</sup> Las áreas mencionadas serán aproximadas, debido a que los planos se dibujaron con base a los publicados en (Aranguen & Gallegos, Acciones Aranguen + Gallegos, 2004). Estos se escalaron tomando en cuenta la huella de los escalones (30 cm)

<sup>10</sup> La vivienda flexible de Carabanchel cuenta con dos cuartos de baño. Se describe el de 4.30 m<sup>2</sup>, y aquí se hace mención de uno segundo de 2.50 m<sup>2</sup> con ducha.

<b>Cuestionario</b>		
¿Se puede separar a los niños de acuerdo a su sexo en recámaras diferentes?	SI	+1
¿Es posible los usos múltiples en el área de baño?	No	
¿El acceso al área de aseo se lleva a cabo de manera privada?	SI	+1
¿Se han concentrado los espacios libres?	SI	+1
¿Los espacios gozan de buena iluminación?	Si	+1
¿Los armarios dotan de mínimo 1.20 m de espacio para cada miembro de la familia?	No	
¿Las habitaciones de la casa son autónomas unas de otras? Es decir, no es necesario atravesar una para llegar a otra.	Si	+1
¿Cuenta con azotehuela?	Si	+1
¿Cuenta con espacios de uso común, tales como jardines, áreas de juegos, o salón de fiestas?	No	
¿Existe una separación del área pública y el área privada?	Si	+1
¿El aislamiento acústico es aceptable?	SI	+1
¿El área de cocina cuenta con un área de almacenamiento, limpieza y preparación de alimentos?	Si	+1
¿Tiene armarios para el guardado de objetos varios?	SI	+1
<b>Tota 17:</b>		<b>+10</b>

### Áreas y superficie vivienda de Carabanchel

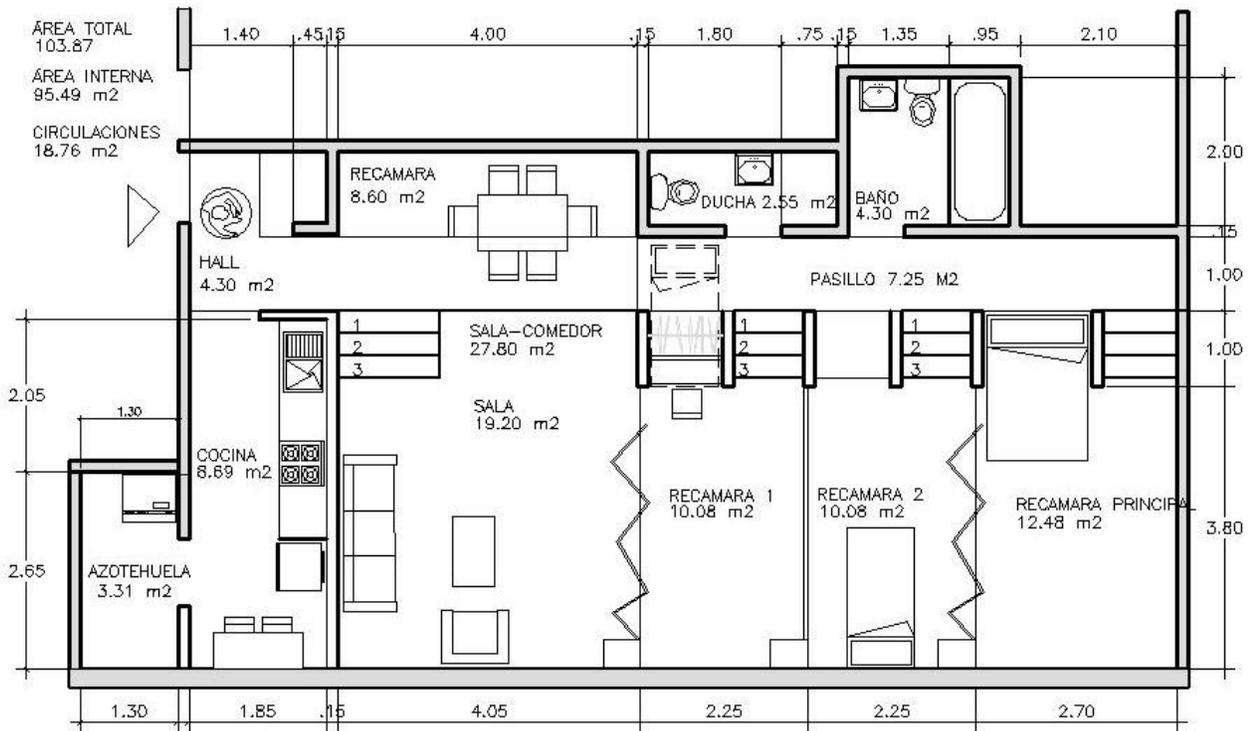


Ilustración 118. Áreas y superficies (Zamora A., Planos Carabanchel, 2014).

Superficie construida: 103.87 m<sup>2</sup>

Superficie de muros exteriores: 8.39 m<sup>2</sup>

Superficie de muros interiores: 3.99 m<sup>2</sup>

Superficie total de muros: 12.38 m<sup>2</sup>

Superficie de clósets: 1.90 m<sup>2</sup>

Superficie barra de cocina: 1.91 m<sup>2</sup>

Superficie útil con clósets y barra:

91.49 m<sup>2</sup> = 88.08%

Superficie útil descontando clósets y barra:

87.68 m<sup>2</sup> = 84.41 %

El departamento 4D es parte de un prototipo pareado y ventilado por la fachada sur (en el caso que se presenta y tal como se muestra en la ilustración 118).

El área total destinada a jardines comunes para todos los departamentos corresponde a aproximadamente el 24.10% de la superficie total del terreno.

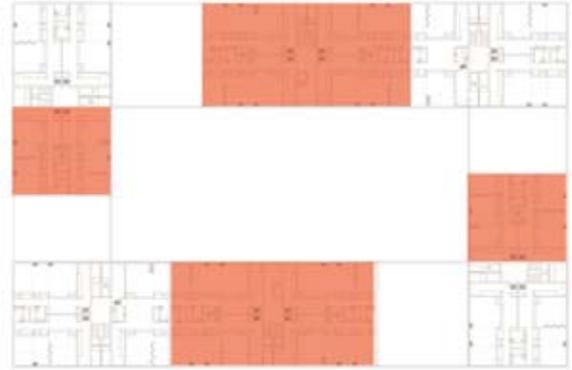


Ilustración 119. Ubicación de los departamentos 4D dentro del edificio (Aranguren & Gallegos, Acciones Aranguren + Gallegos, 2004).

## Circulaciones

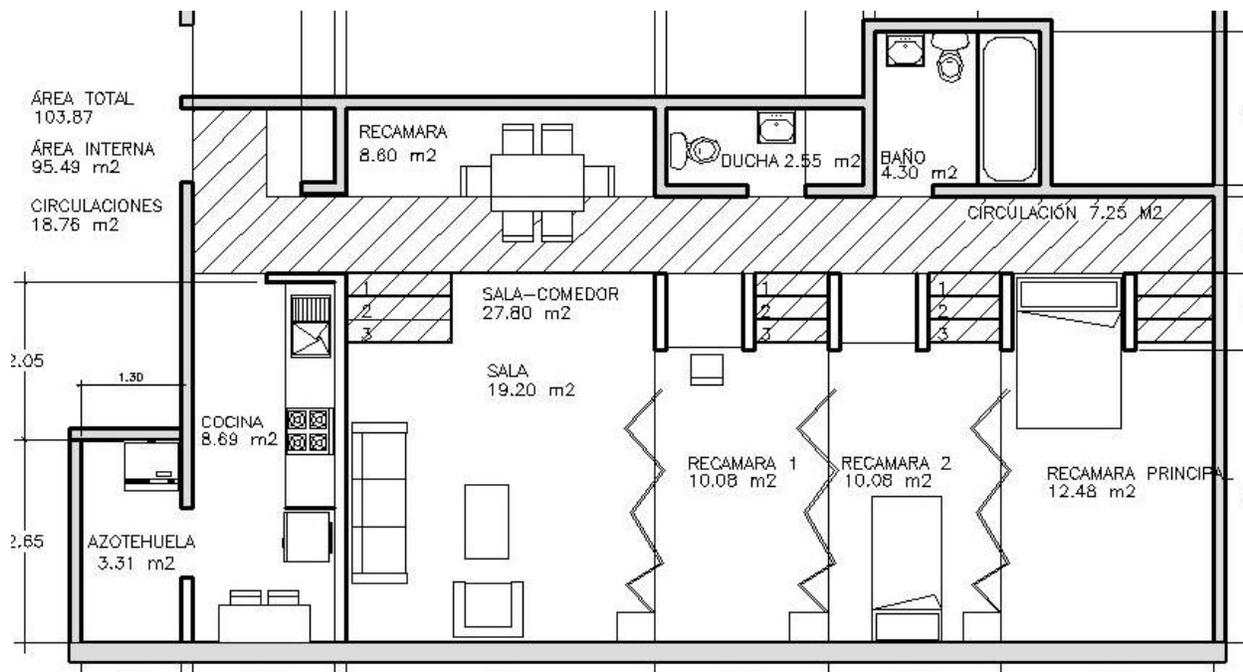


Ilustración 120. Circulaciones principales (Zamora A. , Planos Carabanchel, 2014).

En la ilustración 120 se muestran con un área sombreada las circulaciones horizontales. Éstas se encuentran concentradas en la parte superior del plano conectando las áreas entre sí.

El área total de circulaciones es de **7.25 m<sup>2</sup>**, lo que corresponde a un **6.97%** del área total.

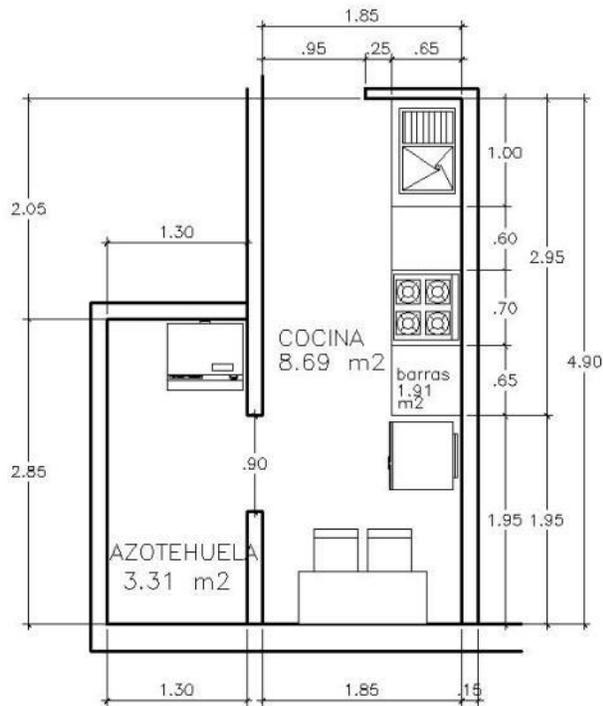


Ilustración 122. Cocina y Azotehuela. Áreas y medidas (Zamora A. , Planos Carabanchel, 2014).

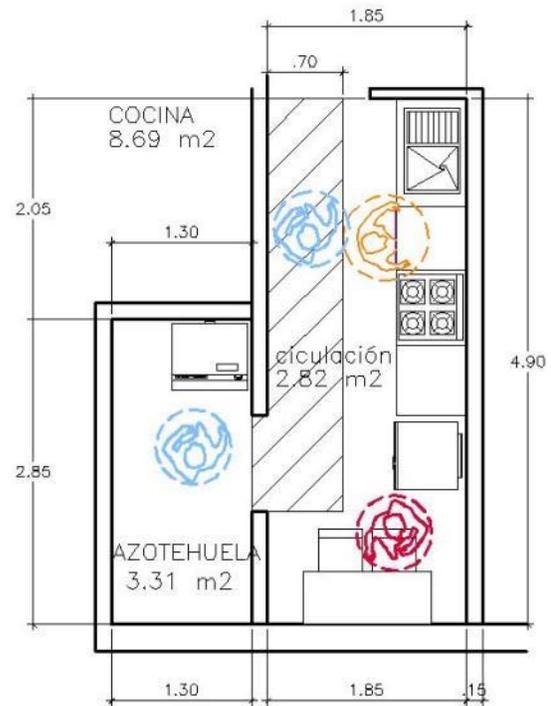


Ilustración 121. Cocina y Azotehuela. Circulaciones y holguras (Zamora A. , Planos Carabanchel, 2014).

## Cocina

La cocina del apartamento 4D es de 1.85 m x 4.90 m, lo que nos da un total de 8.69 m<sup>2</sup>, la azotehuela es de 2.85 m x 1.30 m que es igual a un área de 3.31 m<sup>2</sup>. La barra de la cocina es de 2.95 m de largo y 0.65 m de ancho (ver ilustración 138).

La circulación de la cocina para pasar a la azotehuela es de 2.82 m<sup>2</sup> que representa un 33% del área total de ésta (ver ilustración 121). En el mismo esquema las escalas azules representan las holguras que no presentan problemas o falta de espacio, las amarillas las que tienen el espacio justo para el desempeño de sus actividades, y las rojas la que tienen dificultades de acceso o de movimiento.

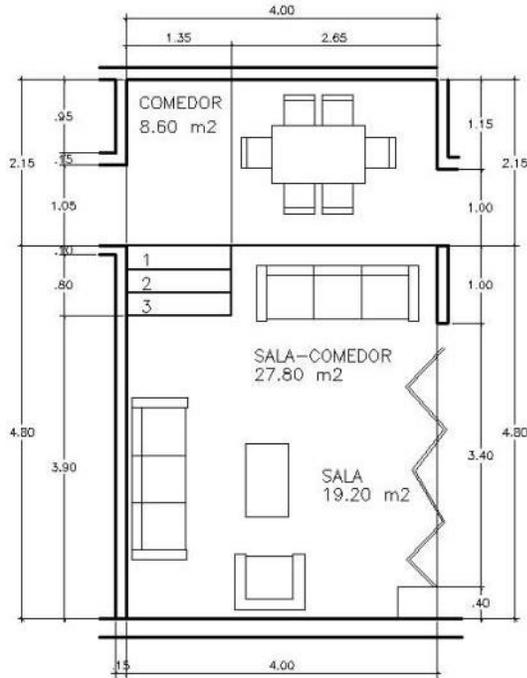


Ilustración 124; Dimensiones (Zamora A. , Planos Carabanchel, 2014).

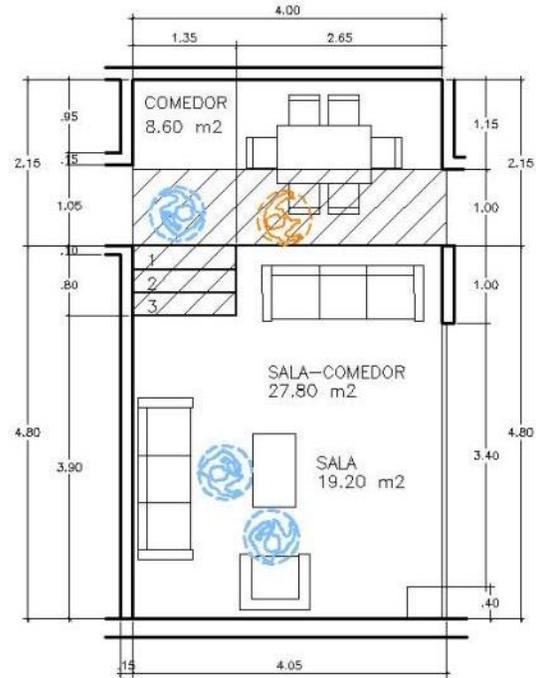


Ilustración 123. Circulaciones (Zamora A. , Planos Carabanchel, 2014).

## Sala-comedor

El espacio sala-comedor es de 19.20 m<sup>2</sup> (de los cuales 8.60 m<sup>2</sup> son destinados al comedor y 10.60 m<sup>2</sup> a la sala). El comedor está en un desnivel superior de tres escalones que son aproximadamente 54 cm de altura (ver ilustración 123). Al lado derecho se encuentra un muro plegable que colinda con la recámara número 1.

El total del espacio que es utilizado como circulación hacia el área de los baños y las tres habitaciones, así como las escaleras de acceso a la sala es de 5.05 m<sup>2</sup>, lo que equivale a un 18% del espacio total de la sala-comedor. La sala cuenta con espacio suficiente para la libre circulación y convivencia de los usuarios como lo ilustran las escalas azules, mientras que el área del comedor encuentra una circulación menos holgada representada con una escala humana color naranja (ver ilustración 124).

### Recámara principal

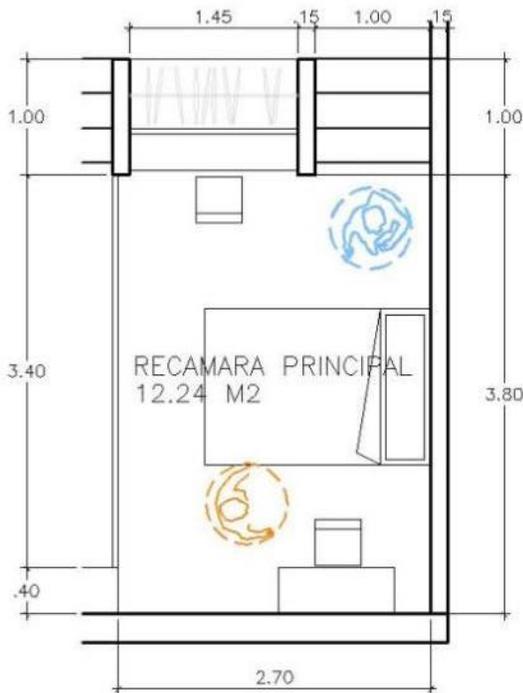


Ilustración 125. Medidas de la recámara principal Carabanchel (Zamora A. , Planos Carabanchel, 2014).

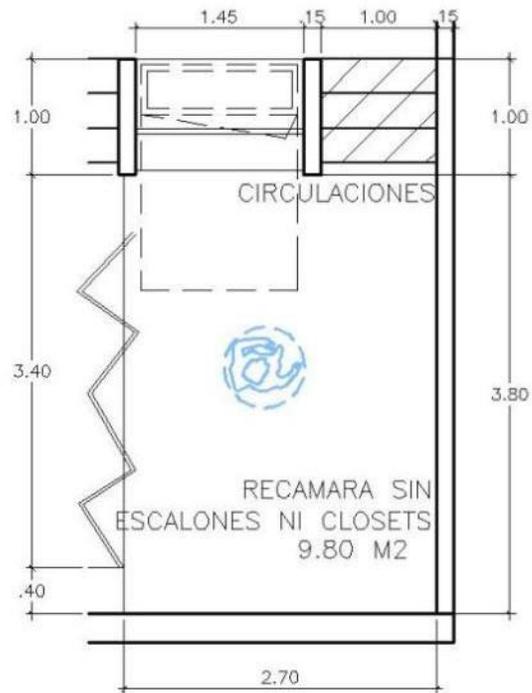


Ilustración 126. Circulaciones (Zamora A. , Planos Carabanchel, 2014).

La recámara principal se encuentra en el extremo opuesto a la cocina. Se trata de un espacio de tantos metros cuadrados que al igual que la sala está en un desnivel de -54 cm con respecto al comedor, los clósets y los dos baños.

El clóset se encuentra en la parte superior de la recámara y se tiene acceso a él por medio del pasillo principal. De esta forma el espacio queda completamente despejado en el caso de que se le quiera dar un uso diferente a este espacio durante el día.

El espacio aún con la cama fuera de su espacio de “guardado”, presenta espacio suficiente para la ubicación de un tocador o escritorio (ver ilustración 125). El espacio útil descontando área de clóset y escalas es de 9.80 m<sup>2</sup> libres (ver ilustración 126). Del lado izquierdo la pared se presenta móvil y colinda con la recámara número dos que también presenta este esquema flexible.

## Recámara 1 y 2

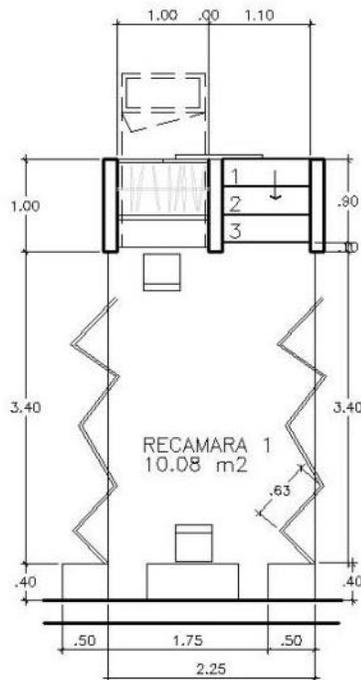


Ilustración 127 (Zamora A. , Planos Carabanchel, 2014).



Ilustración 128 (Zamora A. , Planos Carabanchel, 2014).

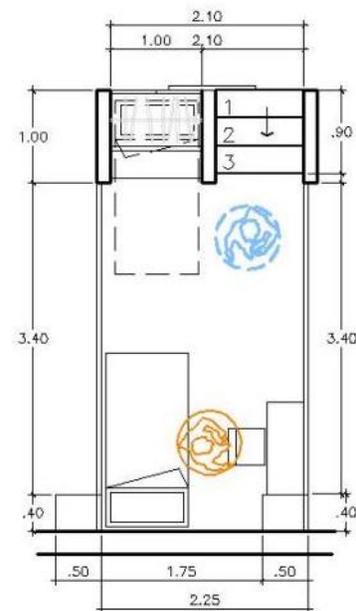


Ilustración 129 (Zamora A. , Planos Carabanchel, 2014).

Las recámaras 1 y 2 son de 10.08 m<sup>2</sup> y al igual que la recámara principal y la sala se encuentran 54 cm por debajo del nivel de acceso de la vivienda (ver ilustración 127). El esquema de vivienda flexible consiste en la facilidad para ocultar una cama individual bajo el nivel de acceso, debajo de un escritorio empotrado. El clóset se encuentra del otro lado del escritorio y sobre el nivel de acceso. De esta forma, si así se desea, puede quedar un área de 8.55 m<sup>2</sup> libres (ver ilustración 128), y poder fungir como estudio, oficina, etcétera.

Igualmente de ser necesario el espacio puede albergar dos camas individuales y aún cuenta con espacio para un escritorio extra tal como se muestra en la ilustración 148. Las paredes de ambos lados son móviles y de requerirse puede quedar un espacio continuo de hasta 4.50 m de largo fusionando estos dos espacios.

**Baños**

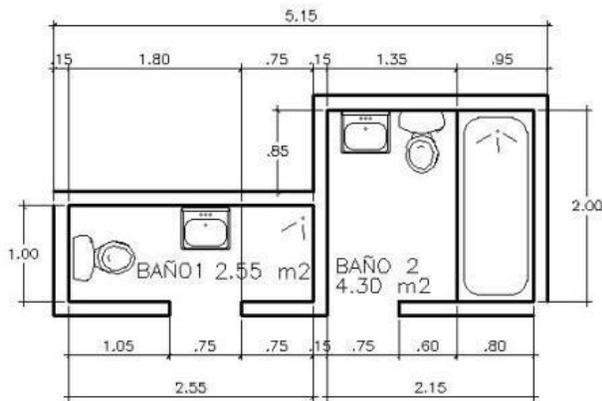


Ilustración 131. Dimensiones de baños (Zamora A. , Planos Carabanchel, 2014).

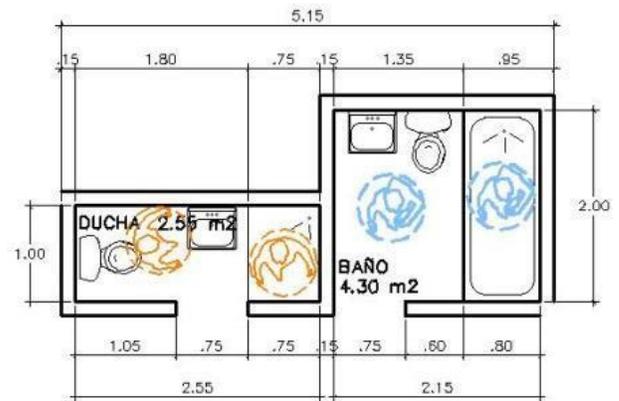


Ilustración 130. Holgas de los baños (Zamora A. , Planos Carabanchel, 2014).

El área destinada a los baños es de 6.85 m<sup>2</sup> libres, de los cuales corresponden 1.55 m<sup>2</sup> al baño 1, que se compone de W.C., lavabo y ducha mientras que el baño 2 consta de 4.30 m<sup>2</sup>, e incluye lavabo, W.C. y bañera en su diseño.

Los espacios del baño 2 son relativamente holgados, mientras que los del baño 1 se encuentran justos para su desplazamiento interno y cuentan con puertas corredizas (ver ilustración 30).

Las siguientes tablas son un resumen de los resultados arrojados por los tres casos de comparación, así como las establecidas por el reglamento mexicano y español, así se obtiene una visión global de lo anteriormente expuesto y que se discutirá en el siguiente apartado.

Cuestionario		CUPA	ARA	CAR
¿Se puede separar a los niños de acuerdo a su sexo en recámaras diferentes?	SI	+1		+1
¿Es posible los usos múltiples en el área de baño?	No			
¿El acceso al área de aseo se lleva a cabo de manera privada?	SI	+1		+1
¿Se han concentrado los espacios libres?	SI	+1		+1
¿Los espacios gozan de buena iluminación?	Si	+1	+1	+1
¿Los armarios dotan de mínimo 1.20 m de espacio para cada miembro de la familia?	No			
¿Las habitaciones de la casa son autónomas unas de otras? Es decir, no es necesario atravesar una para llegar a otra.	Si	+1	+1	+1
¿Cuenta con azotehuela?	Si		+1	+1
¿Cuenta con espacios de uso común, tales como jardines, áreas de juegos, o salón de fiestas?	No	+1	+1	
¿Existe una separación del área pública y el área privada?	Si	+1	+1	+1
¿El aislamiento acústico es aceptable?	SI	+1		+1
¿El área de cocina cuenta con un área de almacenamiento, limpieza y preparación de alimentos?	Si	+1	+1	+1
¿Tiene armarios para el guardado de objetos varios?	SI			+1
<b>Tota 17:</b>		<b>+9</b>	<b>+5</b>	<b>+17</b>

**Tabla resumen de áreas de los tres casos de estudio**

Departamento tipo B  
Centro Urbano Presidente Alemán  
1947



Área total: 88



Área útil: 70.43



Cocina: 8.69



Comedor: 8.60

Sala: 19.08



Recámaras 1:  
7.81  
Recámaras 2:  
7.19



Recámaras 3:  
8.51



Baño: 3.30



Otros (estancia): 5

Porcentaje de espacios públicos:  
24.10% del terreno

Departamento tipo D  
IntegrAra Iztacalco  
2011



Área total: 54.86



Área útil: 54.8

Azotehuela: 1.96

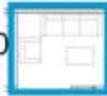
Cocina: 3.40 m<sup>2</sup>



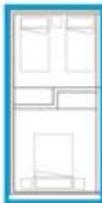
Comedor: 7.60



Sala: 7.60



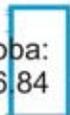
Recámara 1:  
9.42  
Recámara 1:  
8.49



Baño: 2.69



Otros alcoba:  
6.84

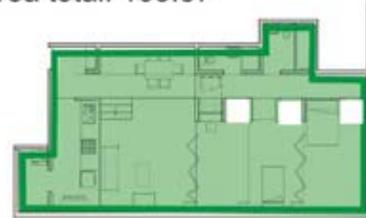


Porcentaje de espacios públicos:  
80% del terreno

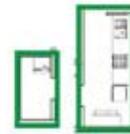
Vivienda Social flexible  
Departamento tipo D  
2003



Área total: 103.87



Área útil: 91.49



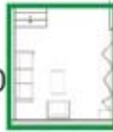
Azotehuela: 3.31

Cocina: 8.69



Comedor: 8.60

Sala: 19.20



Recámara 1: 12.48  
Recámara 2: 10.08  
Recámara 3: 10.08



Baño: 4.30



Porcentaje de espacios públicos  
40% del terreno

Nota: Las áreas están en metros cuadrados

Análisis comparativo como herramienta para predecir tendencias de diseño en edificios de vivienda colectiva contemporánea

Dimensiones de los espacios <sup>11</sup> en m <sup>2</sup>		Áreas mínimas	CUPA	Integrara	Carabanchel	Reglamento México <sup>12</sup>	Reglamento España <sup>13</sup>
Consideraciones generales	Superficie construida/ planta	73.75	88.33	54.86	103.87	30/42.5/65	
	Altura muros (m)		-	2.30	-	2.30	2.30
	Superficie útil	67.05	70.42	47.88	91.49		
	Número de habitaciones	3	3	2.5	3		
	Número de camas	5.5	5	3.5	5		
	Superficie construida/camas	13.40	17.66	15.67	20.77		
Áreas individuales	Sala	12.60	19.20	7.60	19.20	7.29 <sup>14</sup>	12 <sup>15</sup>
	Comedor	11.88	8.98	7.60	8.60	4.41	8 <sup>16</sup>
	Cocina	4.65	4.81	3.40	8.69	3.30	8
	Habitación 1	12.45	7.81	9.42	12.48	7.29 <sup>17</sup>	10
	Habitación 2	9.36	7.19	8.49	10.08	7.29	8
	Habitación 3	9.36	8.51	6.84	10.08	7.29	6
	Baño	3.00	3.30	2.69	4.30	2.73	3
	Cuarto de lavado	3.75	---	1.96	3.31	2.56	2
	Estancia/Hall	<b>0.90</b>	5.03				
	<b>Sup. útil / Sup. construida.</b>	73.75	.79	0.87	0.87		

Tabla 5. Dimensiones de los espacios con reglamento.

<sup>11</sup> Las áreas mencionadas serán aproximadas debido a que han sido obtenidas a partir de planos dibujados y escalados a partir de planos presentados por Pani (1952) y Aranguren & Gallegos (2004). Los planos de Integrara son los originales proporcionados por los autores.

<sup>12</sup> Fuente de información: (Código de edificación de vivienda, 2010).

<sup>13</sup> Las superficies de la vivienda española varían de acuerdo al número de dormitorios de ésta. Los valores que se trasladan a la tabla corresponden a una vivienda de tres recámaras. Fuente: (INAP, 2012).

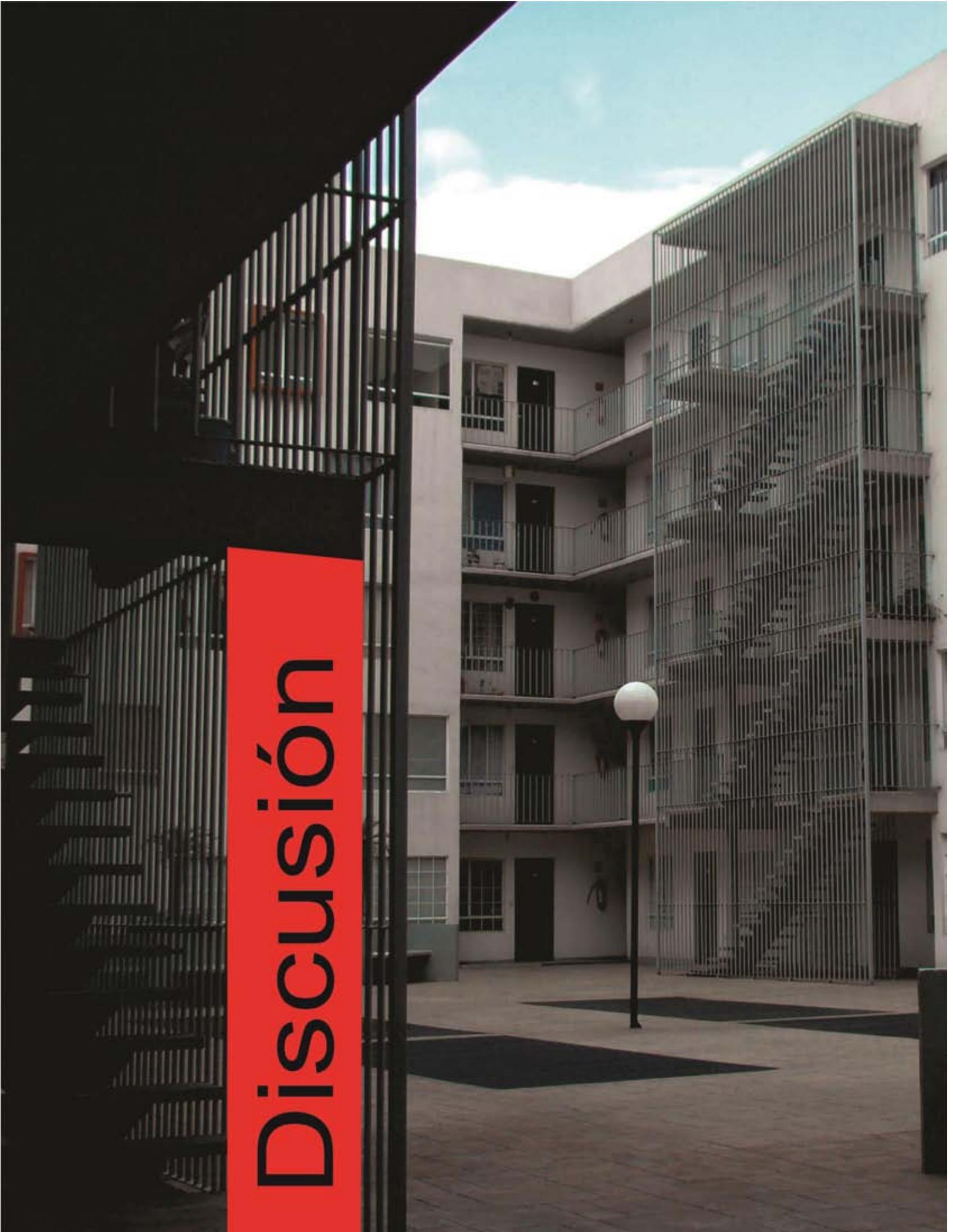
<sup>14</sup> Se trata de un espacio compartido sala-comedor la superficie será de 12 m<sup>2</sup>.

<sup>15</sup> Si se trata de un espacio compartido sala-comedor la superficie puede variar entre 16, 18 o 20 m<sup>2</sup> dependiendo del número de dormitorios.

<sup>16</sup> Para un apartamento de 1 dormitorio al área otorgada será de 6m<sup>2</sup>, y para uno de 2 dormitorios será de 7 m<sup>2</sup>.

<sup>17</sup> Más un clóset de 0.6 x 1.5 metros.



A photograph of a modern building courtyard. The building is white with multiple levels of balconies. A prominent feature is a large, dark metal screen or staircase structure on the right side of the building. The courtyard is paved with light-colored tiles and has a few dark rectangular mats. A single white spherical lamp post stands in the center. The sky is blue with some clouds. A red banner with the word 'Discusión' is overlaid on the left side of the image.

# Discusión

## Generalidades

El ejercicio de contraponer las opiniones de los arquitectos contra aquella de los usuarios, ha resultado enriquecedor desde la perspectiva de los arquitectos diseñadores. Las visitas de campo y las opiniones de los usuarios han sido un ejercicio bastante revelador.

En general los arquitectos presentan sus trabajos como si fueran algo totalmente innovador, cuando una vez que se hace la visita pertinente resulta que la realidad es otra. No es que se quiera demeritar su trabajo, al contrario muchos de los proyectos aquí expuestos cuentan con rasgos y parámetros de lo que es una buena arquitectura, pero sin llegar a la perfección de lo que de sus creadores se jactan. Cabe hacer mención de que frecuentemente es por cuestiones de política y economía que los arquitectos no pueden ver construidos al pie de la letra sus deseos en la realidad.

Resalta en el cuadro anteriormente expuesto, el hecho de que **las áreas otorgadas a cada uno de los espacios de una vivienda en edificio de apartamentos en España, son considerablemente más holgadas que su homóloga mexicana**, para todos los casos excepto el área de lavado. Por ejemplo el área mínima de la sala en México corresponde a 7.29 m<sup>2</sup>, en España es de 12 m<sup>2</sup>; el área para el comedor es de 4.41 m<sup>2</sup>, en España es de 8 m<sup>2</sup>; para el área correspondiente a la cocina el reglamento mexicano otorga 3.30 m<sup>2</sup>, mientras que en España recibe 8 m<sup>2</sup>; finalmente, la recámara principal en México es dotada con un mínimo de 7.29 m<sup>2</sup>, contra 10 m<sup>2</sup> en el caso español.

Aun así para el caso de la cocina los moradores españoles expresan su interés por un espacio más grande. El proyecto **Parque Europa** de **Eugenio Aguinaga** en general es bueno, la única contradicción que encontré al momento del análisis es que el mismo **plantea como la tendencia más importante de diseño la cocina-comedor sin divisiones y su Parque Europa tiene una cocina-pasillo típica de casa de interés social mexicana**. Y en efecto, la señora Carmen expresó su deseo de una cocina más amplia. Corroborando lo escrito por Montaner, Muxi, & Falagan

(2011), al señalar *que las tareas productivas en la mayoría de las habitaciones no cuentan con el espacio adecuado.*

Un segundo punto desfavorable es la inseguridad que vive el complejo habitacional aunque este factor escapa de las manos de los arquitectos. Esta situación es ocasionada debido a la localización, al sur de Madrid y al pie de una de las carreteras de circunvalación, sitio propicio para el vandalismo.

Las **Viviendas sociales en Carabanchel** de los **Aranguren & Gallegos**, uno de los proyectos más famosos y más comentados en numerosas publicaciones. La llamada vivienda flexible plantea parámetros innovadores y que podrían marcar pautas a futuro. Desgraciadamente me atrevo a plantear que en la realidad ha fracasado en la mayoría de sus viviendas. El problema aquí no fue tanto de los diseñadores, sino del Ministerio de vivienda que a último momento cambió la principal premisa para la que había sido proyectado. Se trataba de vivienda de alquiler para jóvenes.

Obviamente el señor Luis al llegar a una casa con agujeros, con su cama matrimonial con cabecera de toda la vida, no encuentra lugar para acomodarla, y eso que se trata de un espacio flexible. Y ni hablar de la pareja de la tercera edad que se mudó al piso de arriba, deben subir y bajar esos 4 escalones todos los días.

Es aquí donde podría estar de acuerdo con Andrés Cánovas, quien en entrevista criticó de manera constructiva el trabajo de los Aranguren Gallegos. Un espacio flexible no es aquel que tiene camas que se esconden y puertas corredizas. *Un espacio flexible es aquel que te da total libertad para poder llevar a cabo cambios en los espacios de tu casa*, sin necesidad de invertir ni mucho dinero ni mucho tiempo (Cánovas, 2014). Es decir, poder hacer mucho con poco.

Las viviendas flexibles de Carabanchel serían entonces un buen ejemplo de vivienda flexible, **siempre y cuando sean habitadas por el usuario para el que fueron diseñadas: jóvenes; y en las condiciones**

**señaladas:** como vivienda de alquiler y de transición. Es una pena que por cuestiones políticas, éstas no hayan podido obtener similar éxito en la realidad que en la prensa escrita y sitios web.

El tercer caso español es de la **Vivienda Social en Vallecas de Nuñez+Ribot**. Esta vivienda colectiva, pese al exterior tan criticado por los usuarios, se considera un gran acierto de tipología de vivienda. Y es que no se puede tener todo, los materiales con los que fue edificada la fachada atienden a factores como reducción de gastos de calefacción y aire acondicionado. Único punto a criticar, porque en general y como lo ha dicho la arquitecta Ribot, los detalles interiores han sido cuidadosamente diseñados y llevados a cabo. Y esto los usuarios lo agradecen.

El hecho de que algunos departamentos hayan sido diseñados en dos plantas contribuye a arraigar la idea de una casa unifamiliar y la fácil detección de los apartamentos a partir de la fachada del edificio facilita la apropiación del lugar.

La **Vivienda en Coslada de Amann Cánovas Maruri** aún no había sido entregada en su totalidad y no encontramos a nadie que viviera ahí todavía, así que se decidió calificar su carácter de edificio híbrido preguntando a los vecinos qué les parecía el nuevo edificio.

No sorprendió que todas las críticas fueran positivas. A la gente le gusta el edificio, los colores y la terraza pública. Todos menos una persona dijeron que no tendrían problema en mudarse al inmueble. Estas declaraciones refuerzan la idea de lo importante que es la interacción de la vivienda con el exterior, y cómo una buena obra hace ciudad.

Claudia, joven becaria en una oficina cercana expresó: *el edificio da vida al barrio, ojalá en los locales que faltan abran un café*. Esperemos que al interior de la vivienda en un futuro cercano los nuevos moradores se sientan igual que en el exterior. La vivienda de este tipo concuerda lo descrito por Montaner, Muxi, & Falagan (2011): *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.*

El último caso de estudio es el **del Edificio Mirador de MVRDV y Blanca Lleó**. Conuerdo con su diseñadora al afirmar que El Mirador ha puesto al barrio de Sanchinarro en el ojo de Madrid: *de no ser por ese edificio, el único referente del barrio habría sido el centro comercial. La mayor parte de madrileños han oído hablar de él, y todos en el barrio lo conocen. Tal vez no por su nombre, como se corroboró durante la visita de sitio, pero basta con describirlo un poco y preguntar por el edificio del hoyo, o el Bin Laden, entonces la gente sabrá a qué te refieres.*

El edificio genera por igual tanto amor como odio entre los vecinos. Elena la dueña de uno de los departamentos no lo pudo haber dejado más claro en la entrevista concedida. Ella terminó desalojando su piso, para rentarlo a un joven que está encantado con él.

Blanca Lleó, su autora, declara para el portal esmadrid.com: *la novedad y espectacularidad de las soluciones no tiene valor en sí mismo sino satisfacen las necesidades humanas de identidad, comunicación y bienestar tanto en el espacio público como en el espacio propio de la vivienda* (Leal, 2013). Paradójicamente a juzgar por lo visto en la visita de campo y las opiniones encontradas, a Blanca le faltó un poco más de visión hacia las necesidades humanas mencionadas.

Este tipo de edificio hubiera funcionado mejor en países como Holanda, donde el despacho MVRDV ha construido edificios y complejos habitacionales siguiendo el mismo esquema. Tal parece que El dúo Lleó-MVRD se olvidó que en España no existe la tecnología, los materiales, ni el presupuesto que en Holanda. El resultado fue un edificio que tuvo que ajustarse al presupuesto del MVS, y fue ejecutado con materiales de mala calidad. Como consecuencia el edificio ya presenta deficiencias en fachadas, donde los mosaicos se han empezado a caer y aparecen goteras en los apartamentos. El edificio mencionado es reflejo de la actual sociedad de mercado que menciona Chávez (2005):

*En la sociedad de mercado no diferenciarse es morir, el desarrollo es sólo la misión aparente, su misión real es la conquista del mercado. Allí donde hay una exigencia de notoriedad pública, el cliente demandará un edificio singular... En la actualidad se opera la instauración del espectáculo como sustituto de la cultura (Chaves, 2005, pág. 85).*

### Los primeros ensayos de vivienda colectiva en México:

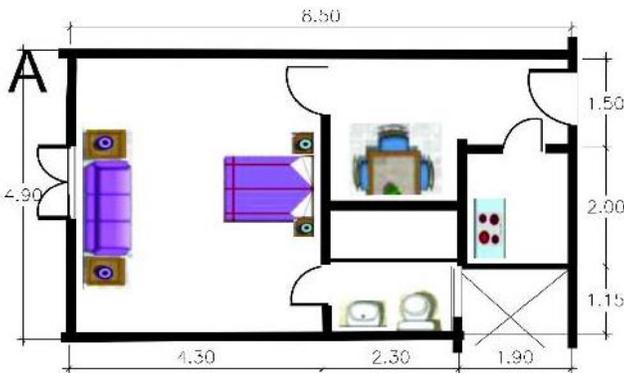
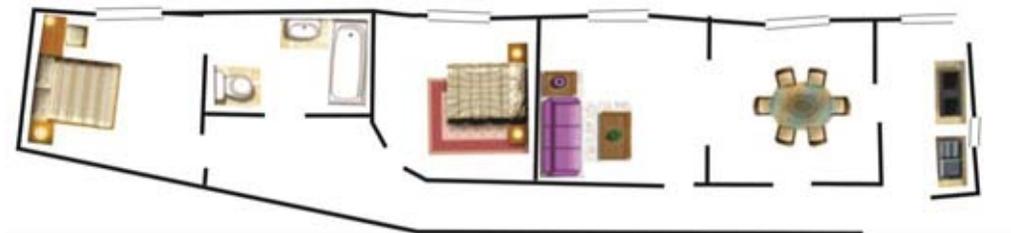


Ilustración 132. Plantad de departamento tipo B del edificio Ermita (Zamora A. **Propuestas y análisis de espacios**, 2014).

El Edificio Ermita del arquitecto Juan Segura, fue el primer edificio de uso mixto en México. En su estructura se combina el uso habitacional y comercial y hasta incorpora una sala de cine.

Cuenta con 66 departamentos dedicados a un público de solteros o parejas de edad avanzada, de los cuales 66 tienen únicamente una cocineta, recibidor, mono espacio (recámara-sala y baño) (ver ilustración 132). Los 12 restantes son más amplios. Cuentan con sala, comedor, cocina, dos recámaras, baño con tina y un cuarto de servicio con baño (ver ilustración 133).

Ilustración 133. Departamento tipo A de aprox. 39.5 m<sup>2</sup>. Las cotas y los muebles a color son aproximados (Zamora A., **Propuestas y análisis de espacios**, 2014).



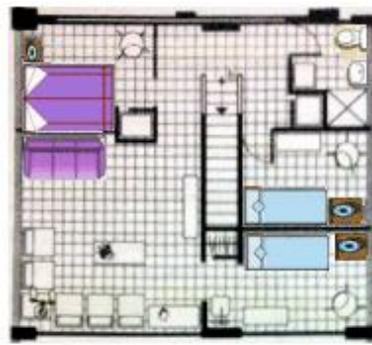
## Contraste de áreas de una vivienda española y dos mexicanas.

En el contexto mexicano los ejemplares con mejores resultados durante el análisis fueron más altos que aquellos arrojados por los edificios contemporáneos. Uno de los puntos a favor de los primeros es el tamaño de las viviendas. Ambas se tratan de ejemplos de vivienda de interés social, con considerables diferencias de tamaño, donde la tipología más común de la contemporánea, **Integrara Iztacalco se desarrolla en apenas un 62% del área de una de las plantas del CUPA y con una recámara menos.**

Druot, Lacaton y Vassal (2007, pág. 28) han detectado ya esta problemática: *es increíble constatar que, en la actualidad, las viviendas que se derriban son un 15% más grandes que las que se construyen, cuando lo que se impone es una demanda de viviendas diferentes y más grandes (ver ilustración 134).*



Planta de acceso



Planta de dormitorios

Ilustración 134 Plantas correspondientes al CUPA de 1960 con aproximadamente un total de 88 m<sup>2</sup> (Pani, 1952) manipulado.

A continuación se mostrará cada una de las áreas de los apartamentos analizados en contraste. Estas plantas han sido amuebladas con los mismos muebles y dimensiones para obtener una mejor perspectiva de su diseño.

## La sala-comedor

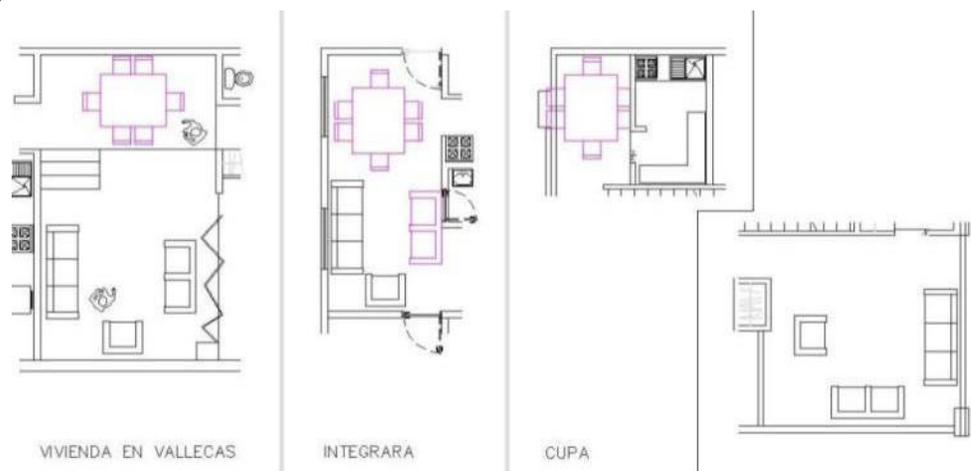
En nuestra sociedad la sala es un espacio usado para recibir principalmente a los invitados menos allegados y es reservado para reuniones formales, mientras que el comedor se utiliza en cenas y festejos especiales.

El primer ejemplo es el de la vivienda social en Carabanchel. La sala de este apartamento cuenta con dimensiones generosas donde se puede colocar sin problemas una sala completa, caso contrario sucede con el espacio dedicado al comedor, y que aunque aceptaría una mesa de 1.40 x 1.80 m, la circulación hacia el baño y la recámara quedaría problemática.

El espacio dedicado a la sala-comedor de la unidad Integrara, a simple vista resulta insuficiente para la colocación de mobiliarios típicos del mercado. Estos muebles han sido escalados y disminuidos a un tamaño que no es real en las plantas que se entregan al cliente. Además que **la sala es únicamente representada con dos sillones. ¿En qué mueblería podríamos encontrar una sala con dos sillones?, ¿qué se le hace al sofá de dos plazas?** En la ilustración 135 pude observar que si se colocara el sofá de dos plazas (mostrado en color lila) la circulación a las recámaras y al baño quedaría interrumpida.

Por su parte el comedor del CUPA tiene dimensiones más bien de un desayunador y al igual que la vivienda en Carabanchel es compensado en dimensiones por la sala ubicada en la planta subsecuente que es de un gran tamaño.

Ilustración 135. Comparación del espacio sala-comedor (Zamora A. , Propuestas y análisis de espacios, 2014).



El CUPA y la vivienda de Carabanchel otorgan espacios reducidos al espacio del comedor, en contraste con el área dedicada a la sala, que en ambos casos se encuentra al nivel del espacio privado, es decir al nivel de las recámaras.

Se retoma la opinión de los usuarios “**A mí me gusta mucho la planta alta ahí tengo mi recámara y la sala... ahí tengo un espacio amplio para mí.**”<sup>18</sup> ¿Es el espacio sala el favorito debido al tamaño o a la localización aislada de lo público?

Es curioso como al parecer en los departamentos “comunes” como el de Integrara, la sala cae en desuso, mientras que en los dos primeros departamentos mencionados la sala es un espacio de uso frecuente y lleno de vida.

En la ilustración 148 se muestra una alternativa de diseño para el caso más crítico, el de Integrara. El área es de 25.92 m<sup>2</sup>, un espacio 70% más grande que el original (ver ilustración 136). Así, se logran espacios de 0.60 m para la libre circulación de los usuarios entre mobiliario y muros y se provee de espacio suficiente para la colocación de un trinchador o mueble similar.

Últimamente el comedor es usado más en los microapartamentos, donde a falta de espacio en la cocina para tener una mesa propia o incluso un desayunador, la gente lleva a cabo sus comidas diarias en el comedor.

**¿Vale la pena invertir tanto espacio en un área que es usada sólo de vez en cuando?** La idea de Pani y Araguren+Gallegos no parece tan mala si se le mira desde este punto de vista, se trata de **integrar la sala a los espacios privados de la casa, aunque la justificación al reducido espacio al comedor queda en duda, a menos que estuviera integrado directamente a la cocina.**

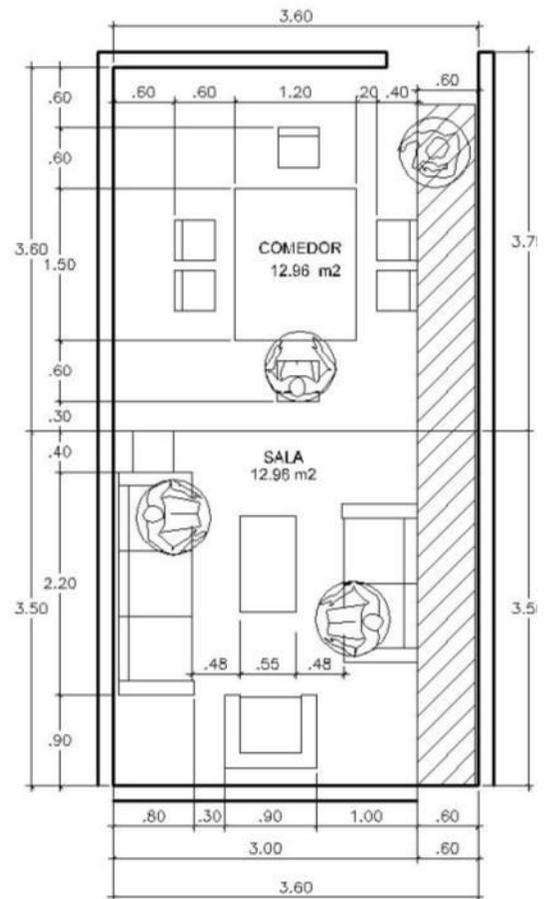
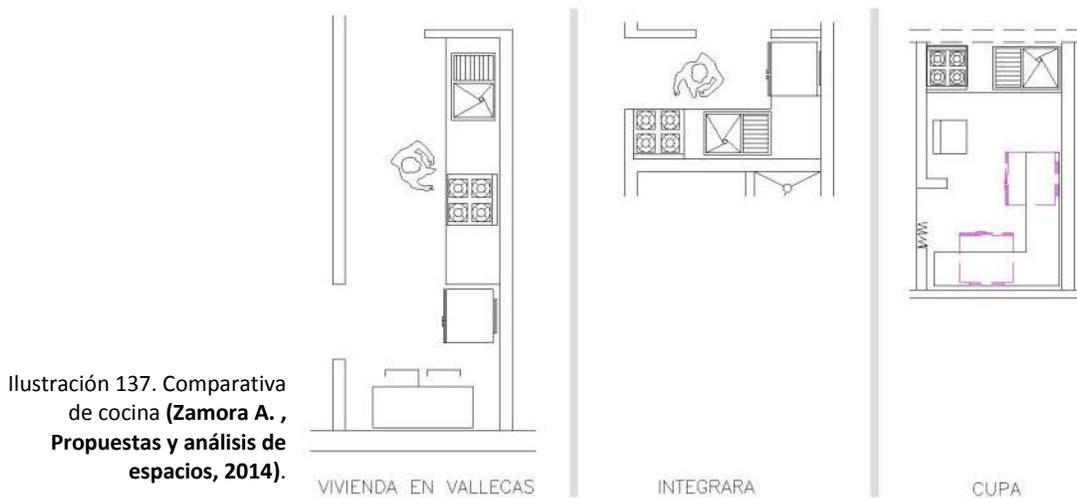


Ilustración 136. Propuesta sala-comedor para la unidad Integrara (Zamora A. , *Propuestas y análisis de espacios*, 2014).

<sup>18</sup> Matilde, vecina del CUPA, en Entrevista número 5.

## La cocina

La cocina actual es una reminiscencia del hogar de antaño en el sentido estricto del lugar donde existía el fuego, el centro de la vivienda de los primeros hombres. En la vivienda contemporánea ha sido relegado al lugar de la preparación de alimentos, y frecuentemente la actividad de la comida ha sido extraída de este lugar para ser desplazada al comedor. Ambos espacios son separados frecuentemente por un muro y en el mejor de los casos sólo por una barra desayunadora.



La vivienda en Carabanchel presenta una cocina de dimensiones suficientes para albergar un lavaplatos, estufa, refrigerador y dos espacios de 60 cm para la preparación de alimentos. Igualmente brinda espacio para un pequeño desayunador para dos personas.

En el caso de la cocina de Integrara, el espacio es en extremo reducido, con una zona mínima para la preparación de alimentos, y espacio apenas suficiente para los muebles propios de este lugar, además de que es zona de paso para la azotehuela.

Por su parte el CUPA presenta una cocina de dimensiones suficientes, ya que dependiendo de la colocación del refrigerador (dibujado en lila en la ilustración 137) quedaría espacio para una barra preparadora de alimentos. Este diseño no cuenta con espacio para desayunador o mesa propia.

El diseño arquitectónico más pobre es el de la unidad Integrara Iztacalco, por lo que a continuación se propone un diseño que albergará las dimensiones suficientes para otorgar un espacio de 90 cm libres, que facilite el acceso al área de lavado y que cumpla con las dimensiones mínimas de habitabilidad, retomando que habitabilidad es *aquella condición que se logra cuando el espacio toma en cuenta las conductas fisiológicas, psicológicas, individuales, sociales y culturales*. Se usarían 1.26 m<sup>2</sup> extras para la cocina. Así se obtendría espacio suficiente para realizar cómodamente la función de preparación de los alimentos, lavado de platos, guardado de trastes y comida (ver ilustración 138).

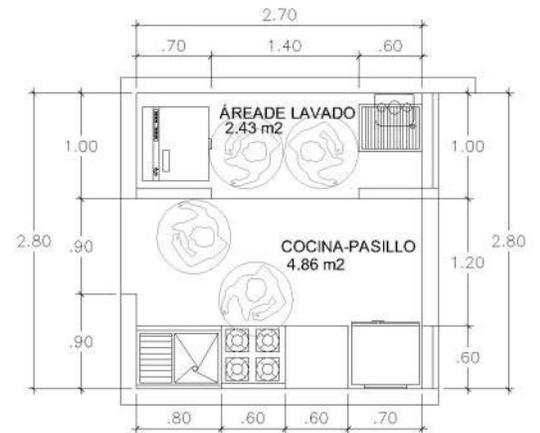


Ilustración 138. Propuesta de área de lavado.  
Área de lavado 2.43 m<sup>2</sup>  
Área de cocina y acceso a lavado: 4.86 m<sup>2</sup>  
(Zamora A. , Propuestas y análisis de espacios, 2014).

La cocina y el comedor son espacios que deberían estar conectados directamente entre sí. No tiene sentido seguir separando estas áreas y relegar a la cocina a un simple pasillo que denigra las actividades que se llevan a cabo en ellas. Se debería retomar la opinión de la vecina Carmen Cáceres respecto a la vivienda social de Carabanchel: ***“Me gustaría que la cocina hubiera sido más grande, o que se conectara directamente con el comedor”*** (Cáceres, 2013).

Esta propuesta la rectifica Zabalbeascoa (2011): *Los nuevos electrodomésticos, materiales y el mobiliario propio han convertido a la cocina en la habitación de la casa objeto de mayores inversiones. Este hecho, sumado a la progresiva reducción del tamaño de los apartamentos en las ciudades, ha provocado la paradoja de deshacer barreras históricas para recuperar la unión entre la cocina y el salón.*

Desgraciadamente esta premisa, ninguno de los ejemplos lo cumple, aun cuando los arquitectos entrevistados han hecho hincapié en que las viviendas, y sobre todo las colectivas, atendiendo a parámetros de escasez de espacio deberían diseñarse siguiendo las pautas de un monoespacio, la sala-comedor y la cocina.

## El baño

El baño es un lugar destinado a llevar a cabo de manera privada las necesidades fisiológicas y de limpieza del ser humano. Los ejemplos que se ilustrarán muestran tres formas diferentes de dotar a una vivienda destinada a una familia tipo, del espacio para llevar cabo estas actividades.



Ilustración 139. Comparativa de baños (Zamora A. , *Propuestas y análisis de espacios, 2014*).

El baño del departamento ubicado en Iztacalco cuenta con las dimensiones mínimas para su desarrollo. La privacidad es prácticamente nula ya que el acceso se hace directamente desde la sala-comedor, muy poco funcional y aún más grave cuando hay visitas en la casa. La posibilidad de usos múltiples tampoco existe.

El apartamento de Carabanchel, dota en su diseño de dos baños completos a sus moradores, por lo que el hecho de que ninguno de estos baños cuente con la facilidad de otorgar usos simultáneos no es tan grave.

Finalmente el baño del Multifamiliar Alemán presenta un caso similar al de la unidad Iztacalco, donde los espacios son reducidos y tampoco otorga posibilidad alguna de llevar a cabo los tres usos a la vez.

El caso más crítico es el de la unidad Integrara Iztacalco. La propuesta que también es válida para el CUPA resuelve en 3 m<sup>2</sup> **el uso simultáneo del W.C., lavabo y ducha, cualidad necesaria cuando existe un sólo baño en una casa habitación compuesta por cuatro o más miembros, como es el caso de la familia típica mexicana.** Lo que supone en el caso de departamento integrara 0.31 m<sup>2</sup> extras. Así mismo se cambió la puerta de lugar para lograr un acceso más privado desde la “alcoba” o estudio (ver ilustración 140).

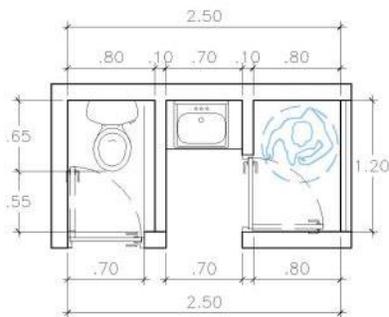


Ilustración 140. Propuesta de baño en 3 m<sup>2</sup> (Zamora A. , *Propuestas y análisis de espacios, 2014*).

## Recámaras

Finalmente debemos hablar del espacio en el que transcurrimos al menos 10 horas diarias: la recámara. Se invierten alrededor de 8 horas, se lee y ve la tele, los hijos juegan, hacen la tarea o reciben visitas y los padres tienen momentos de tranquilidad y de intimidad. Se trata de un lugar sumamente delicado al que pocas personas ajenas a la casa tienen acceso, es el refugio personal por excelencia.



Ilustración 141 Comparativa de recámara secundaria (Zamora A. , Propuestas y análisis de espacios, 2014).

Ilustración 142. Comparativa de recámara máster (Zamora A. , Propuestas y análisis de espacios, 2014).

La vivienda española (a la izquierda de las ilustraciones 141 y 142) proyecta este delicado lugar exhibiendo dos recámaras que podrían albergar hasta dos camas individuales, además que brinda la posibilidad de “esconder” una de ellas. Lo mismo sucede con la recámara máster que puede guardar la cama matrimonial en el espacio acondicionado explícitamente para ello, o colocarla en medio como se ve en la ilustración. Independientemente de la cualidad flexible de estos espacios, ambos tipos de recámaras brindan espacio para la colocación de un tocador.

Luis quien vive con su familia en una de estas viviendas dice: “yo llegué aquí con mis muebles de toda la vida y encontré un poco de dificultad para ubicarlos.” Y es que para sacar al máximo la flexibilidad de la vivienda es necesario comprar muebles especiales con rueditas, las cabeceras ya no servirán más.

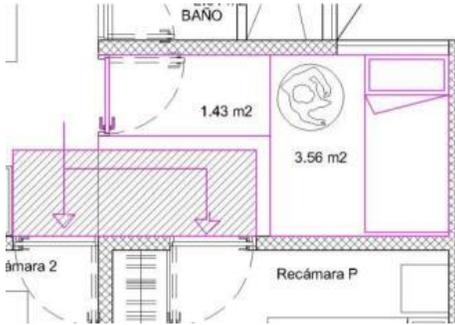


Ilustración 143. Alcoba de la Unidad Integrara Iztacalco. En rosa el resultado si se quisiera transformar en una recámara extra (Zamora A. , *Propuestas y análisis de espacios, 2014*).

En la unidad Integrara los planos de recamaras son ilustrados una con una cama matrimonial, y otra con dos individuales, aunque éstas no cumplen con las dimensiones suficientes de habitabilidad. Este apartamento presenta el caso de la dichosa “alcoba” que promocionan con la idea de que pudiera convertirse en una recámara. Afirmación totalmente falsa, ya que contaría únicamente de 3.65 m<sup>2</sup> realmente útiles. De lo contrario bloquearía el acceso directo e independiente de la recámara principal (ver ilustración 143. Así que realmente el departamento queda confinado a únicamente dos recámaras útiles y no

cumpliría con la premisa de tres recámaras mínimas necesarias para propiciar la separación de los hijos de acuerdo a su sexo, necesaria para propiciar sana convivencia.

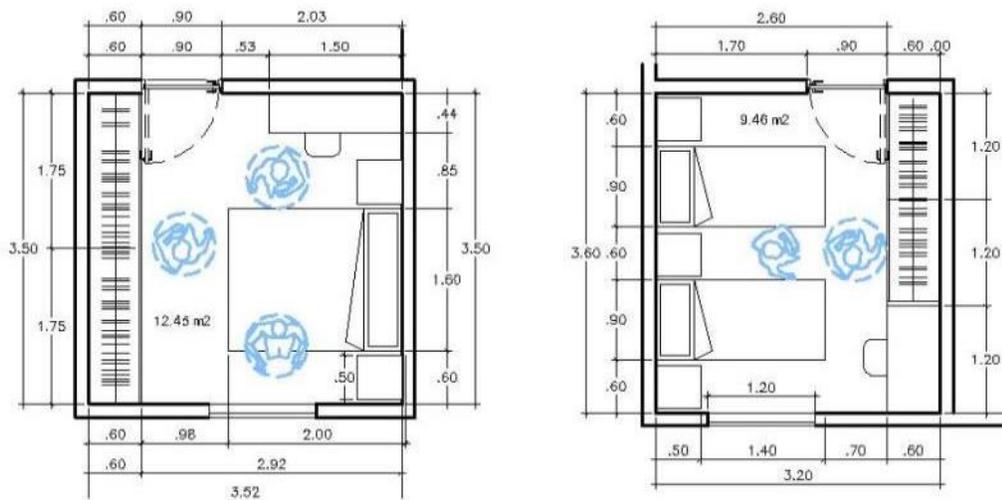
El centro urbano presidente Alemán ostenta tres recámaras. Las que se creen son recámaras secundarias, reciben de manera holgada una cama individual cada una. Lo que es suficiente para una familia compuesta por cuatro miembros. De lo contrario la colocación de una segunda cama en cada una de las recámaras da un resultado demasiado justo. Probablemente la solución serían las literas.

Respecto a la recámara máster se detectó que el espacio se encuentra por debajo de los parámetros mínimos, el clóset es insuficiente para albergar la ropa de una pareja, carece de lugar suficiente para un par de burós y ni hablar de un tocador. Lo que han hecho los vecinos de esta unidad es adaptar los espacios. Como lo hizo Tania quien expresa: “nosotros modificamos las habitaciones, lo que hicimos fue que tiramos el muro divisorio de las habitaciones pequeñas e hicimos una sola con clóset y un pequeño vestidor.” Acciones que la benefician al no tener hijos.

Las propuestas para las recámaras de la unidad Integrara se pueden apreciar en la ilustración 145. Y se trata de una recámara máster de 12.45 m<sup>2</sup> y dos más pequeñas de 9.46 m<sup>2</sup>. De esta forma se respetaría lo descrito por el Arq. Eugenio Aguinaga y con lo que se está de acuerdo:

*Un programa arquitectónico con dormitorio principal y dos más, podría ser lo ideal. Y es bastante equilibrado. Hasta para familias de cuatro hijos. El dormitorio no tiene que ser sólo cuarto de dormir, sino debe de albergar un ámbito individual para el usuario, donde estudiar, leer, un pequeño refugio individual.*

Siguiendo este esquema los hijos podrán separarse por sexos sin problemas hasta para casos de 4 hijos. Por otra parte si la familia tuviera únicamente un descendiente, la recámara restante podría ser un estudio o hasta un despacho de trabajo.



González Lobo (2003, pág. 144), cuenta con una opinión similar:

*“Se podría argüir que planear para una familia de padre, madre, hijo e hija es un planteamiento idealista y que la realidad puede generar otras situaciones, divorcios entre otras; pero convengamos que el proyecto de la casa así como el de la familia se realiza generalmente suponiendo la posibilidad de que sea “para siempre” para esta condición potencial es que se realiza la arquitectura verdaderamente humana.”*

A continuación se muestra el cuadro de dimensiones ya expuesto en el capítulo anterior pero con las dimensiones propuestas para la vivienda tipo D de la unidad Integrara Iztacalco que como se ha apreciado es la que ha arrojado menor índice de habitabilidad.

Dimensiones de los espacios <sup>19</sup>		Áreas mínimas (m <sup>2</sup> )	CUPA (m <sup>2</sup> )	Integrara	Vivienda Carabanchel	Reglamento México <sup>20</sup>	Reglamento España <sup>21</sup>	Propuesta para Integrara
Áreas individuales	Sala	12.6	19.20	<b>7.60</b>	19.20	7.29 <sup>22</sup>	12 <sup>23</sup>	<b>12.96</b>
	Comedor	11.88	4.98	<b>7.60</b>	8.60	4.41	8	<b>12.96</b>
	Cocina	4.65	4.89	<b>3.40</b>	8.69	3.30	8 <sup>24</sup>	<b>4.86</b>
	Habitación 1	12.45	7.81	<b>9.42</b>	12.48	7.29 <sup>25</sup>	10	<b>12.45</b>
	Habitación 2	9.36	7.19	<b>8.49</b>	10.08	7.29	8	<b>9.46</b>
	Habitación 3	9.36	8.51	<b>6.84</b>	10.08	7.29	6	<b>9.46</b>
	Baño	3.00	3.30	<b>2.69</b>	4.30	2.73	3	<b>3</b>
	Cuarto de lavado	3.75	---	<b>1.96</b>	3.31	2.56	2	<b>2.43</b>
Estancia/Hall		-	5.03	-	1.54	3.60	60	-

Tabla 6. Dimensiones de los espacios con propuesta.

Como se puede apreciar, la propuesta para los espacios del departamento D del centro Integrara Iztacalco, presenta dimensiones muy por arriba de la realidad y de la norma nacional. Igualmente aunque las áreas otorgadas por el reglamento de construcción española se encuentran por arriba de la norma mexicana, aún no son suficientes para cumplir los requisitos mínimos de habitabilidad, con excepción de la cocina.

Desafortunadamente mientras el reglamento de construcción continúe arrojando dichas dimensiones, y la vivienda siga siendo un negocio más,

<sup>19</sup> Las áreas mencionadas serán aproximadas debido a que han sido obtenidas a partir de planos dibujados y escalados a partir de planos presentados por Pani (1952) y Aranguren & Gallegos (2004). Los planos de Integrara son los originales proporcionados por los autores.

<sup>20</sup> Fuente de información: (Código de edificación de vivienda, 2010).

<sup>21</sup> Las superficies de la vivienda española varían de acuerdo al número de dormitorios de ésta. Los valores que se trasladan a la tabla corresponden a una vivienda de tres recámaras. Fuente: (INAP, 2012).

<sup>22</sup> Se trata de un espacio compartido sala-comedor la superficie será de 12 m<sup>2</sup>.

<sup>23</sup> Si se trata de un espacio compartido sala-comedor la superficie puede variar entre 16, 18, o 20m<sup>2</sup>, dependiendo del número de dormitorios.

<sup>24</sup> Para un apartamento de tres recámaras. Para el de una recámara la cocina será de 6 m<sup>2</sup>.

<sup>25</sup> Más un clóset de 0.6 x 1.5 metros.

los arquitectos no podemos sino mostrar con números, lo poco habitables que resultan este tipo de viviendas de *interés social*.

## Circulaciones

Las circulaciones de Integrara Iztacalco corresponden al 14% de la superficie total construida. En el departamento diseñado por Mario Pani el total de circulaciones corresponde al 20%, y sin considerar el espacio de las escaleras. Finalmente la vivienda flexible en Carabanchel tiene solamente el 5.5% del área total destinada a circulaciones.

Se infiere con estos tres análisis la importancia de las circulaciones, ya que una mala distribución y diseño de éstas pueden quitar más del 20% del área total del diseño de la vivienda.

De acuerdo a Klein (1980), **de la concentración de superficies de circulaciones por un lado y superficies libres por otro, depende en primer lugar, la comodidad y espaciosidad de la vivienda**, así como la posibilidad de colocación de los restantes muebles.

De esa manera los recorridos que se llevan a cabo entre un lugar y otro de la vivienda pueden reducirse o ampliarse considerablemente, por ejemplo el caso de la vivienda de Carabanchel donde el recorrido que los moradores de la recámara máster tienen que hacer es considerablemente mayor que el que realizan los usuarios de la recámara 1 (ver ilustración 145).

Finalmente en la ilustración 146 se presenta una alternativa de lo que podría o tendría que ser una vivienda colectiva contemporánea que atienda a los parámetros mínimos de habitabilidad y confort que engloba todo lo anteriormente expuesto en 88.20 m<sup>2</sup>:

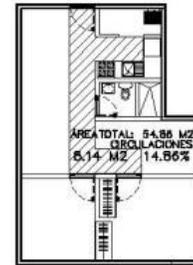


Ilustración 145. Circulaciones (Zamora A. , *Propuestas y análisis de espacios*, 2014).

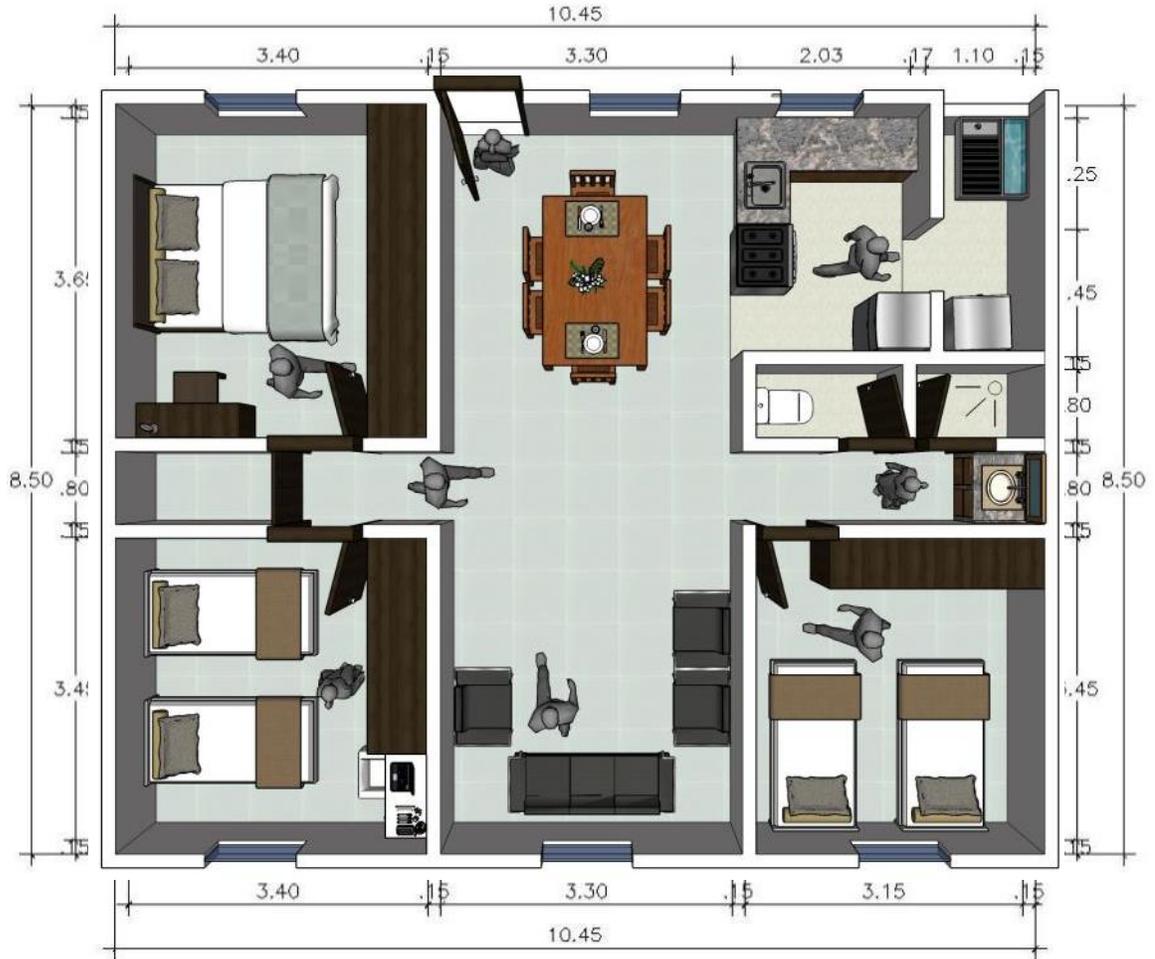


Ilustración 146. Propuesta (Zamora A. , Propuestas y análisis de espacios, 2014).

Se propone un apartamento con cocina en estrecha relación con el comedor. El área destinada a la estufa y al lavado de platos sucios, las tareas que generalmente suponen menor grado de agrado a los usuarios, se colocan de manera que miren directamente al área de la mesa-comedor. De esta forma la sensación de unidad de ambos espacios se intensifica y contribuye a aminorar la prevaeciente idea de que comer es un placer pero las actividades post y pre preparación de los alimentos es un trabajo que se relega. De igual forma el espacio cocina es suficientemente amplio para colocar una mesa desayunadora.

La vivienda es diseñada pensando en una familia mexicana compuesta por ambos padres y dos, tres o hasta cuatro hijos que podrán disponer de dos recámaras para ser separados de acuerdo a su sexo y así proporcionar mejores condiciones de privacidad. La recámara de los padres es de

dimensiones similares a la de los hijos, de esta forma los dormitorios pueden ser intercambiados, y de cierta forma cooperar a la flexibilidad de la vivienda, sin encasillar o predestinar espacios. El acceso a estas habitaciones se facilita por medio de pequeños halles o pasillos laterales, evitando la salida directa a las zonas públicas y proporcionando un mayor índice de privacidad.

El baño responde a las necesidades de esta familia, al otorgar a sus tres usos espacios individuales, privados y de uso simultáneo. Al extremo opuesto del área de aseo se coloca un pequeño cuarto almacén de usos múltiples que sirva para almacenaje y guardado de diversos objetos, encerres y blancos.

La sala se ha colocado en la parte trasera de la casa, al mismo nivel de las recámaras, de esta manera se otorga una condición de privacidad a ésta, y fomenta el uso y apropiación de esta estancia, que también pudiera fungir como estudio o extensión de las habitaciones.

La altura de prototipo de vivienda se plantea de un mínimo de 2.60 m, siendo excelente los 2.70 m de altura para poder usar los espacios resultantes en la parte superior de los vanos de puertas y pasillos como espacios extra de guardado. De igual forma, esta altura facilita la colocación de repisas para libros u otros objetos por arriba de los muebles, sin que éstas interfieran con la libre circulación, como se muestra en las ilustraciones 147 y 148.



Ilustración 147. Sección longitudinal Muestra espacios de guardado (Zamora A. , **Propuestas y análisis de espacios, 2014**).

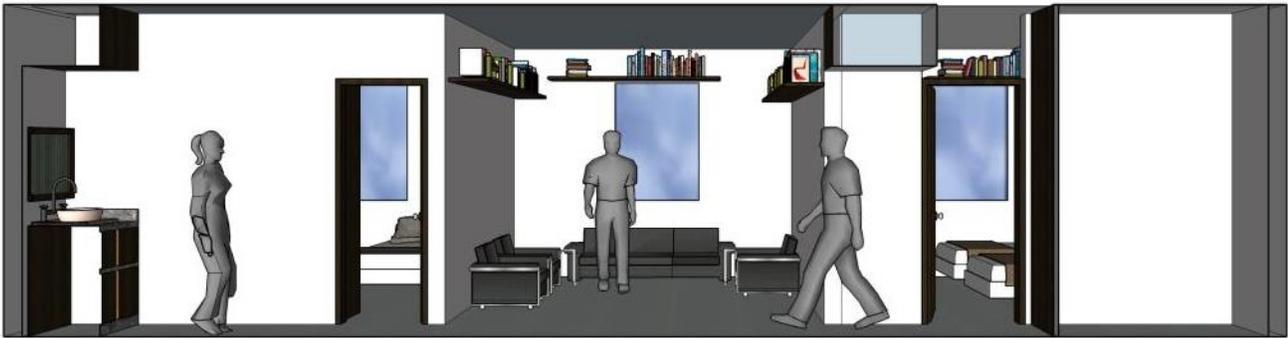


Ilustración 148. Sección transversal. Muestra espacios de guardado (Zamora A. , Propuestas y análisis de espacios, 2014).

En la ilustración 146 se plantea un cuarto de lavado anexo a la cocina, pero adicional a esta propuesta se proyectan un par de prototipos anexos (ilustraciones 149 y 150), en los que se supone el uso de lavanderías colectivas a cambio de un sólo lavadero en cocina. Este espacio se otorga en el prototipo “b” a la cocina y en el “c” a la recámara 3.

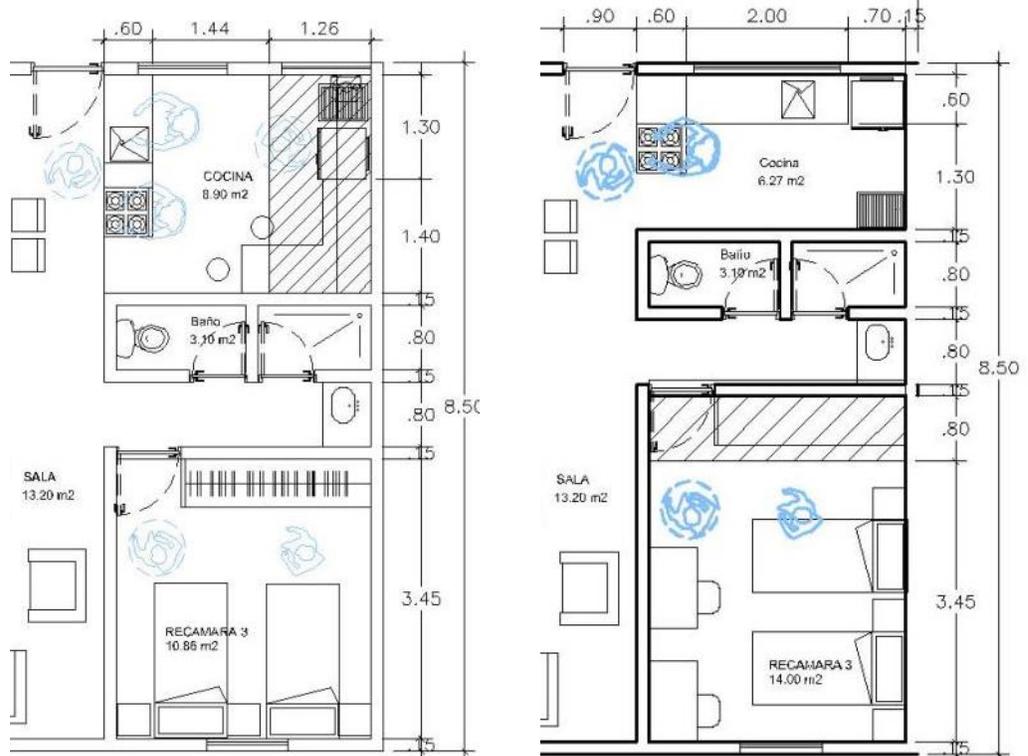


Ilustración 149. Alternativa B. Alternativa A. Cocina y área de lavado (Zamora A. , Propuestas y análisis de espacios, 2014).

Ilustración 150. Cocina y recámara rediseñados, redistribuyendo el espacio respondiente al cuarto de lavado y ampliado la recámara 3 (Zamora A. , Propuestas y análisis de espacios, 2014).

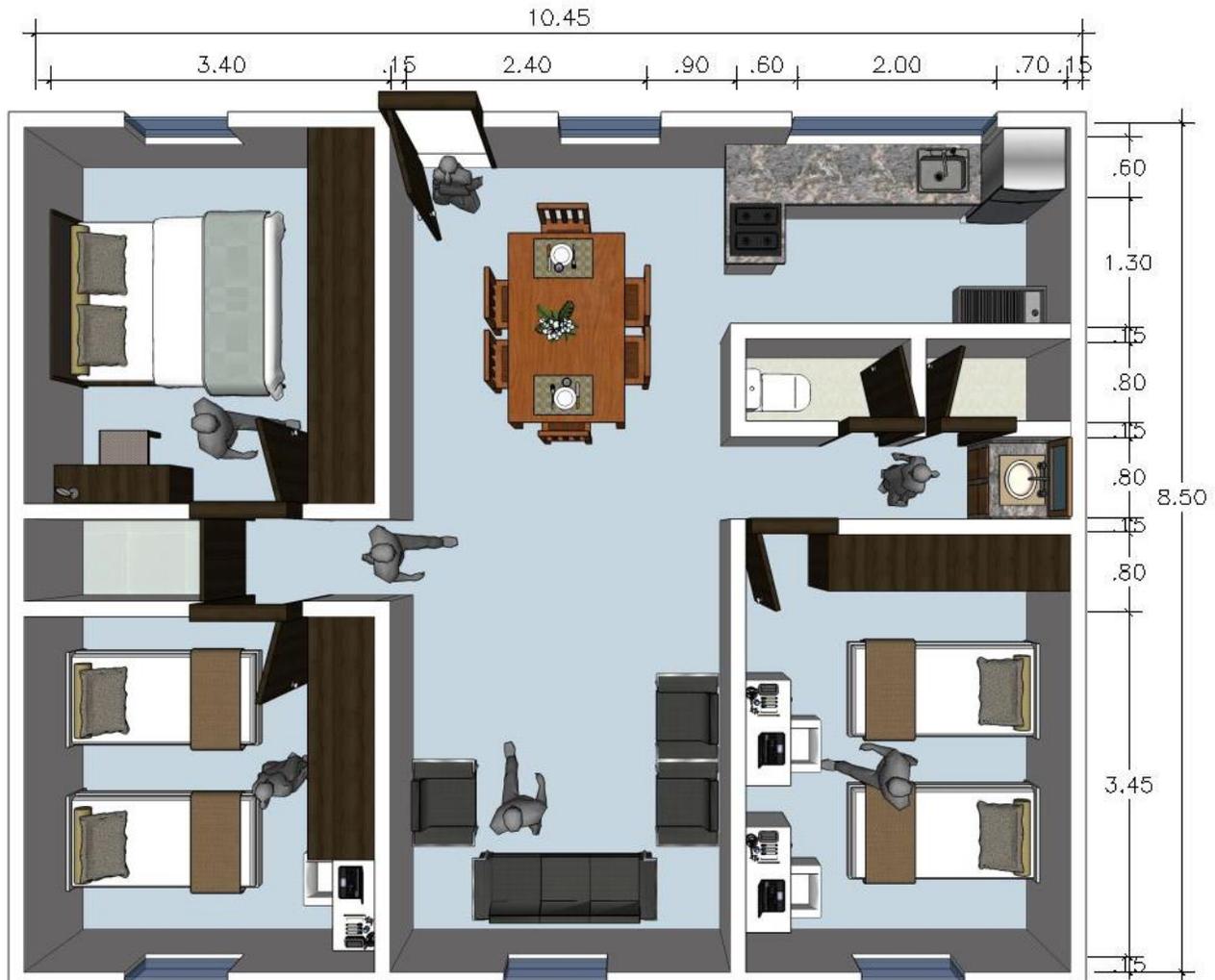


Ilustración 151. Alternativa al cuarto de lado. Propuesta C. El espacio destinado a la azotehuela es proporcionado a la recámara 3. (Zamora A. , *Propuestas y análisis de espacios*, 2014).

Las anteriores son solo tres propuestas de soluciones de diseño de viviendas inscritas en edificios de departamentos. Sin olvidar que el diseño al exterior, es decir, el proyecto del edificio en sí, así como de la interacción de este con el barrio es igualmente importante para el bienestar de los usuarios, tal como se explica en la siguiente página.

### Áreas complementarias y equipamiento.



Ilustración 152. Patio interno de la vivienda social de Carabanchel (Aranguren & Gallegos, Acciones Aranguren + Gallegos, 2004).

La vivienda social de Carabanchel ofrece un área de aproximadamente el 24.10% del total de terreno. Siendo éste el único espacio compartido con el que cuentan los usuarios. Se trata de un patio sin espacios verdes, una explanada recubierta en una gran parte por grava blanca. Este hecho resta carácter acogedor, **el espacio no invita a pasearse por ese patio ni a la convivencia entre vecinos**. Además de que ni siquiera provee de bancas a sus usuarios (ver ilustración 152).



Ilustración 153. Patios internos de la unidad Integrara Iztacalco (Zamora A. , Compendio de fotografías

*La unidad Integrara Iztacalco destaca por ser una especie de “oasis” dentro del territorio hostil donde se ubica. Ésta se cierra por completo al contexto en el que está inmerso. Como una especie de gueto para la clase media baja, que no se integra con la ciudad. La construcción de la unidad abarca el 60% del área total del terreno, mientras que el 40% restante está destinado a patios interiores y a las circulaciones horizontales que unen a los destinos conjuntos, circulaciones que en un inicio estaban planteadas con intervenciones paisajísticas pero que por razones que se desconocen ahora gran parte de ellas se han convertido en estacionamiento (ver ilustración 153).*



Ilustración 154. Patios de la unidad Integrara convertidos en estacionamiento (Zamora A. , Planos CUPA, 2014).

Los niños del desarrollo urbano se limitarán a jugar en los patios de cemento sobre los que se alzan sus departamentos y evitan salir al área de juegos de enfrente, por ser considerada peligrosa. Ejemplo a menor escala de la llamada zonificación de la que habla Muxi Z. (2004):

*La zonificación funcional posee características cristalizadas en la creación de áreas residenciales calificables como fortificaciones, pues a pesar de estar insertadas en la trama urbana y circunscritas en los espacios configurados por calles y avenidas, no “hacen” ciudad.*

Sobre el equipamiento urbano que dispone, ubica sobre uno de sus costados espacio para locales comerciales, una tienda Oxxo, una estética y una papelería, entre otros, con acceso únicamente desde la calle.

El ejemplo más antiguo de vivienda social colectiva en México, el CUPA, en sus inicios y de acuerdo a lo planteado por Pani ofrecía a sus usuarios el 80% del área total del terreno para proveer de jardines. Además de que en los bajos de algunos edificios se planearon locales comerciales. En la actualidad podemos encontrar lavanderías, estéticas, restaurantes, fondas, cerrajerías, guardería y la alberca original con la diferencia de que ahora se encuentra techada y cerrada por medio de barandales.

Son precisamente de estos espacios públicos de los que los vecinos de la unidad se sienten orgullosos. Basta transcribir lo dicho por algunos de sus vecinos para percibir cómo este hecho repercute en un sentimiento de vecindad y pertenencia al lugar en el que viven.

*“Aprecio lo céntrico que está, que tiene áreas verdes, el sistema para la basura es buenísimo.” Tania*

*“Que tiene de todo: áreas verdes, espacios deportivos y culturales, mercado fijo y flotante, tiendas, la ubicación y los medios de comunicación.” Karina*

*“A final de cuentas viene siendo esto como un pueblito en medio de la ciudad.” Irving*

*“Tenemos muchas áreas verdes, y muchos lugares donde realizar actividades.” Lucia*

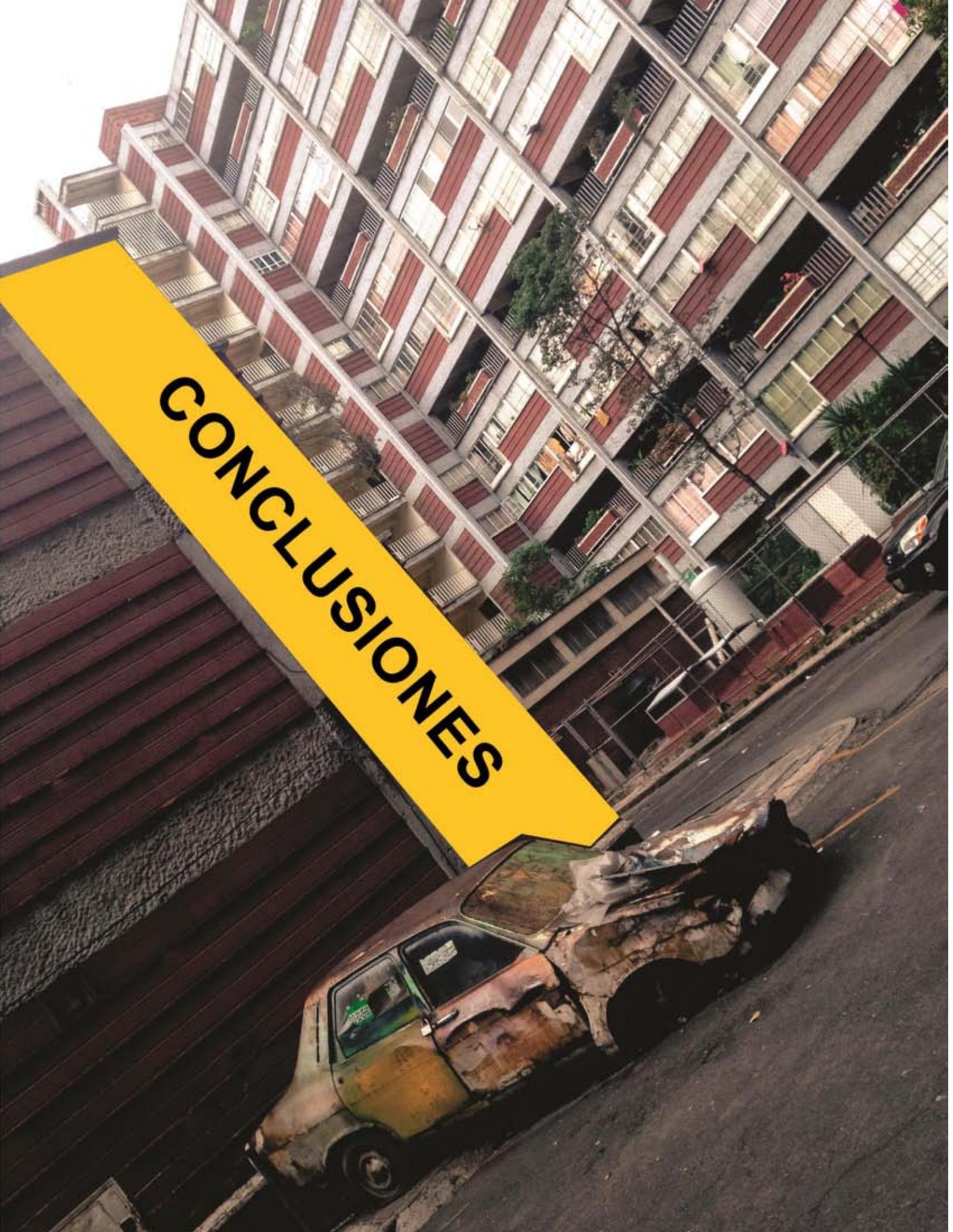
*“Aprecio la vecindad que existe, todos nos conocemos aunque sea de vista. Los fines de semana hay partidos de futbol.” Iván*



Ilustración 155. Vista aérea de una de las áreas ajardinadas del Multifamiliar Alemán (Zamora A. , Compendio de fotografías personales, 2014).

Los jardines, en el caso de dotación más básica, los gimnasios, canchas, guarderías y escuelas entre otros espacios, son lugares detonantes para la socialización entre vecinos. Estos elementos si son bien diseñados (no olvidemos el fracaso de la terraza del edificio Mirador, de Lleó), tienen la cualidad de compensar los reducidos espacios que sufren algunos casos de vivienda. Retomando la entrevista de Andrés Cánovas: *El espacio público debería tratarse como la proyección de tu espacio privado.*



A photograph of a multi-story apartment building with a yellow banner reading "CONCLUSIONES" and a rusted car in the foreground. The building has a facade of grey and reddish-brown panels. The car is heavily rusted and appears to be a taxi. The scene is set on a street with a fence and trees in the background.

**CONCLUSIONES**

## Un esbozo de las tendencias y parámetros de la vivienda

El futuro de la vivienda colectiva se divide en dos: aquellos que se encuentran a favor y los que están totalmente en contra de esta práctica, argumentando que los usuarios deberían tener libertad de elección sobre el crecimiento de su morada.

La afirmación anterior es válida, pero no podemos ignorar el factor de la creciente falta de espacio y el hecho de que las ciudades crecen rápidamente. La población mundial y particularmente en nuestro país, no hace más que aumentar (en México hemos llegado a alcanzar los 112 millones de habitantes en el último censo del 2010 y cada año aumentamos un 2% más, es decir aproximadamente 2.24 millones)<sup>26</sup>. **¿Dónde alojar a toda esta población? ¿Por qué no explorar nuevas alternativas que sí satisfagan las necesidades de los usuarios?**

¿Por qué seguir creando la misma tipología estática de vivienda colectiva? **Cada vez es más necesario explorar e implementar las nuevas formas de lo colectivo. Crear vivienda que otorgue espacios de acuerdo a parámetros de habitabilidad, diseñar casas que proyecten su interior hacia el exterior y que “hagan ciudad”, que propicien la sociabilización complementándose con los servicios y el barrio circundante.**

Al respecto se exponen los posibles parámetros de diseño. Estas recomendaciones de diseño se vislumbran con base a las opiniones de los arquitectos creadores de los ejemplos de vivienda analizados y contrapuestos a las opiniones de los usuarios moradores de las mismas. Se inicia con el espacio que alguna vez fungió como eje central dentro de los primeros ejemplos de habitación que se conocen: la cocina.

---

<sup>26</sup> Cifra obtenidas del último CENSO de población y vivienda INEGI 2010.

- La cocina fue durante años el eje del hogar, la vida en familia transcurría alrededor del fuego, tal vez sea hora de **retomar el concepto y volver a la cocina el espacio público de antaño y fusionarlo con el espacio comedor**. Tal como la diseñó Andrés Cánovas en su vivienda en Coslada Madrid (ver ilustración 156). Es necesario deshacer las barreras que mencionaba Alexander (1980) en la que en la planta se deja entrever la premisa de que cocinar es un castigo y comer es un placer. Este diseño se facilita gracias a los adelantos y la avanzada tecnología de los nuevos y discretos electrodomésticos, así como a los avanzados sistemas de absorción de aire y olores.

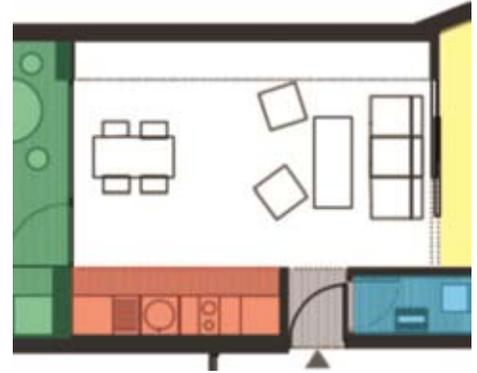


Ilustración 156. Se muestra en color rojo la cocina en conexión directa con el comedor en la vivienda en Colada de Aman Cánovas y Maruri (Amann, 2014).

De esta forma es posible la disgregación marcada antaño para separar a los sirvientes de la alta burguesía, y volver a integrar este espacio a la casa definiéndolo como punto de encuentro y de reunión, retomándolo como lugar de socialización. Porque en efecto, no hay nada como una buena plática alrededor de una taza de té o café desde el corazón del hogar: la cocina.

- **La sala convertida en un lugar privado.** Desde hace varios siglos, las salas o “salones” han sido sinónimo de estatus social. Entre más grande era el salón, el burgués en cuestión era más poderoso o adinerado. No importa que estos espacios sólo se utilizaran para las fiestas reuniones que los dueños ofrecían de vez en cuando. Dicho concepto ha prevalecido e incluso en las pequeñas casas de interés social se le continúa dando un espacio de un 12 hasta un 20% del área total de que disponen, aunque este espacio, después de la importancia que fueron objeto durante los años 50’s gracias a la moda impuesta por la llegada de la televisión a los hogares, ha caído en desuso en la mayoría de los casos de vivienda de interés social.

Sin embargo es relevante lo declarado por los usuarios del CUPA y la vivienda den Carabanchel:

“A mí me gusta mucho la planta alta, ahí tengo mi recámara y la sala, y como la he adornado bonito ahí tengo un espacio amplio para mí”. Matilde

“Aprecio todo, todo, todo. Cada quien tiene sus ideas al respecto. La sala para mí es genial, junto a mi cuarto, es como una extensión”. Javier

“Me gusta la sala que es muy amplia”. Luis

Las salas mencionadas tienen en común que no se encuentran al mismo nivel del área pública, en el caso del CUPA se encuentran directamente en el piso inferior o superior correspondiente a las recámaras. En Carabanchel la sala está ubicada cuatro escalones por debajo del nivel de los espacios públicos. **Se infiere que para que la sala tome su “segundo aire” debe convertirse en un espacio privado de uso diario y no público de uso esporádico. De esta forma quedaría justificada la gran cantidad de espacio que ocupa dentro de la vivienda, convirtiéndose en un espacio de uso continuo.**

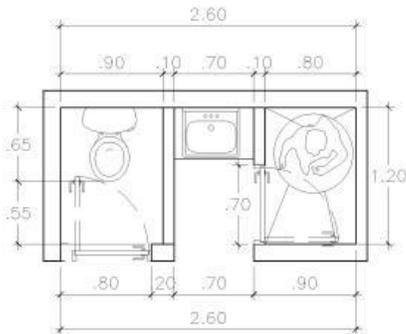


Ilustración 157. Diseño de baño.  
Área total de 3.00 m<sup>2</sup>  
Área W.C. 108<sup>2</sup>  
Lavabo: 94 m<sup>2</sup>  
Ducha: 091 m<sup>2</sup>  
(Zamora A. , Propuestas y análisis de espacios, 2014).

- Por otra parte, al hablar del cuarto de baño, es necesario considerar que éste, junto con la cocina es estimado uno de los espacios objetos de mayores inversiones en la vivienda y que alberga sanitario, lavabo y regadera (ver ilustración 157). En la actualidad se comercializan sofisticadas regaderas que penden directamente del techo, costosos lavabos, grifos y escusados que poco asemejan a la tradicional “taza de baño”. **Así, es preocupante constatar que a pesar del dinero invertido en este espacio, en el caso de la vivienda colectiva mexicana, se comente una y otra vez el error de proyectar un sólo cuarto que aloja los tres usos mencionados.** Esta habitación puede ser compartida hasta por 5 miembros en el mejor de los casos.

La situación mencionada acarrea frecuentemente disputas y pleitos entre los miembros de la familia, ya sea por la mañana,

cuando estas cinco personas deben alistarse para salir a la escuela o a trabajar, o en cualquier otro momento en que más de una persona quiera hacer uso de cualquiera de sus espacios.

La tendencia debería encaminarse hacia **la separación de los tres usos del baño**, de esa forma se propicia los usos simultáneos y se evita la clausura de dos de ellos a la hora de hacer uso de un tercero. Es importante la aclaración de que la separación de las actividades no supone un gran aumento en el área destinada al baño (en la propuesta para el departamento de Iztacalco la diferencia de áreas fue de únicamente un 11.1% más grande), y que puede ser aplicable a otros casos de vivienda.

Un ejemplo de diseño de baño de uso doble es el de la vivienda en Coslada donde se separa el uso del inodoro y ducha (ambos espacios cuentan con lavabo). Mientras la ducha se reserva al área privada de la recámara, el acceso al inodoro se lleva a cabo desde el área pública, a un costado de la sala el acceso.

- Ahora hablemos del espacio de la casa en el que pasamos la mayor parte del tiempo, éste es sin duda **la recámara**, también llamada dormitorio, palabra que retoma la actividad para la cual ha sido diseñada antaño: la de dormir, pero que en la actualidad **ha de compartir espacio con otras actividades** como las de ver televisión, recibir a las visitas de los hijos pequeños y adolescentes, hacer tareas, e incluso trabajo online o hacer ejercicio si se tiene el espacio suficiente. ¿Acaso todo este listado de actividades pueden ser albergadas en el espacio de 2.5 x 3 m, propuesta de la reglamentación mexicana?

Se debe dotar a estas habitaciones del espacio necesario para que los moradores, en especial los niños y adolescentes, quienes son los habitantes que más tiempo pasan en sus dormitorios, puedan contar con los parámetros mínimos de habitabilidad, cuya

carencia puede desencadenar en un bajo desempeño escolar y conductas anti sociales, y en el peor de los casos agresivas, así como delincuencia juvenil.

**El diseño de las recámaras deberá desjerarquizarse** proporcionando así una mayor flexibilidad dentro de la vivienda, además de otorgar tres habitaciones con el fin de evitar uno de los problemas más graves de la vivienda en la actualidad, que es el hacinamiento que sufren las clases más desprotegidas, quienes terminan adquiriendo viviendas sociales de únicamente dos recámaras donde deberán vivir y convivir mamá, papá, hijo, hija y algunas veces abuelos, tíos y demás agregados, casos comunes en una sociedad. Al brindar a la vivienda tres recámaras se podrá propiciar la separación de los hijos según su sexo y podrán habitar cómodamente hasta seis personas. En este sentido, el CUPA y las viviendas españolas toman más en cuenta la importancia de las tres recámaras.

- Independientemente del clóset de 1.5 m instalado en cada recámara, o de la despensa en la cocina, los apartamentos deben contar con **espacios de guardado**. ¿Dónde podrían guardar los vecinos del CUPA o del Integrara las cajas de su computadora mientras pasa la garantía, las voluminosas colchas o el triciclo del pequeño? Las viviendas deben de ser dotadas de un armario de blancos y un cuarto de almacenamiento, de preferencia dentro de su propia vivienda, tal como lo expone el Arquitecto Aguinaga: *otra opción es la de los trasteros, pero dentro de la casa. Si los trasteros son ubicados en el desván o el sótano todo lo que se guarde ahí difícilmente volverá a la casa. Se busca un lugar donde poder guardar una bici para hacer ejercicio, por ejemplo.* Una propuesta menos ideal, es si el cuarto de guardado pudiera ubicarse en las plantas bajas de los edificios.

- **Las lavanderías colectivas** es otra propuesta de diseño en edificios colectivos. Si el reglamento mexicano otorga 2.56 m<sup>2</sup> de área mínima a la azotehuela o lavandería, se podría dejar únicamente un fregadero en el que limpiar y desechar el agua de la limpieza cerca de las instalaciones hidráulicas de la cocina y dotar de los 2 m restantes a alguna recámara. Los arquitectos Aguinaga, Ribot, Cánovas, así los miembros de la firma 911c y Javier Sánchez, coinciden en aplicar el diseño de lavanderías colectivas, pero ninguno de sus proyectos lo refleja. ¿Por qué? Por el hecho de que **el reglamento de ambos países obliga a tener un espacio de lavado, que además es demasiado pequeño para que pueda llegar a ser práctico**. Las autoridades deben revisar los reglamentos de vivienda y considerar las verdaderas necesidades de las familias.
- Ha de ponerse especial atención en los lugares que complementarían a aquellos espacios al interior de la vivienda. De manera utópica propondríamos coquetas terrazas en la cual poder salir a leer en un día nublado, pero si estamos hablando de microrecámaras que necesitan más espacio y cocinas que imposibilitan una cómoda preparación de los alimentos, seamos realistas y **proyectemos jardines, parques, gimnasios o guarderías de uso comunes, en lugar de balcones y terrazas individuales que restan metros a los espacios más vitales de la vivienda**.
- **La integración del edificio al barrio** es otra tendencia predominante en España, que Pani ya aplicaba décadas atrás en el CUPA y que en nuestro país hay que retomar. **Se debe evitar la guetización a escala social**, presentada en el Integrara donde los habitantes tienen cero comunicación con el exterior. El edificio debe poder comunicarse con la ciudad, debe aportar algo para poder ser correspondido por parte de la población. Estamos hablando de una especie de intercambio en la que el edificio aporta una plaza elevada, como el edificio en Coslada, jardines como Aguinaga en

Carabanchel, o una cancha estilo de Pani en el CUPA, donde los pobladores de los barrios vecinos acuden a jugar fútbol. Esta interacción ocasiona un lugar lleno de gente a todas horas, otorgando seguridad a la población residente.

**Una unidad de vivienda integrada al barrio circundante, da como resultado la seguridad que otorga un lugar concurrido y apropiado.**

Cabe destacar que el éxito del centro Urbano presidente Alemán, más que por sus interiores atiende directamente a los jardines y a los amplios pasillos con que fueron presentados. **Estos amplios pasillos más que ser una vía de comunicación son lugares de socialización, los vecinos salen a sus “pasillos terraza” (como me aventuraría a llamarlos) a fumar, a tomar el aire fresco, a ver a quién se encuentran.** Así mismo, como ellos han expresado durante las encuestas, los niños más que jugar en los jardines frecuentemente se les ve jugando en los pasillos. Los padres agradecen esto, sobre todo los que habitan los pisos más elevados, de esta forma tienen mayor control sobre los infantes.

Finalmente se hace la aclaración de que aunque este trabajo haya sido dedicado a la vivienda familiar, hay tomar en cuenta que **el edificio de vivienda deberá contener no sólo un tipo de vivienda que se conforme con alternar la disposición de los mismos microespacios**, se deberá ofrecer alternativas para todas las necesidades que se presenten: vivienda para ancianos, vivienda para jóvenes que incursionan en el mercado laboral, apartamento para la familia tipo que brinde a menos tres recámaras; una vez más retomar el programa arquitectónico del Centro urbano presidente Alemán que ofrece cinco programas diferentes.

¿Cuántos mayores no conocemos que se han quedado solos viviendo en una gran casa habitación que antes solía albergar a una familia entera de cinco miembros? Recientemente me ha sorprendido la cantidad de

jóvenes recién independizados que subarrendan una recámara de su departamento para poder salir adelante con los gastos de una vivienda con más de una recámara. El mercado no cubre las necesidades de estos usuarios.

Aunado a lo anterior hay que tomar en cuenta que muchas familias siendo conscientes de su necesidad por acceder a una vivienda de tres recámaras, se ven orillados a adquirir una vivienda de una o dos habitaciones que no llegará a satisfacer sus necesidades. Esto debido a los elevados precios que son acentuados por créditos con intereses altísimos que definitivamente no apoyan a los sectores más vulnerables de la población proporcionados por las instituciones encargadas de este sector y que paradójicamente promocionando “una vivienda digna para todos”. Por lo tanto, este problema se convierte en un problema concerniente no solo a los diseñadores sino a las autoridades correspondientes

La situación en el país es alarmante, el resultado de este trabajo no ha arrojado sino malos ejemplos de la vivienda colectiva en México. Si uno de los ejemplos de vivienda galardonado resulta así de ineficiente, ¿qué podemos esperar de los ejemplos no premiados?

Se espera que el presente documento, si bien no ha descubierto el hilo negro de la vivienda colectiva, haya servido para propiciar nuevas reflexiones y servir de base para resolver nuevas cuestiones surgidas dentro del campo. Tenemos ante nosotros todo un mundo de cuestionamientos para reflexionar más allá de la casa para la familia prototípica mexicana:

¿Qué parámetros y tendencias de diseño hay que seguir al hablar de la vivienda mínima para parejas y usuarios solteros, para estudiantes y para ancianos, así como el reciclaje de viejos edificios de vivienda? ¿Qué alternativas proponer para un mejor aprovechamiento de las miles de casas de interés social abandonadas por todo el país? Son sólo algunas de las cuestiones que se espera hayan despertado interés en el lector.

## Bibliografía y fuentes de información

- 911sc. (2013). Planos Integrara Iztacalco. México, D.F., México.
- 911sc. (2014). *Acerca de nosotros*. Recuperado el 2014, de Arquitectura 911 sc: <http://arq911.com/>
- Abalos, I. (2000). *La buena vida*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Abalos, I. (2011). *Lacaton & Vassal : obra reciente = Lacaton & Vassal*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Aguinaga, E. (Enero de 2010). *Eugenio Aguinaga*. Recuperado el 2013, de <http://www.elmundo.es/elmundo/2010/01/14/suvienda/1263487976.html>
- Aguinaga, E. (17 de Diciembre de 2013). Vivienda colectiva. (A. Zamora, Entrevistador)
- Alexander, C. (1979). *El modo intemporal de construir*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Alexander, C. (1980). *Un lenguaje de patrones*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Alexander, C. (2005). *The nature of order*. Berkeley, California: The Center for Environmental Structure.
- Altman, I. (1975). *The environment and social behavior : Privacy, personal space, territory, crowding*. Monterrey: Brooks/Cole.
- Amann, C. M. (2014). *118 viviendas de promoción pública*. Recuperado el 2014, de Arch Daily: <http://amanncanovasmururi.blogspot.mx/2004/06/proyecto-de-81-viviendas-en.html>
- Amérigo, M. (1995). *Satisfacción residencial. Un análisis psicológico de la vivienda y su entorno*. Madrid: Alianza.
- Aranguren, G. (2003). *Aranguren + Gallegos*. Recuperado el Noviembre de 2013, de Viviendas en Carabanchel: <http://www.arangurengallegos.com>
- Aranguren, M. J. (16 de Enero de 2014). Vivienda Colectiva. (A. Zamora, Entrevistador)
- Aranguren, M. J., & Gallegos, J. (2004). *Acciones Aranguren + Gallegos*. Madrid: Editorial Rueda.
- Aravena, A. (2009). *Housing*. Recuperado el 23 de Septiembre de 2013, de Alejandro Aravena + Elemental: <http://alejandraravena.com/obras/vivienda-housing/elemental/>
- Aristegui. (2012). *De la clase media en México*. Obtenido de Aristegui noticias: <http://aristeguinoicias.com/1311/mexico/77-de-la-clase-media-en-mexico-se-estanca-banco-mundial/>
- Armengol Garreta, D. (5 de Junio de 2007). *Experiencias paralelas: Christopher Alexander y los patrones de diseño*. Recuperado el 2 de Abril de 2013, de Uso Lab: <http://www.usolab.com/wl/2007/06/experiencias-paralelas-christo-1.php>
- Ávila, J. (Enero de 2013). *Palacio de los Condes de Can Bartolome de Xala*. Recuperado el 2014, de México Heráldico: <http://mexicoheraldico.blogspot.mx/2013/01/palacio-de-los-condes-de-san-bartolome.html>
- Ayala Alonso, E. (1996). *La casa de la Ciudad de México*. México D.F.: CONACULTA.
- Ayala, E. (2010). *Habitar la casa: Historia, actualidad y prospectiva*. México: UAM Xochimilco.

- Barba, J. J. (2012). *Transformación de un bloque de viviendas en París, por Druot, Lacaton & Vassal*. Obtenido de Metalocus:  
<http://www.metalocus.es/content/es/blog/transformaci%C3%B3n-de-un-bloque-de-viviendas-en-par%C3%ADs-por-druot-lacaton-vassal>
- Basulto, D. (13 de Agosto de 2009). *ArchDaily*. Obtenido de Casa Para La Tercera Edad / BCQ Arquitectes: <http://www.archdaily.mx/70280/casa-para-la-tercera-edad-baena-casamor-arquitectes/?lang=MX>
- Bautista. (2013). *Las alcobas. Algarabia*, 78.
- BIMSA. (Enero de 2014). *Comportamiento mensual de costos de construcción*. Recuperado el 26 de Agosto de 2014, de BIMSA:  
[/www.bimsareports.com/Spanish/Modernity/NewsEntry.aspx?InformationId=2027](http://www.bimsareports.com/Spanish/Modernity/NewsEntry.aspx?InformationId=2027)
- Cabrrou, N. (2006). *Los modos de habitar*. En J. Sarquis, *Arquitectura y modos de habitar*. Buenos Aires: Nobuko.
- Cáceres, C. (noviembre de 2013). Usuario vivienda Aguinaga. (A. Zamora, Entrevistador)
- Cánovas, A. (Enero de 2014). Entrevista a Cánovas&Maruri. (A. Zamora, Entrevistador)
- Cánovas, A. (15 de Enero de 2014). *Vivienda Colectiva*. (A. Zamora, Entrevistador)
- Cárdenas, R., & Al, e. (2008). *Vivienda y Espacio Doméstico en el siglo XXI*. Madrid: V.A. Impresores.
- Casa Cube*. (2013). Recuperado el Octubre de 2013, de Historia de la vivienda modular prefabricada hasta los años 50: <http://www.casascube.com/historia-de-la-vivienda-modular-prefabricada-hasta-la-industrializacion-actual/>
- Castellanos, J. (2002). *Tesis para obtener el título de M. en Arquitectura por la UNAM. La apropiación del lugar*.
- Cervantes, J. (Marzo de 2014). Usuario Integrara Iztacalco. (A. Zamora, Entrevistador)
- Chaves, N. (2005). *El diseño invisible*. Argentina: Paidós.
- Código de edificación de vivienda*. (2010). Recuperado el agosto de 2014, de CMIC.
- Colegio de las Vizcaínas*. (2014). Recuperado el 2013, de México en fotos:  
<http://www.mexicoenfotos.com/antiguas/distrito-federal/ciudad-de-mexico/MX13229838201105>
- Copolla Pignatelli, P. (2004). *Análisis y diseño de los espacios que habitamos*. México: Pax.
- Corbusier, L. (1980). *El modulator 2*. Barcelona: Poseidón.
- Corbusier, L. (2005). *Una pequeña casa*. Buenos Aires: Infinito.
- Cortes, J. L. (Octubre de 2001). *Difusion Cultural*. Recuperado el 26 de 06 de 2013, de Reflexiones sobre el problema de la vivienda en México:  
<http://www.difusioncultural.uam.mx/revista/oct2001/archi1.pdf>
- Cristina. (2014). Usuario integrara Iztacaco. (A. Zamora, Entrevistador)
- Cuenca, A. (06 de Diciembre de 2009). *El Universal*. Recuperado el 09 de Marzo de 2013, de Una clase media que ahora vive al día:  
<http://www.eluniversal.com.mx/ciudad/98984.html>
- De Certeau, M. (2000). *La invención de lo cotidiano*. Vol. 1. México D.F.: Universidad Iberoamericana.

- Diana. (Septiembre de 2014). Usuario CUPA. (A. Zamora, Entrevistador)
- Doberti, R. (2001). De Caín a la clonación: Ensayos sobre el límite: lo prohibido y lo posible. En S. e. BARBOSA, *Puertas y ventanas, tamices de la espacialidad*. Buenos Aires: Altamira.
- Doberti, R. (2011). Grietas en la casa. *30-60 Cuaderno latinoamericano de arquitectura - casas*, 6-11.
- Dognin, P.-D. (2008). *Introducción a Karl Marx*. Bogota: Universidad Católica Andrés Bello.
- Downs, R. M., & Stea, D. (1973). *Cognitive Maps and Spatial Behavior: Process and products*. Chicago: Aldine.
- Druot, F., Lacaton, A., & Vassal, J. P. (2007). *Plus*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Durán, E. (Junio de 2014). Usuario CUPA. (A. Zamora, Entrevistador)
- Edificio Ermita*. (Diciembre de 2013). Recuperado el 2014, de Otro: <http://otrootroblog.blogspot.mx/2013/12/edificio-ermita.html>
- Elizondo, J. (Septiembre de 2014). Usuario CUPA. (A. Zamora, Entrevistador)
- EMV. (2004). *EMV Projects*. Madrid: Artes gráficas Palmero s.l.
- EMVS. (2012). *Empresa Municipal de la Vivienda y Suelo*. Recuperado el Noviembre de 2013, de <http://www.emvs.es/Empresa/Paginas/Inicio.aspx>
- Euroresidentes*. (2012). Recuperado el Noviembre de 2013, de Viviendas Protección Oficial: [http://www.euroresidentes.com/vivienda/hipotecas/diccionario/VPO\\_\(Vivienda\\_de\\_Proteccion\\_Oficial.htm](http://www.euroresidentes.com/vivienda/hipotecas/diccionario/VPO_(Vivienda_de_Proteccion_Oficial.htm)
- Fernandez-Galiano, L. (2007). ¡Esto no es América! *AV Monographs*, 3.
- Flores, J. A. (Enero de 2011). *Bdigital*. Recuperado el 21 de Mayo de 2013, de El mueble como estructurador del espacio en la vida moderna: <http://www.bdigital.unal.edu.co/6786/1/71220551.2012.PARTE1.pdf>
- Fraille, M. (2008). *Le Corbusier, petite maison*. Recuperado el 2012, de Marcelo Fraille: <http://marcelofraile.blogspot.mx/2008/08/le-corbusier-petit-maison.html>
- Gamo, R. (enero de 2013). *En construcción, integraa Iztacalco*. Recuperado el 2014, de Arch daily: <http://www.archdaily.mx/mx/02-231050/en-construccion-integrara-iztacalco-arquitectura-911sc>
- García, A. (16 de mayo de 2010). *Estructuras de la memoria, apuntes de la ciudad*. Recuperado el 2013 de Abril de 29, de Tu casa... ¿Es tu casa?: <http://estructurasdelamemoria.blogspot.mx/2010/05/tu-casa-es-tu-casa.html>
- Giardinetti, M. (noviembre de 2012). *El mecanismo arquitectónico de Le Corbusier*. Recuperado el 2013, de tecne: <http://tecne.com/arquitectura/el-mecanismo-arquitectonico-de-le-corbusier/>
- Gijón, Á. (Julio de 2013). *Unité d'Habitation de Marsella*. Recuperado el 2013, de Gijón, Ángel: <http://gijonarquitectura.blogspot.mx/2013/07/unite-dhabitation-de-marsella-1946-1952.html>
- González Lobo, C. (2003). *Vivienda y ciudad posibles*. México: Escala.
- Gutierrez, C. (Marzo de 2014). Usuario Integrara Iztacalco. (A. Zamora, Entrevistador)
- Hall, E. T. (1973). *La dimensión oculta. Enfoque antropológico del uso del espacio*. Madrid: Instituto de estudios de administración local.

- Heidegger, M. (1994). Construir, habitar, pensar. En M. Heidegger, *Martin Heidegger, Conferencias y artículos* (págs. 127-142). Madrid: Serbal.
- Holahan, C. (1982). *Environmental Psychology*. Nueva York: Random House.
- Iglesia, R. (2010). *Habitar, Diseñar*. Buenos Aires: Nobuko.
- ii arquitectos. (07 de Enero de 2010). Obtenido de Antecedentes de la vivienda en México: <http://www.iiarquitectos.com/2010/01/antecedentes-de-la-vivienda-en-mexico.html>
- INAP. (05 de noviembre de 2012). *Condiciones mínimas de habitabilidad de las viviendas y la cédula de habitabilidad*. Recuperado el agosto de 2014, de La administración al día: <http://laadministracionaldia.inap.es/noticia.asp?id=1106028>
- Ingaglio, G. (2004). CHECAR. En P. Copolla Pignatelli, *Análisis y diseño de los espacios que habitamos*. México: pax.
- Irwin, A. (1975). *The environment and social behavior : Privacy, personal space, territory, crowding*. Monterrey: Brooks/Cole.
- Javier. (Septiembre de 2014). Usuario CUPA. (A. Zamora, Entrevistador)
- Jonathan. (Marzo de 2014). Usuario Integrara Iztacalco. (A. Zamora, Entrevistador)
- Kahn, L. (1965). *Forma y diseño*. BUenos Aires: Nueva Visión.
- Karina, I. y. (Septiembre de 2014). Usuario CUPA. (A. Zamora, Entrevistador)
- Klein, A. (1980). *Vivienda mínima*. Barcelona: Gustavo Gilli.
- Kronenburg. (2008). *Vivienda Flexible*. En C. e. Al, *Vivienda y Espacio doméstico en el siglo XXI*. Madrid: V.A. Impresores.
- Lacaton, V. (2014). *Transformation de la Tour Bois le Prêtre*. Obtenido de Lacaton & Vasal: <http://www.lacatonvassal.com/?idp=56>
- Leal, J. (Junio de 2013). *El mundo*. Obtenido de Casas de Autor, Blanca LLeó: <http://www.elmundo.es/elmundo/2013/06/27/suvienda/1372349488.html>
- Liemur, J. F. (2006). AAAdueño, 2amb. Va.Urq.chiche.45522-4789. En J. Sarquis, *Arquitectura y modos de habitar*. Buenos Aires: Nobuko.
- Lleó, B. (2009). *Esmadrid*. Obtenido de Nueva arquitectura: <http://www.esmadrid.com/es/portal.do?TR=C&IDR=596>
- Lomelí, E. (Abril de 2014). Arquitectura 911sc. Vivienda Colectiva. (A. Zamora, Entrevistador)
- Lomelí, E. (Abril de 2014). Arquitectura 911sc. Vivienda Colectiva. (A. Zamora, Entrevistador)
- Londoño, A. (2006). *La casa soñada*. En J. Sarquis, *Arquitectura, usos y modos de habitar*. Buenos Aires: Nobuko.
- Lucía. (Septiembre de 2014). Usuario CUPA. (A. Zamora, Entrevistador)
- Martínez Elena. (Diciembre de 2013). Usuario del Edificio Mirador. (A. Zamora, Entrevistador)
- Martinez, A., & Matos, B. (2004). *Bienvenido Mr. Marshal*. En EMV, *EMV Proects* (págs. 24-37). Madrid: gráfica futura.

- Maruri, A. C. (2013). *Constructalia*. Obtenido de El híbrido de Coslada:  
[http://www.constructalia.com/espanol/galeria\\_de\\_proyectos/espana/el\\_hibrido\\_de\\_coslada](http://www.constructalia.com/espanol/galeria_de_proyectos/espana/el_hibrido_de_coslada)
- Matilde. (Septiembre de 2014). Usuario CUPA. (A. Zamora, Entrevistador)
- McManus, D. (Julio de 2014). *Park Hill, Sheffield*. Recuperado el 2014, de e-architect:  
<http://www.e-architect.co.uk/leeds/park-hill-sheffield>
- Mijares Bracho, C. (2008). *Tránsitos y demoras*. México D.F.: UNAM.
- Minguet, J. M. (2013). *Social Housing*. Barcelona: Monsa Ediciones.
- Montaner, J. M., & Santos, J. D. (2009). *Experiencias 2*. Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña.
- Montaner, J. M., Muxi, Z., & Falagan, D. (2011). *Herramientas para habitar el presente. La vivienda del siglo XXI*. Barcelona: Universidad Politécnica de Catalunya.
- Montaner, J. MUXI, Z. (17 de Mayo de 2012). Recuperado el 20 de 03 de 2013, de Revista de arquitectura de la universidad de los Andes:  
<http://dearq.uniandes.edu.co/articles/2010/reflexiones-para-proyectar-viviendas-del-siglo-xxi>
- Monteyz, X., & Fuentes, P. (2001). *Casa collage, un ensayo sobre la arquitectura de la casa*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Morin, E. (2000). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. México D.F.: UNESCO.
- Moya, L. (2007). *Vivienda Reducida*. Madrid: Mairca.
- Moya, L. (2008). *La Vivienda Social en Europa*. Recuperado el 02 de Agosto de 2013, de Urbs Advies:  
[http://urbsadvies.nl/attachments/Libro\\_2008\\_Jornadas\\_Granada\\_versin\\_publicada.pdf](http://urbsadvies.nl/attachments/Libro_2008_Jornadas_Granada_versin_publicada.pdf)
- Moya, L. (2009). Espacios y transición. *Estudios territoriales*, Vol. XLI, Nº 161-162.
- Muntañola, J. (1875). *La arquitectura como lugar*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Muxi, Z. (2004). *La arquitectura de la ciudad global*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Muxi, Z. (2011). *Arquitectura y política*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Neri, G. (2012). Home, sweet home? *Teatro Maritimo*, 109-127.
- Norberg-Schulz, C. (2005). *Los principios de la arquitectura moderna*. Barcelona: Reberté.
- Nuñez & Ribot, A. (s.f.). *132 viviendas sociales*. Recuperado el 2013, de Promateriales:  
<http://www.promateriales.com/pdf/PM63-04.pdf>
- OLX. (Agosto de 2012). Deptos Integrara Iztacalco de Ara. México:  
<http://iztacalco.olx.com.mx/deptos-integrara-iztacalco-de-ara-iid-431034504#galleryContainer>.
- Ortiz, L. (Noviembre de 2013). Usuario de Vivienda Flexible en Carabanchel. (A. Zamora, Entrevistador)
- Ortiz, V. M. (2009). *La casa, una aproximación*. México D.F.: Universidad Autónoma de México.
- Pani, M. (1952). *Los multifamiliares de pensiones*. México: Arquitectura.
- Popoca, A. (Junio de 2014). Usuario CUPA. (A. Zamora, Entrevistador)

- Portilla, D. (Marzo de 2010). *Arch Daily*. Recuperado el 2012, de Cine y Arquitectura: "Mon Oncle" : <http://www.archdaily.mx/mx/02-38701/cine-y-arquitectura-mon-oncle>
- Pumain, D. (2004). *Hypergeo*. Recuperado el 2013 de Junio de 2013, de Espacialidad: <http://www.hypergeo.eu/spip.php?article175>
- Rafael, M. (14 de Enero de 2014). *El Universal*. Obtenido de Invertirán 60 mdp para rehabilitar Tlatelolco: <http://www.eluniversal.com.mx/ciudad-metropoli/2014/invertiran-60mdp-para-rehabilitar-nonoalco-tlatelolco-979468.html>
- Rangel, I. (2012). *Casa Mateo*. Recuperado el 2014, de Panoramio: <http://www.panoramio.com/photo/80040567>
- Rapoport, A. (1972). *Vivienda y cultura*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Rapoport, A. (2003). *Cultura, arquitectura y Diseño*. Barcelona: Ediciones UPC.
- Reyes, J. (Marzo de 2014). La vivienda colectiva de Javier Sánchez. (A. Zamora, Entrevistador)
- Ribczynski, W. (1986). *La casa, historia de una idea*. Madrid: Nerea.
- Ribot, A. (23 de Diciembre de 2013). Vivienda Colectiva. (A. Zamora, Entrevistador)
- Roca, M. Á. (2006). *Habitar-Construir-Pensar*. Buenos Aires: Nobuko.
- Rodríguez, A. (Diciembre de 2013). Usuario de la Vivienda en Vallecas. (A. Zamora, Entrevistador)
- Rodríguez, A. (Marzo de 2014). Usuario Integrara Iztacalco. (A. Zamora, Entrevistador)
- Rodríguez, T. (Junio de 2014). Entrevista usuario CUPA. (A. Zamora, Entrevistador)
- Ruiz, C. (13 de Junio de 2012). *Metalocus*. Obtenido de CHIPS por ALSOP: <http://www.metalocus.es/content/es/blog/chips-por-alsop>
- Sánchez, H. (2006). *La vivienda de la tipología mexicana*. México D.F.: UAM Xochimilco.
- Sánchez, J. (2011). *Brasil 44*. Obtenido de Javier Sánchez: <http://www.jsa.com.mx/proyectos/>
- Sánchez, J. (2014). *Colaboradores*. Recuperado el 2014, de JSa: <http://jsa.com.mx/nosotros/colaboradores/>
- Sarquis, J. (2006). *Arquitectura y modos de habitar*. Buenos Aires: Nobuko.
- Sarquis, J. (2010). *La arquitectura de la vivienda para la clase media. Coloquio*. Buenos Aires: Nobuko.
- Schmidt, E. (1974). *Analisis y diseño de los espacios que habitamos*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Shumaker, S. y. (2005). People in places: A transactional view of settings. En T. Vidal, & E. Pol, *La apropiación del espacio: una propuesta teórica para comprender la vinculación entre las prsonas y los lugares*. (pág. 287). Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Sztulwark, P. (2010). Aquí se va a construir un sueño. En J. Sarquis, *La aquitectura de la vivienda par la clase media. Coloquio*. Bueno Aires: Nobuko.
- Tania. (Marzo de 2014). Usuario Integrara Iztacalco. (A. Zamora, Entrevistador)
- Torres, P. (Febrero de 2014). *Unité D'habitation*. Obtenido de Proyectos II: <http://pautorf1.wordpress.com/2014/02/15/unite-dhabitation-15022014/>

- Trovato, G. (2009). Definición de ámbitos de flexibilidad para una vivienda versátil, perfectible, móvil y ampliable. *Ciudad y territorio Estudios Territoriales*, 599-614.
- Trovato, G. (2010). Defining flexibility for versatile, improvable mobile and extendable housing. En M. d. Vivienda, *Social Housing Cuty* (págs. 201-224). Madrid: Ministerio de Vivienda.
- Turiaco, V. (2004). Implicaciones de los modelos socio-culturales sobre la determinación del espacio privado. En C. Pignatelli, *Análisis y diseño de los espacios que habitamos*. México: Pax.
- Varios. (Enero de 2014). Vivienda en Coslada. (A. Zamora, Entrevistador)
- Viva, A. (26 de Septiembre de 2012). *ArquitecturaViva.com*. Obtenido de Núñez & Ribot, viviendas sociales en Vallecas (Madrid): <http://www.arquitecturaviva.com/Info/News/Details/3988>
- Viva, A. (29 de Octubre de 2013). *ArquitecturaViva.com*. Obtenido de Alsop Architects, Edificio Chips en Manchester (Reino Unido): <http://www.arquitecturaviva.com/Info/News/Details/4089>
- Weston, R. (2002). *Evolucion de la casa e el siglo XX*. Barelona: Blume.
- Xyo, L. W. (JUnio de 2002). *Edad Media*. Recuperado el 2014, de Hogar, dulce hogar: <http://unpocodehistoriamedia.blogspot.mx/>
- Zabalbeascoa, A. (2011). *Todo sobre la casa*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Zamora, A. (2014). Compendio de fotografías personales. México y España.
- Zamora, A. (2014). Planos Carabanchel. *Conjunto de planos redibujados*. México.
- Zamora, A. (2014). Planos CUPA. *Conjunto de planos redibujados*. México.
- Zamora, A. (2014). Propuestas y análisis de espacios. *Conjunto de planos Dibujados*. México.
- Zamora, G. (18 de Octubre de 2012). *Arquine*. Obtenido de 65 años del CUPA: <http://www.arquine.com/blog/65-anos-del-cupa/>
- Zeballos, C. (Marzo de 2008). *Edificio Mirador: Madrid*. Recuperado el 2013, de Mi Moleskine Arquitectónico: <http://moleskinearquitectonico.blogspot.mx/2008/03/edificio-mirador-madrid.html>





# TESIS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura

Campo de Conocimiento: Diseño Arquitectónico

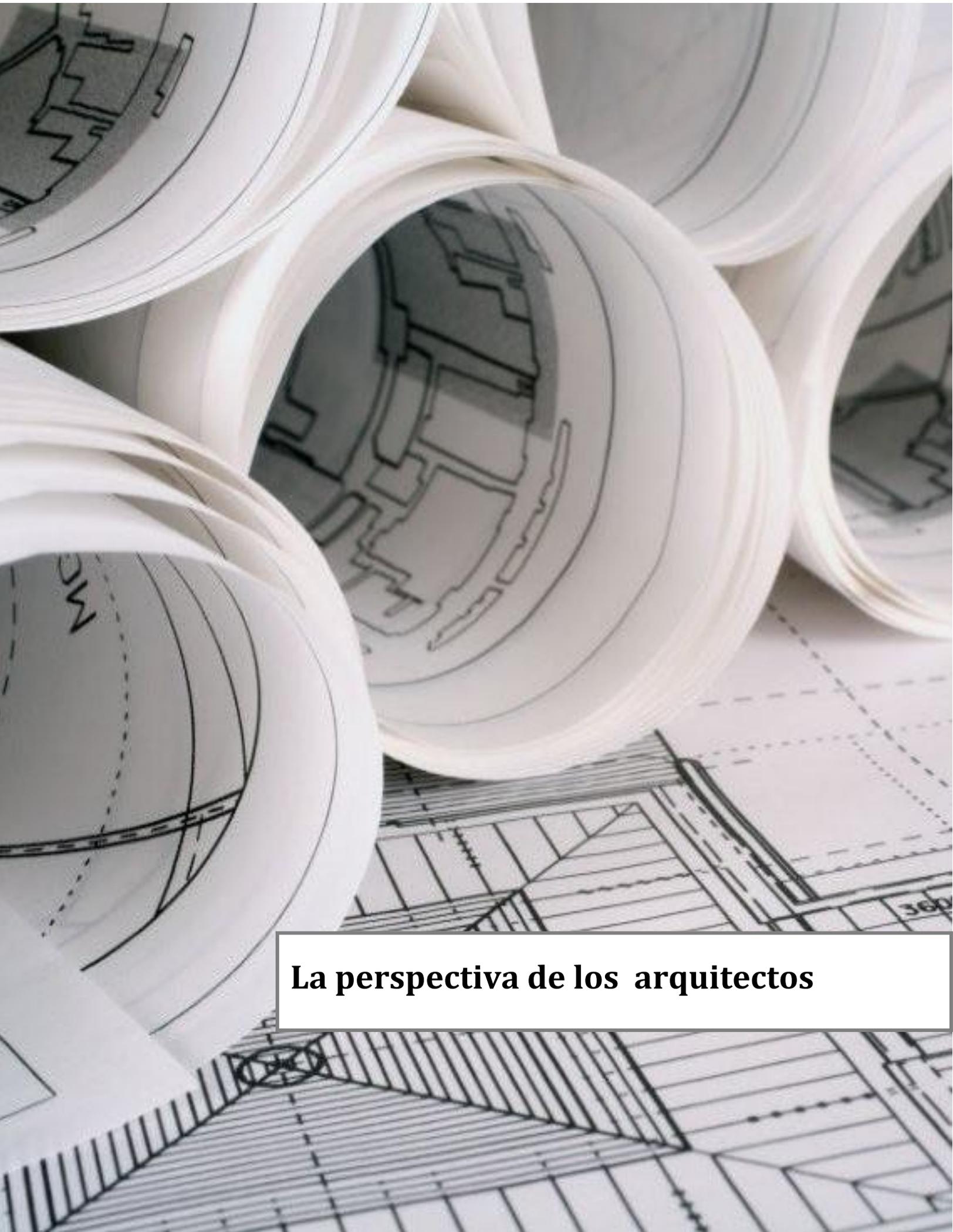
Análisis comparativo como herramienta para predecir tendencias de diseño en edificios de vivienda colectiva

Tesis que para obtener el grado de Maestra en Arquitectura presenta:

**Ana Luisa Zamora Ramos**

México D.F.

Noviembre del 2014



**La perspectiva de los arquitectos**

**Análisis comparativo** como herramienta para predecir tendencias de diseño en edificios de **vivienda familiar colectiva contemporánea**

Los arquitectos aquí expuestos fueron elegidos por la importancia de la obra construida en cuanto a vivienda colectiva se refiere, por lo que se considera de gran interés las ideas que puedan aportar los creadores directos de dichos inmuebles.

Se presenta un extracto de las entrevistas realizadas a los a los arquitectos de los edificios de vivienda colectiva aquí expuestos: del lado de España: **Eugenio Aguinaga** (Parque Europa), **María José Aranguren** de la firma Aranguren + Gallegos (Vivienda Social en Carabanchel), **Almudena Ribot** de la firma Nuñez y Ribot Arquitectos (Vivienda en Vallecas) y **Andrés Cánovas** del despacho Amann-Cánovas-Maruri (Vivienda en Coslada).

Del lado de México: Ernesto Lomelí representante de la firma **911sc** (Centro Integrara Iztacalco) y Juan reyes representante del arquitecto **Javier Sánchez**. Se hace la aclaración que para el caso de los arquitectos mexicanos los arquitectos cabeza de ambos despachos se encontraban indispuestos y en su lugar respondieron al llamado arquitectos que participaron en los proyectos que conciernen.

## Eugenio Aguinaga



Ilustración 1. Eugenio Aguinaga y sus obras; (Aguinaga, Eugenio Aguinaga, 2010). Collage de imágenes compiladas.

El interés sobre el trabajo del despacho Aguinaga y Asociados surgió debido al trabajo en conjunto con el arquitecto mexicano Ricardo Legorreta en la vivienda de parque Europa. Quién mejor que un arquitecto español que hubiera trabajado con uno mexicano podría entender la complejidad de tratar de contrastar el trabajo de vivienda en España a nuestro país. Eugenio Aguinaga concedió la entrevista en su despacho al norte de Madrid. De trato amable comentó desde las políticas de vivienda en España, los planes urbanísticos hasta el futuro de la vivienda en México y su país.

La plática inicio con la historia del proyecto de parque Europa: Éste surgió por encargo de la Empresa Municipal de la Vivienda y Suelo durante el mandato del arquitecto y político Sigfrido Herráez y con el alcalde Álvarez de Manzano. Herráez tuvo la idea de contratar a firmas de prestigio para hacer vivienda social de promoción pública. *Es por eso que en Madrid podemos encontrar proyectos muy interesantes de David Chipperfield o MVRDV, entre otros. La fórmula era juntar un despacho de prestigio extranjero con un estudio local. Basados en la idea de que un estudio extranjero carecería de los conocimientos culturales y sociales de la geografía Española.*

En parque Europa se buscó que los edificios tuvieran interacción con el exterior, se sembraron de tal forma que todos gozaran de vistas y se evitaron viviendas en las primeras plantas por razones de seguridad y para facilitar el cruce por las plantas bajas de los edificios.

## Sobre La Normativa Española

**En España existe una estricta normativa respecto a la construcción de vivienda social. Este es problema y ventaja a la vez, se convierte en ventaja cuando el**

**promotor es poco escrupuloso**, pero si este es culto y serio, se convierte en problema. Por ejemplo, en algunos municipios no se puede construir vivienda que no tenga bidet o bañera; en la actualidad por cuestiones de espacio la gente empieza a prescindir de ellas. *Por ejemplo, en Bilbao entregue viviendas de clase media y a los dos días el parking estaba lleno de bañeras que la gente había quitado... Con una normativa sobre vivienda tan rígida muchas veces es inventar algo nuevo.*

## **Similitudes entre México y España**

**La ventaja de la vivienda Española sobre su homóloga de Europa recae sobre los programas de disposición que se desarrollan con más sentido de lo que es una familia.** *En España la familia todavía tiene mucho peso, en cambio en el resto de Europa muchas veces hay distribuciones enfocadas más hacia la pareja solitaria o un soltero.*

*En este sentido desde el punto de vista cultural, México se parece mucho a España en cuanto al concepto de lo que es la familia, y por tanto en cuanto a concepto de lo que debe ser una vivienda. Otro ejemplo es el clima, ambos países son países que tiene sol. El clima en España no llega a ser tan extremo como en los países nórdicos.*

*En cambio España está en un punto intermedio en cuanto a tecnología se refiere entre México y las grandes potencias de Europa. Por ejemplo, en Europa en general la mayoría de las veces es más barato comprar un producto prefabricado que hacerlo en obra como en México. Por ejemplo, en España se aún se construyen fachadas en obra, pero las paredes intermedias son prefabricadas: Una experiencia curiosa durante la construcción con Víctor y Ricardo Legorreta fue que al llevar a cabo el proceso de ejecución de los acabados finales, Ricardo, quien diseño hasta el más pequeño detalle, quería construir la mayoría de estos en obra, hubo que convencerlo de hacerlos prefabricados.*

La calidad arquitectónica en Holanda, Alemania y Suiza funciona muy bien tecnológicamente. Pero claro, el elevado costo de la mano de obra ha guiado a estos países a aplicar la tecnología y prefabricados a sus obras arquitectónicas. *En España todavía sale más barato poner un ladrillo sobre otro que cortar una barra de GRC<sup>1</sup>.*

## **Sobre los espacios y tendencias de diseño de la vivienda.**

---

<sup>1</sup> Glassfibre Reinforced Concrete (Concreto de fibra de vidrio reforzado)

Al cuestionarse sobre el valor de los espacios Eugenio Aguinaga nos platicó sobre lo que él considera debería ser el presente y futuro de la vivienda:

- ***El tener una cocina aparte es absurdo.*** La casa no debería de separar salón y cocina. Hoy en día cualquier miembro de la familia puede cocinar, y con un buen extractor de humos, no tiene sentido que estén preparando los alimentos en una habitación al margen de la vida.
- Los tendedores en el apartamento. ***Un tendedero es mucho más caro que una maquina secadora.*** Es un atavismo cultural innecesario. Algunas mujeres afirman que les gusta que a la ropa le da el sol, lo cual muchas veces ni siquiera sucede.
- Un programa arquitectico con dormitorio principal y dos más, podría ser lo ideal. Y es bastante equilibrado. Hasta para familias de cuatro hijos. El dormitorio no tiene que ser solo cuarto de dormir, sino debe de albergar un ámbito individual para el usuario, donde estudiar, leer, un pequeño refugio individual.
- ***Algunas veces damos a las viviendas demasiado terminadas. Se podrían entregar de tal forma que el mismo usuario las acabara a su gusto.*** Que pinte su casa como más le guste, así como el tipo de suelo y entregarla con “moqueta”. Hay cosas que se pueden dejar. Lo mismo sucede con los armarios. *La gente piensa que los armarios empotrados son gratis.* Por supuesto que no, su ejecución en obra cuesta y limita la distribución de los muebles en la recámara.
- Otra opción es la de los trasteros, pero dentro de la casa. ***Si los trasteros son ubicados en el desván o el sótano todo lo que se guarde ahí difícilmente volverá a la casa.*** Se busca un lugar donde poder guardar una bici para hacer ejercicio por ejemplo.
- Cada grupo de viviendas debería tener espacios comunes, como un gimnasio, y jardines donde los niños puedan jugar libres de peligro, así las viviendas tendrían ventanales lo suficientemente amplios para que las madres puedan vigilar a los hijos.

### **Sobre la densidad de la vivienda.**

De acuerdo al arquitecto Aguinaga el ideal de altura de los edificios debería ser de cinco pisos. Y lo explicó de la siguiente manera (ver imagen 2):

**Análisis comparativo** como herramienta para predecir tendencias de diseño en edificios de **vivienda familiar colectiva contemporánea**

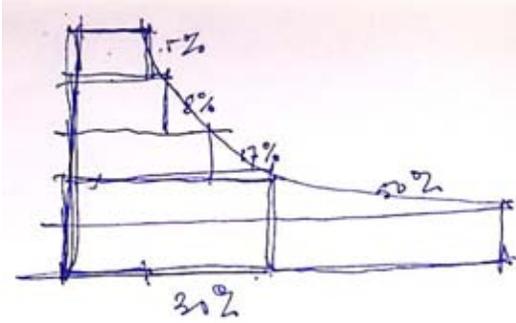


Ilustración 2. Esquema de altura y ganancia de terreno.  
Dibujo: E. Aguinaga, pluma sobre papel realizado durante entrevista; (Aguinaga, 2013)

A partir de las cinco alturas lo que se ahorra de suelo es intrascendente. Si tenemos un terreno y la densidad es de un metro cuadrado y solo se puede hacer una planta ocupo todo el terreno, si con la misma densidad puedo edificar dos plantas, he liberado un 50%, está justificado porque se libera la mitad. Si en vez

de dos hago tres entonces solo libero un 17%, si levanto cuatro, lo que gano es un 8% y si levanto 5 plantas he ganado un 5%. A partir

de las cinco plantas se vuelve irrelevante. *La ventaja es que con 5 plantas se puede subir a la quinta planta y no se muere.* Sólo es justificado cuando se tiene poco terreno. Un rascacielos tiene sentido cuando es estético, o en un sitio concreto como Manhattan donde conviene generar densidad para tener actividad. Pero no es lo normal en una ciudad.

**-Entonces, ¿Cuál es su opinión del Edificio Mirador de LLeó y MVRDV?**

*El edificio Mirador es muy malo. Si yo hubiera hecho ese proyecto con los MVRDV, no lo hubiera hecho. Ha querido ser un hito, y sirve para orientarse, en ese sentido es para lo único que sirve, la calidad material y tecnológica es muy mala. Esa terraza allá arriba es muy mala, te pega el viento, no estás protegido.*

Si se construyeran únicamente dos viviendas el precio de la cubierta y los cimientos serían muy altas. Reducirlo un 30% es acortar muchísimo. Así se acorta las circulaciones de las calles.

**Sobre la vivienda y su interacción con el barrio**

Eugenio Aguinaga en primera instancia se mostró en contra de los llamados PAUs (Programas de Actuación Urbanística) de Madrid: Un PAU son grandes extensiones urbanas preparadas para recibir la futura vivienda, *algunas veces dl tamaño de Luxemburgo Capital*, por consiguiente El gobierno se ha gastado grandes cantidades de dinero. Y por el momento el PAU de Valdebebas se encuentra casi abandonado. *Es como si quisieras comprar toda la comida que fueras a comer de aquí a 20 años. El gobierno se ha gastado una gran cantidad de dinero en su desarrollo.* El crecimiento urbano se debe

de llevar a cabo poco a poco, y no de la forma como sucede en Vallecas, en Carabanchel o Sanchinarro.

Parece que el gobierno no sabe hacer ciudad. La ciudad es polis y es donde fundamentalmente la gente se reunía para el culto religioso y el comercio. Es esencial a la ciudad que haya colegios y plazas. *En Valdebebas no hay plazas, ni hay previstos solares para el ayuntamiento, o iglesias o colegios. Eso no es ciudad sino un conjunto de bloques de viviendas. No hay vida en las calles. No hay tiendas. Ya que estas se venden al final, después de haber vendido el parque de vivienda y el promotor no quiere esperar y perder dinero. Se hacen en Madrid ciudades que no son ciudades y que fomentan la delincuencia. Las políticas de viviendas se ven siempre afectadas por la economía y política.*

Finalmente explico lo que para él debería ser el ideal de la distribución de un conjunto de viviendas, en el esquema de la ilustración 5:

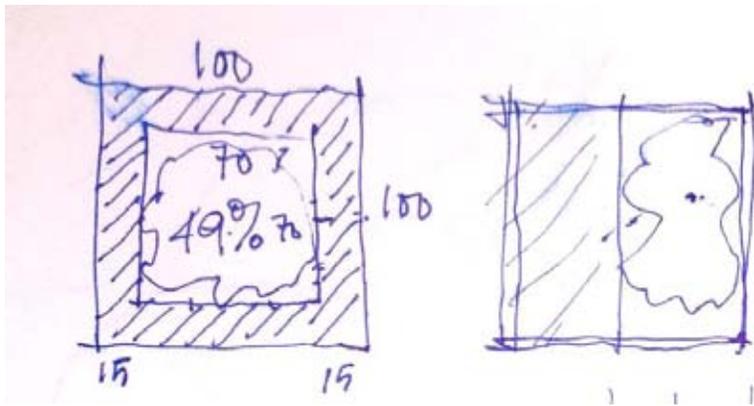


Ilustración 3. Esquemas de distribución de viviendas en un lote. Dibujo: E. Aguinaga. Pluma sobre papel, realizado durante entrevista; (Aguinaga, 2013)

Si yo tengo un cuadrado de 100 x 100 metros que es una hectárea y trazo dentro otro cuadrado de 70 por 70 metros, dejando 15 metros a cada lado de construcción, el cuadrado de dentro es el 49% de todo. Aunque no lo parezca la mitad del suelo está en la franja exterior. Con una enorme ventaja, se puede tener un esquema de zona verde y todas las viviendas dan al parque. En Valdebebas han hecho el esquema de la izquierda. Y en el recorrido de cruzar al parque *te pueden matar y enterrar*. De esta forma se consigue un jardín interno que repercute en privacidad y seguridad para los habitantes (Aguinaga, Vivienda colectiva, 2013).

..... Madrid, España a 17 de Diciembre del 2013

## Aranguren + Gallegos Arquitectos



Ilustración 4. Aranguren + Gallegos arquitectos y algunas de sus obras. (Aranguren & Gallegos, 2004), collage de fotos del libro.

María José y José se graduaron en 1983 como el primero y segundo lugar de su generación en la UPM, y enseguida fueron contratados como profesores en la universidad. Desde entonces han venido cocheando éxito tras éxito en sus proyectos y han sido ganadores de decenas de reconocimientos.

Su despacho ubicado en uno de los suburbios del norte de Madrid destaca dentro de la vivienda a su alrededor. Se trata de una edificación residencial que fue rehabilitada manteniendo las divisiones interiores y recubriendo las paredes exteriores con placas de vidrio de opa de 10 + 10 mm.

La arquitecta María José me recibe cordialmente y disculpando la demora en concretar la entrevista. También me comenta que al siguiente día tienen que entregar un concurso al gobierno de Madrid, por lo que sé que debo ser concreta en cuanto a lo que quiero preguntar.

*La idea de la vivienda flexible en Carabanchel no surgió de la noche a la mañana, sino de una trayectoria investigadora en vivienda que tenemos desde que empezamos a trabajar. Cuando acabamos la licenciatura se decía que en cuanto a vivienda estaba ya todo hecho. Desde entonces ya existía una normativa de protección oficial muy estricta, así que nosotros nos preguntamos ¿Qué se puede hacer con esta normativa? ¿Cómo le damos la vuelta? Hay muchas cosas que te dicen lo que debes hacer, pero no lo que te prohíben.*

Uno de sus primeros logros fueron las viviendas de protección oficial en Ventaverde, en San Sebastián. Se trata de viviendas tipo loft de dos pisos, se proyectaron unas espigas donde se ubicaban las cocinas, baños y camas, se podrían considerar las predecesoras de las famosas viviendas de Carabanchel.

Las viviendas flexibles de Carabanchel en un principio estaban planteadas como viviendas de renta para jóvenes. Se crearon a partir de la premisa de que una casa podría convertirse en un espacio de trabajo también.

Esto se logró con tabiques (paneles) y otorgando la oportunidad de esconder los muebles durante el día bajo un forjado de 70 cm sobre el que se construyeron los baños closets. Además los armarios en vez de abrirlos hacia las habitaciones se abren hacia el pastillo. *Y esa tontada cambia totalmente el concepto de vivienda pública en lugar de ser un lugar lleno de espacios pequeños se convierte en un espacio flexible que da lugar a múltiples opciones de cuartos y tamaños.*

**-¿Has visitado las viviendas después de que fueron entregadas?**

*A mitad del proceso de construcción, hubo cambio de gerente de Vivienda Municipal y este decidió que ya no serían viviendas de alquiler para jóvenes, sino de venta para el público en general. Lo que sucedió es que ahora hay usuarios de todo tipo: hay quienes viven felices y hay gente mayor que tiene dificultades con los peldaños y la movilidad. La gente que tiene muebles de toda su vida tuvo problemas para colocarlos y hay quienes han quitado los tabiques móviles.*

**-Hay quienes afirman que en cuanto al tema de la vivienda ya está todo dicho ¿Qué opinas?**

*Qué va. La cantidad proyectos de la EMV nos demuestra todo lo contrario. Se pueden hacer mil cosas a partir del concepto de vivienda mínima, del mueble dentro de la vivienda, de la densidad. Estas variantes hacen que se transforme la vivienda. Nosotros en cada concurso le damos una variante.*

**-Cuales consideras que son las tendencias futuras en cuanto a vivienda colectiva?**

*Las tendencias ya están encaminadas. El salto que ha habido ha sido grande a partir de los 80's. A partir de los concursos de EUROPAN, se han diseñado viviendas como las de Cartatgena. Somos pioneros. Como tema de investigación cada vez es más popular.*



## Almudena Ribot de Nuñez y Ribot Arquitectos



Ilustración 5. Nuñez y Ribot Arquitectos y su edificio en Vallecas; ; (Nuñez & Ribot), collage de fotografías del sitio.

La plática con Almudena Ribot se llevó a cabo una mañana en su despacho al norte de Madrid, donde me recibió muy amablemente. Después de las presentaciones me pregunto qué es lo que estaba interesada en saber

**Para empezar me gustaría que me platique sobre su famoso proyecto de vivienda social en Vallecas.** –Tenía tres puntos – Respondió:

*Hacer un edificio que busque incrementar las relaciones sociales entre los vecinos, que no sea la del ascensor con dos viviendas más dos viviendas más dos viviendas, sino buscar esas zonas intermedias donde los vecinos puedan contactar y hacer amigos. Nosotros planteamos lugares colectivos que son los pasillos que además tienen lugares estanciales, patios, donde por las tardes se pueden sacar a los pequeños a montar en triciclo.*

- Que fuera energéticamente viable y que todas las viviendas tuvieran doble orientación. *En España es muy importante la ventilación cruzada, incluso los más pequeños. Porque tú sabes que cuando hay mucha densidad y hay viviendas chiquititas es difícil, entonces buscamos esta especie de patios en el exterior para obligar a esta situación.*
- Fachas ventiladas aun con los bajos presupuestos, es decir, un edificio climáticamente posible. Poner la celosía de protección solar dependiendo de las orientaciones.

**Desde tu punto de vista ¿Cuáles son las tendencias de diseño de la vivienda colectiva?**

- La situación del siglo XX al siglo XXI ha cambiado de manera radical en México. **Los espacios ya no se pueden denominar como antes: Se deben eliminar las**

**jerarquías existentes del dormitorio principal, del dormitorio secundario.** Nosotros no sabemos cuál será el dormitorio principal, pero desde luego que no va a ser el de los padres, o no siempre es el más grande.

- Los movimientos de los usos de la vivienda sí que han cambiado un montón. **La cocina se ha convertido en un lugar estancia**, ya no es el lugar donde está la mujer sola trabajando donde hay como dos estares, la cocina como un estar y el cuarto de estar generalmente tiene una televisión. La cocina se ha convertido en un cuarto de conversación.
- Cada vez amontonamos más cosas, a pesar de que también tiramos más cosas, acumulamos muchas más, con lo cual los lugares de acumulación han aumentado. Por lo tanto **se deben proveer lugares de almacenaje.**
- Los hijos están más tiempo en casa, las familias ya no son las de antes. Las familias no tiene que ser nucleares, hay diferentes tipos de habitar, por ejemplo estudiantes que comparten piso. **Los dormitorios han pasado a ser pequeñas estancias**, es decir, no son lugares solamente donde duermes, también son de estar y recibir amigos.
- **Habría soluciones de flexibilidad. Se puede entregar de muchas maneras, o bien haces espacios más indeterminados o bien que dejas las viviendas sin acabar.** *Desgraciadamente los bancos quieren que sea acabada, así que al día siguiente todo el mundo cuando la compra quita los muebles del baño porque no le gustan. Otra opción es que o que el usuario participara desde el inicio en las viviendas.*
- **La vivienda debería apostar por unidades intergeneracionales.** Combinado a jóvenes, familias y adultos. De esta forma los jóvenes podrían cuidar de los adultos, se implementarían espacios colectivos donde los adultos mayores jueguen a las cartas, **y colocar lavanderías comunes. Es mucho más barato tener las lavadoras fuera.**

*Nosotros estamos haciendo ahora en la universidad un programa de open building donde el usuario práctica desde el inicio en las definiciones sus posibilidades, en la medida de sus posibilidades económicas y sus gustos. Antiguamente se inventó en los años 60's con Habraken y los holandeses, pero ahora es más fácil que el usuario participe, puede interactuaren tiempo real cada minuto, en una plataforma digital. Una plataforma digital que ponga a usuarios por un lado y arquitectos por otro lado. Para hacer*

casas a medida en una situación colectiva social. Cambiar el papel del arquitecto y que este también sea una especie de gestor.

### **Sobre la vivienda y su interacción con el barrio**

En España y el mundo occidental se está perdiendo toda relación urbana. Y es muy importante que los edificios no sean estancos y que se relacione con el barrio, para favorecer que los vecinos no se vean solamente en sus casas sino también en lo urbano. En algunos casos los colectivos están elevados sobre pilares de tal manera que quede un espacio público, desgraciadamente en España y México también, no siempre funcionad debido a cuestiones de seguridad y muchas veces terminan poniéndole malla o cerrándolos.

### **Sobre el bienestar psicológico proyectado por la arquitectura**

*Todavía soy un activista de esto. Yo lo he detectado en el edificio de Vallecas. Nosotros Cuidamos mucho los edificios interiores por fuera es un edificio bastante salvaje, es decir, casi parece soviético y por dentro es un edificio muy táctil, muy cuidadito por dentro se forman especies de calles interiores. Los enchufes se encuentran en cajones especiales para mantenerlos más resguardados, entre otros detalles.*

*He detectado que si cuidas al edificio en el interior mientras lo proyectas, los usuarios lo siguen cuidando. Creo yo de manera optimista que un edificio que esta cuidado y pensado en ellos, ellos lo mantienen. Los usuarios mantienen en buenas condiciones al edificio porque saben que hay un cuidado detrás. También influye en el bienestar de las personas factores como el tener una casa soleada y con doble circulación. Y sobre todo la cuestiones de espacios colectivos.*

### **Sobre la vivienda colectiva**

Se debería pensar en una construcción personalizada. ***Pasar del mass consutruction a mass constumisation. Que los usuarios se sientan partícipes de su parte pequeña la colectividad. No solamente porque pocos pueden puede acceder a la utopía de la casa con jardín. Necesitamos ciudades densas, reducir transportes, reducir infraestructura etc.*** No nos interesan los ángeles donde todo mundo anda en coche.

***Necesitamos edificios colectivos donde la gente pueda identificar la individualidad desde la colectividad.***

*En la fachada de Vallecas hemos dibujado un poco los interiores. Hemos dibujado cuales son las casas, para que desde la calle tú puedas decir “Mira, yo vivo ahí. No en cualquiera, en aquella.” La falta de identificación en lo colectivo no se ha hecho bien. Si la sociedad quiere personalizar, fomentemos eso. Si las viviendas se entregarán sin acabar, los usuarios se apropiarán mejor de ellas.*

***La ley de España responde a una familia que ya no existe. Con dormitorio principal y dos pequeños. Y es ridículo porque los hijos son quienes pasan más tiempo en sus dormitorios, hacen sus carreras.*** Y es ridículo que los padres que casi nunca están en casa tengan un dormitorio gigante.

*Se debería de favorecer la vivienda en alquiler. Así no tendrías que pagar por años una casa que en determinado momento podría ya no atender más a tus necesidades. De esta forma si cambias de trabajo o la familia crece se puede acceder a otra vivienda que cumpla con los requisitos que se necesitan al momento.*

**Su edificio de vivienda colectiva ideal. ¿Cómo sería?**

***Un open building para que los usuarios participaran desde el inicio del proyecto.*** Entonces no tendría proyecto como tal. Y cada quien elegiría el número y tamaño de las habitaciones, dentro de un número de metros cuadrados determinados. Pero claro que los induciría a crear espacios colectivos (Ribot, 2013).

Madrid, España a 23 de Diciembre del 2013 \*\*\*\*

## Andrés Cánovas de la firma Amann-Cánovas-Maruri



Ilustración 6. Andrés Cánovas y su vivienda en Carabanchel y su nuevo edificio en Coslada; (Amann, 2014); collage de fotos del sitio.

Andrés Cánovas ente otros proyectos ha hecho principalmente vivienda para la administración pública, ganada a través de concursos y este año acaba de ganar un par de proyectos en Berlín y Luxemburgo. Por lo que mi primera pregunta fue sobre los programas arquitectónicos que maneja en sus edificios colectivos.

*El cliente público, a diferencia del privado que tiene muy claro lo que quiere, en algún sentido puede permitir que el arquitecto aporte cierta innovación. **Esta innovación la defino en tres sentidos distintos: en los modos de construir, en el carácter tipológico y en la relación entre la vivienda, el edificio y la ciudad.***

**Los modos de construir** o los sistemas constructivos pretenden que los edificios sean más eficientes climática y energéticamente, es decir, más autosuficientes.

**La segunda es una innovación de carácter tipológico.** Como te planteas la vivienda y como puedes organizar el interior de la vivienda. El tipo aporta la lectura de las distintas unidades de agrupación que se pueden dar. Se debe pensar en generar sistemas que puedan modificarse en la medida en que los ocupantes modifiquen sus relaciones entre ellos. **El producto debe tener capacidad de modificación. Tiene que ser flexible.**

**La tercera innovación responde a la relación entre la vivienda, el edificio y la ciudad.** Por ejemplo su último edificio de viviendas en Madrid en la Coslada es un edificio que tiene una plaza pública que intenta elaborar un espacio público en el interior de cuatro edificios de vivienda a 15 metros del suelo. (Ver Ilustración 69)

El tema de la ciudad es fundamental. Tanto en México como en Madrid o cualquier gran urbe, las periferias son difíciles, de lo cual se desprende la idea de generar espacio público y de convivencia. *Imaginemos un edificio tiene 100 viviendas donde quizás no conozcas ni a tu vecino. En cambio si tu generas esos lugares, creas condiciones para fomentar las relaciones sociales, a lo mejor acaban haciendo una fiesta en ese lugar.* La vivienda también puede y debe aportar esas condiciones de sociabilidad, de condición de espacio público que posiblemente estas ciudades tan duras no pueden aportar.

El espacio público es importantísimo sobre todo en lugares donde el clima lo permite. España y México son países ideales para eso. ***El espacio público debería tratarse como la proyección de tu espacio privado.*** En la vivienda en Coslada hemos proyectado terrazas que comunica a la vivienda con el edificio y al edificio con el exterior.

### **¿Cómo lograr esa flexibilidad en la vivienda de la que nos hablamos?**

La flexibilidad se logra siguiendo tres reglas básicas:

- Eliminación de la estructura al interior.
- Agrupación de las zonas húmedas.
- Ampliación de la superficie de almacenamiento.

El edificio de viviendas de la Weissenhof de Stuttgart (1927) de Mies Van Der Rhoë, tiene una estructura con dos soportes y tiene todos los núcleos húmedos agrupados, dejando el resto del espacio libre, flexible. En cambio en la actualidad el problema de la difícil manipulación de las viviendas es que habitualmente los lugares húmedos están dispersos. (Ver ilustración 48). ***Si yo proyecto viviendas sin estructura en el interior de la vivienda y llevando los espacios húmedos, juntándolos y pegándolos el resto de la superficie de la vivienda será posible y libre de manipulación.***

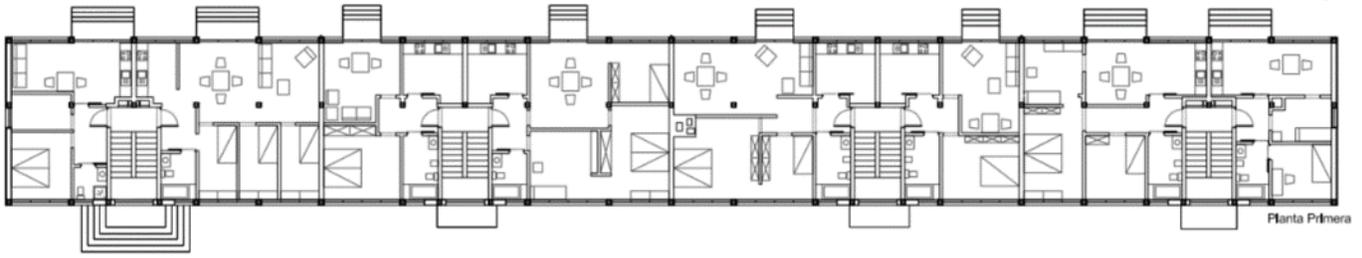


Ilustración 7. . Edificio de viviendas de la Weissenhof de Stuttgart (1927) de Mies Van Der Rhoë; (Colonia Weissenhof, 2011)

La flexibilidad también tiene que ver con la capacidad de almacenamiento de la vivienda. En la medida que no tengo capacidad de almacenamiento la flexibilidad es cero. El 2.5% de la vivienda debe ser para almacenamiento, esta debe estar libre de objetos y de esta forma podremos mover fácilmente el interior.

Una construcción debe ser ligera al interior. Si a una persona le das una vivienda con grandes paredes nunca podrá modificarla. *La flexibilidad no lo veo tanto con puertas que se corren, sino con la capacidad de que el usuario pueda manipular su vivienda con facilidad y de manera barata, que es más simple que muros correderos.*

***Yo no entiendo la vivienda como un objeto acabado, sino como una estrategia que permite, reconfiguración. Los objetos acabados en el mundo de la vivienda ya no tienen sentido.*** (Estos objetos) no van a ningún sitio en una sociedad tan veloz como la nuestra, pensar que un objeto te va a durar 15 años es absurdo, por lo tanto se debe apostar por la capacidad de modificación y multiplicar los espacios.

Estoy de acuerdo como los holandeses, quienes afirman que hay dos situaciones: uno es el contacto con la ciudad y ese contacto debe ser lo mejor posible porque es lo común a todos, en cambio el interior es un interior muy débil en el cual el usuario manipula. Se trata de un exterior duro y un interior blando.

La flexibilidad es un problema de cuánto cuesta y a qué velocidad, es un problema de economía, tiempo y espacio. Un rico es muy flexible siempre. Una vivienda antigua y enorme será flexible. Entre más metros, más flexible. **Una vivienda de 300 metros cuadrados propiciará flexibilidad debido a su tamaño. En cambio una vivienda pequeña es la que debe tener capacidad de manipulación. La escala hace que esa palabra (flexibilidad) tenga sentido.**

## Sobre la evolución de la vivienda

*En el segundo CIAM de 1929 en Frankfurt se hablaba del minumn, y empezaba a sonar la vivienda agrupada pero aún no se habla del espacio público. Con el cambio de siglo llego la introducción del concepto de espacio público dentro de la vivienda.*

La evolución se puede mirar hacia la tecnología y a la relación edificio-ciudad. Respecto al espacio al interior de la casa se ha dicho todo. En cambio al hablar de la relación de ésta con el exterior, la vivienda puede mutar.

Se deben eliminar jerarquías dentro de la habitación y dejar de considerar a la familia prototípica, sino a personas que se agrupan como ellas quieren. Ya no se debe mirar en cuanto a relaciones familiares, sino a relaciones personales. Tampoco clasificaría a estas agrupaciones en tipos de vivienda, sino que las identificaría en tamaño de vivienda. De 30m, de 200, m2, independientemente de quien viva en ella.

## Sobre el bienestar psicológico proyectado por la arquitectura

*Si un edificio no logra bienestar psicológico en el usuario, este sería mala arquitectura. La arquitectura lo que debe de hacer es mejorar las condiciones habitables. Te debes sentir estupendamente en tu vivienda, y si lo que haces es empeorarlas, serás un pésimo arquitecto. Si la gente no está a gusto donde vive es que algo has hecho mal. **La arquitectura es una mediación entre tu cuerpo y la naturaleza.** Se debe propiciar que la casa sea alegre y no triste, el sol debe de entrar bien, debe estar bien ventilada. Al final son condiciones que determinan tu estabilidad emocional.*

En este punto es irrelevante que sea muy bonita o este muy a la moda lo importante es lo que está dentro. Que las personas que estén dentro se sientan bien.

## ¿Ha tenido la oportunidad de visitar tus obras una vez que han sido ocupadas?

*Estas viviendas las hicimos nosotros hacen 15 años. (El despacho en el que sucede la entrevista) Y creo que han servido bastante bien. Para el caso Carabanchel, cada vivienda tiene 25 metros cuadrados de patio exterior. Los usuarios pueden salir y ellos valoran el espacio, aunque hay algunos que aún se encuentra reacios a esta cosa de colores. Lo relevante no es si les gusta la fachada o no, sino si realmente viven mejor.*

*Si has hecho casas en las que las personas vivan mejor porque utilizan el sitio, están bien. Siempre ha habido un poco de rechazo porque hacemos arquitectura un poco radical, ya sabes, esta cosa metálica). Es como cuando te compras un coche necesitas tres meses para adaptarte, y acabas adaptándote o no. De principio es complicado. Después de unos cuantos meses, la gente está contenta y vive bien.*

La vivienda de Carabanchel es estructura de hormigón recubierta de chapa metálica. Son muros ligeros. Está pensada como una vivienda en el cual el consumo de energía es mínimo. Tiene doble capa con un muro de aire. Y de 8 metros de ancho, con ventilación cruzada. El patio es un elemento de confort térmico también. La innovación de la vivienda es ese espacio de más que es el jardín.

El arquitecto tiene la misión de la resistencia. En un mercado muy inmóvil porque basa su negocio en un producto que ya ha tenido éxito, pero lo que quiere es repetir el éxito. *La vivienda se trata de un bien que se caracteriza por su falta de innovación. Y los que hacemos arquitectura debemos incidir en la innovación y mejorar la calidad de vida mediante ésta. Somos como unos guerrilleros, y el disparo debe ir en la capacidad de innovación* (Canovas, 2014).

..... Madrid, España 15 de Enero del 2014

## Ernesto Lomelí de Arquitectura 911sc



Ilustración 8. Ernesto Lomelí. Director de Proyecto en Arq.911sc

Después de mucho insistir se logró concertar una cita con el despacho Arquitectura 911, aunque no fue posible llevarlo a cabo con los dueños de este, ya que tanto Saidee Springall como José Castillo manifestaron encontrarse indispuestos a la plática. En su lugar la entrevista se realizó con el arquitecto **Ernesto Lomelí**, quien es director de proyectos en el despacho y participó en el proyecto IntegrAra Iztacalco.

### **-Pláticame un poco sobre este proyecto ganador del premio nacional de vivienda 2011**

El proyecto de IntegrAra Iztacalco fue el primero del consorcio Ara en México DF y la principal cualidad es que en su diseño se utilizó únicamente el 60% del terreno dejando el 40% como área libre. Este hecho se logró al proyectar el estacionamiento de vehículos en una planta de subsuelo. De esta manera el 40% restante es destinado a espacios de libre convivencia de los usuarios.

Los espacios fueron diseñados siguiendo el viejo esquema de vecindad de la antigua vivienda mexicana. Así cada conjunto se distribuye alrededor de un patio central que comparte con los vecinos de cada área. Este tipo de esquemas una alternativa viable al gastado esquema de torres de departamentos que funciona únicamente porque es económico- Dice Ernesto Lomelí.

Cuando le presentamos el proyecto a los directivos de Ara nos dijeron: -Esto no va a servir, no van a salir nos números –Pero la corrida financiera funcionó y se construyó dando como resultado una tipología de vivienda diferente que en vivienda de interés social no existe.

Desgraciadamente el concepto inicial que nosotros presentamos no fue llevado a cabo al pie de la letra. Nosotros planteábamos que al interior de los patios centrales se proyectaran diferentes espacios con intervenciones paisajísticas. Al final hubo recorte de presupuesto y se dejaron como existen en la actualidad. Ahora se han dado cuenta de su erros y nos han pedido el esquema en otros nuevos complejos habitacionales.

Existen 4 diferentes tipo de vivienda, que van de los 55 al los 59 m2. Todos son de dos recamaras y algunos cuentan con la denominada “alcoba”.

### **¿Han vuelto al desarrollo una vez que se entregaron los departamentos?**

Si, después de entregar los departamentos se tomaron una serie de fotografías para ver cómo es que la gente había amueblado su espacio, qué sucedió con las pertas, las fachadas, como se fueron apropiando del espacio. Nos gustaría que la gente pudiera escoger el color de la puerta, ya sea roja, verde o lanco, desgraciadamente por falta de presupuesto muchas veces no puede ser llevado a cabo.

### **¿Qué factores tomaron en cuenta en relación a la apropiación del espacio y los usuarios?**

Principalmente fue el diseño del espacio público. Al interior de las viviendas es un poco más complicado por cuestiones de dinero y presupuesto. Algunas viviendas se les diseño una alcoba que la gente puede usar ya sea como sala de tv, de juegos para los niños, estudio, etc.

Se trató de implementar algunas de las formas de diseño europeas. Por ejemplo en el tema del baño. En algunos se sacrificó la ventilación natural de estas por un sistema de ventilación interno con el objetivo de otorgar a la sala comedor y a las habitaciones las mejores vistas.

En México la gente se cambia de casa aproximadamente cuatro veces. Nos gustaría lograr una vivienda que pudiera satisfacer cabalmente con las necesidades del usuario en estas tres etapas.

(Lomelí, 2014)

México D.F. Abril 2014

### **Juan Reyes, representado a Javier Sánchez**

Ilustración 9. Juan Reyes, director de proyectos del despacho de Javier Sánchez



La entrevista con el despacho de Javier Sánchez se llevó a cabo con el arquitecto Juan Reyes quien lleva cinco años trabajando para la firma y quien fue director dentro del proyecto de Brasil44.

Juan comentó que el diseño del conjunto de viviendas es un trabajo que les ha dejado una experiencia muy enriquecedora debido al estrecho trabajo realizado en conjunto con los usuarios.

*El proyecto de Brasil lo desarrollamos en el marco de un acuerdo llevado a cabo por el GD, SEDUVI y la junta de Andalucía quien estaba interesada en invertir en varios espacios históricos de Latinoamérica. Nos invitaron para desarrollar este proyecto en pequeña escala formado por cinco viviendas, cinco familias y un local comercial de vestidos de novia en la calle Brasil que es conocida por tener este tipo de locales.*

El edificio está protegido por el INAH, y dentro de la lista de edificios patrimoniales. La intervención se hizo al interior de los apartamentos. Al tratarse de edificios antiguos tenían alturas muy generosas. Así la gente ya había encontrado una solución al poner tapancos.

*Lo interesante de este proyecto es el acercamiento que se tuvo con la gente. Eran distintos tipos de familia, una abuela que vivía con su hijo y dos nietos, dos ancianos, dos familias más tradicionales (papá, mamá y los niños) y también un señor soltero. Nos acercamos con cada uno de ellos pensando en hacer un proyecto que pudiera funcionarles. En el caso de los ancianos se decidió otorgarles una vivienda en planta baja. Tuvimos mucha relación con ellos, los entrevistamos, llevamos a cabo un levantamiento*

*precioso de los muebles que tenían. Se buscó que los departamentos fueran flexibles. Que se pudieran dividir mediante mamparas o muebles móviles.*

*El proyecto lo desarrollamos en el 2006, participo en la bienal de Venecia de ese año y gano el león de oro. El proyecto se concluyó a finales de 2010. Y como proyecto terminado se llevó el primer premio en la bienal de Quito.*

El arquitecto afirma que le gustó el hecho de que la misma gente que vivía pudo continuar viviendo ahí. Que el proyecto de renovación no desterró a la gente del lugar. Es un proyecto que no llama la atención cuando caminas la calle. Se regresó un poco el diseño original que con el paso del tiempo se había deteriorado.

*Regresaron dos de las cinco familias, los ancianos murieron en el camino y no sé... ahí tiene mucho que ver todo el mecanismo del INVI, la gente que vivía ahí de alguna manera tenía derecho a regresar, en el caso que no pudieran cedían los derechos a algún familiar, no sé bien quien ocupó ese lugar.*

*Nosotros regresamos a ver, y sabes que la gente que volvía tenía que pactar un crédito, el crédito cubría hasta cierta parte y el excedente había que pagarlo. Regresaron dos familias y un local de vestidos de novia. La última vez que regresamos las otras viviendas estaban desocupadas*

*Buscamos por una parte equilibrar la superficie de las unidades. Originalmente vivían cinco familias, por ejemplo, la gente mayor tenía 105 metros y había una familia completa que vivía 20 m. Otra de las cosas que buscamos fue recuperar el patio central por el que las viviendas se ilumina. Que era ocupado por lavaderos y el baño de la tienda de vestidos de novia. El tamaño de las ventanas las se incrementó. Todas las viviendas tienen en el área central, la cocina y el baño. Y en la parte de arriba las recamaras. Buscamos la manera de que hubiera tres espacios de dormir.*

El proyecto Brasil 44 es el único proyecto de vivienda social que tiene. Algo similar se realizó en la calle de Argentina, pero en este caso no existió el acercamiento con la gente y no los arquitectos no saben en qué condiciones terminó.

### **¿Como ves el futuro de la vivienda de clase media?**

*Yo creo que una de ellas es ofrecer el producto... primero entender que el núcleo familiar ha cambiado en el tiempo. Existen madres solteras, abuelos con nietos e hijos. Ofrecer una variedad en ese sentido. Yo creo que es importante cuidar la cantidad de luz de la vivienda. Tratar de mejorar las condiciones de luz.*

*Somos una sociedad que depende del coche. En el centro de la ciudad de México si existe la oportunidad de desplazarse sin usar el coche. Aunque se ha vuelto más bien aspiracional. El tema del coche en la familia es que los coches utilizan muchísimo espacio y esto repercute en el precio de la vivienda. Un coche con las circulaciones a lo mejor ocupa 25 m<sup>2</sup> y eso influye en el precio.*

*Si pudiéramos encontrar una solución para tener áreas en lavado en comunes y sacar la azotehuela de la casa permitía tener recamaras o una estancia más amplia. Pero no cada quien quiere tener su cajón de estacionamiento y su azotehuela.*

### **¿Hay algún edificio que crees que haya destacado o que proponga algo nuevo en el campo de la vivienda para clase media?**

*No. Y el proyecto de Brasil no destaca. La importancia radica en que forma parte de un tejido urbano ya existente. Pero si se trata de un reciclaje de edificios que se podría replicar. Como ese inmueble hay muchos en el centro histórico. Si se pudiera replicar esta estrategia sería mucho más contundente. No es un edificio espectacular, la idea de meter tapancos, la misma gente que vivía ahí ya lo había hecho. Solo fue cuestión de mejorar la técnica y los materiales.*

(Reyes, 2014)

México D.F. Marzo del 2014



La perspectiva de los  
usuarios

Las entrevistas presentadas se llevaron a cabo en el sitio correspondiente a cada una de las obras analizadas en el presente documento. Las entrevistas son del tipo informal y el objetivo de ellas fue conocer la opinión que los usuarios tienen de su vivienda, su percepción respecto a la configuración, los espacios que más aprecian y aquellos con los que no se encuentran satisfechos. Las entrevistas realizadas son las siguientes:

### **Usuario del Parque Europa**

#### **Eugenio Aguinaga y Legorreta + Legorreta**

Acceder al Parque Europa desde el metro es relativamente fácil, salvo por el detalle de que hay que caminar un par de cuadras a orilla de la carretera. Situación que aminora un poco su gravedad al estar la banqueta rodeada de árboles.

Al rodear un supermercado enseguida se distinguen los edificios típicos de Legorreta, el rojo inconfundible y sus ventanales. Después de preguntar a dos o tres personas si eran residentes de la unidad habitacional y si tenían tiempo de platicarnos del complejo. Por fin una señora accede “¿son muchas preguntas? Tengo prisa, voy al *mercadona*. En general creo que el español es un poco desconfiando y más cuando se acerca alguien con acento latino.

**Carmen Cáceres lleva vivienda en el parque Europa desde el 2006 aproximadamente.** Se mudó con su esposo y sus hijos Camila y Antonio de 15 y 19 años, quienes aún viven con ella. La vivienda le fue otorgada por sorteo del EMV y su casa cuenta con tres recamaras (aunque también hay de cuatro). *Queríamos una de cuatro, pero nosotros no podemos escoger, es el ministerio quien las otorga por sorteo.*

### **¿En términos generales como te sientes en tu casa? ¿Te gusta?**

Cuando tramitamos nuestra hipoteca nos hubiera gustado algo más cerca al centro de Madrid, pero ahora nos encontramos muy contentos. Nuestro piso está en el tercer piso, es amplio y bien iluminado.

**¿Qué es lo que más aprecias del complejo?**

Los jardines que lo rodean, cuando mis hijos eran más chicos jugaban mucho en las zonas de juego. Me gusta el color, son fáciles de identificar, o me hubiera gustado vivir en alguna como las de junto (señala al complejo vecino que es frío y gris).

**¿Hay algún espacio que te gustaría cambiar?**

Me gustaría que la cocina hubiera sido más grande, o que se conectara directamente con el comedor. Y en exterior quitaría esos grafitis que han aparecido. No sé de quienes sean, pero como estamos a orilla de carretera a veces llegan algunos vagos por la noche.

**¿Sabes quienes es el arquitecto que diseño tu casa?**

No estoy muy segura, recuerdo que es un señor famoso. Nos lo dijeron en una junta de vecinos.

Fuente: (Cáceres, 2013).

**Usuario de las Viviendas flexibles en Carabanchel  
Aranguren & Gallegos**

A finales de Noviembre del 2013 se llevó a cabo una vuelta por las viviendas en Carabanchel. Este barrio se caracteriza por las viviendas de protección oficial “singulares” proyectadas por arquitectos como Alejandro Zaera, Amann-Canovas-Maruri, Borrego-Montenegro y Thom Mayne-Díaz-Urgorri entre otros. El edificio que abarca toda una cuadra y es fácil de reconocer, a simple vista parece un poco pesado, gris. Rodeaos la cuadra y entramos el acceso principal. No se ve nadie y me dispongo a esperar. Al término de unos minutos aparece alguien que se niega una pequeña entrevista, hasta que por fin aparece un señor que llega del trabajo. Él es Luis Ortiz, de 51 años.

**¿Con quién vive Luis?**

Con mi esposa y mis dos hijos. De 10 y 13 años

**¿En términos generales como te sientes en tu casa? ¿Te gusta?**

Voy a definir mi casa como una casa “singular”. Sabes que nosotros no tenemos derecho a elegir nuestro piso ni la ubicación de este, sino que es el MVS quien nos lo otorga por medio de sorteo. ¿Sabes que esta es una casa denominada flexible?

**-Si así es como la definen sus arquitectos**

Pues creo que en general la idea es buena, si tuvieras la oportunidad de comprar los muebles adecuados que la complementan. Pero yo llegué aquí con mis muebles de toda la vida y encontré un poco de dificultad para ubicarlos.

**¿Qué es lo que más aprecias del complejo?**

Me gusta que está bien iluminada y que no pago mucho ni de aire acondicionado en verano ni calefacción en invierno. Es poco el tiempo en que los tengo encendidos. Me gusta la sala que es muy amplia, pasamos mucho tiempo ahí.

**¿Hay algún espacio que te gustaría cambiar?**

Me gustaría cambiar las paredes plegables por unas fijas, y de un material que aisle mejor del ruido. Que los jardines tuvieran más verde.

**¿Sabes quienes es el arquitecto que diseño tu casa?**

Tengo entendido que son unos arquitectos famosos en España. No recuerdo el nombre.

Fuente: (Ortíz, 2013).

**Vivienda Social en Vallecas**

**De Nuñez+Ribot**

Localizar la vivienda Social de los Nuñez y Ribot es fácil si te dan como referencia el centro comercial la Gavia, uno de los más grandes de Madrid. El edificio se encuentra a sus espaldas. A las afueras de este, es más difícil la búsqueda de personas, ya que el edificio se abre hacia el exterior. Así después de estar un buen rato esperando, interceptamos a un joven que iba llegando.

Andrés Rodríguez tiene 30 años y es administrador de empresas. Trabaja para una empresa de computación y se mudó al piso hace tres años con su pareja.

**¿En términos generales como te sientes en tu casa? ¿Te gusta?**

A mí el edificio en general me parece maravilloso. María Eugenia (su pareja) y yo estamos encantados. *Es chulísimo*. Es que es muy diferente a la vivienda social que normalmente se construye en Madrid que normalmente es de ladrillos rojos y aburridos. Aunque he escuchado que a muchos vecinos no les gusta para nada el exterior. Si es un poco feo...

**¿Qué es lo que más aprecias del complejo?**

El exterior es un poco pesado. Pero el interior es precioso. Los colores de los pasillos interiores le dan mucha vida. Encontré por casualidad en google una entrevista con los arquitectos que hicieron la vivienda, parece que son unos *tíos muy pijos* y decían que querían que cada quien pudiera identificar su casa desde la calle. Y si es cierto. La fachada es muy singular. Mira, yo vivo ahí. Y señala arriba a la derecha.

**Entonces, ¿Sabes quienes es el arquitecto que diseño tu casa?**

Lo encontré en google hace poco. Era una pareja, ahora mismo no recuerdo. Pero sé que son arquitectos conocidos en España. Nuñez... Nuñez y Ribot se llaman.

**¿Hay algún espacio que te gustaría cambiar?**

No. No en mi parecer. Tal vez una cocina más amplia. Pero en general estoy, estamos muy felices. Teníamos miedo que nos tocará uno de esos edificios de ladrillo rojo. Y no, aquí estamos.

Fuente: (Rodríguez, 2013).

**Vivienda en Coslada**

**Amann Canovas Maruri**

Cuando se llevó a cabo la visita a las viviendas en Coslada aún no se habían terminado de entregar, por lo que nos limitamos a preguntar de manera general a los vecinos del

complejo cómo percibían el nuevo conjunto de viviendas. (Tarea más fácil que preguntar a los moradores sobre sus propias casas, este ejercicio no requiere tanta “invasión a su privacidad”). Las respuestas que más se repitieron fueron:

- Me gusta
- Es diferente
- Rompe con los esquemas
- La vista de la terraza es chula / bonita
- Los azules y naranjas resaltan
- Creen que es innovador

### ¿Ya visitaron la terraza?

De las cuatro personas a quienes entrevistaron, dos ya habían subido, las otras dos “aún no” pero mostraron intenciones de ir a dar un paseo.

(Varios, 2014).

## Edificio Mirador

### MVRDV y Blanca Lleó

Me habían contado ya acceder al edificio mirador era casi imposible, que los vecinos se habían sentido “acosados” por la gente que acudía a asomarse al edificio, desde reporteros hasta curiosos. Así que cuando mi casero me conto que tenía una amiga que vivía ahí, no dude en pedirle de favor que me contactara con ella. Así Elena Martínez muy amablemente me cito afuera del edificio “Mirador a las 6 pm”.

*-Te cuento lo que se del edificio. Me dijo. -Lo llamamos el Bin Laden por el agujero que tiene en medio. Decían que si había un ataque terrorista el avión pasaría por en medio. Mira, yo tengo un piso aquí. En la planta baja, pero lo renté porque no me gusto.*

### ¿Por qué? ¿Qué paso?

*-No tenía privacidad. Como estaba en la planta baja, en esta esquina. Sentía que todo mundo pasaba asomándose. Y es que antes no existían estas rejas (el edificio se encuentra ahora rodeado de rejas rojas). Entonces la gente que pasaba se asomaba*

*siempre. Es que el edificio llama mucho la atención. En la inauguración vinieron a grabarlo por parte de programas de televisión, te digo viene mucha gente. En la última junta de vecinos se acordó que ya no haríamos más entrevistas, sobre todo aquellas que dieran una mala imagen del edificio, que ya tiene muchos desperfectos (los mosaicos que recubren los muros se están cayendo, etc.).*

**¿Qué es lo que más aprecias del complejo y de tu casa?**

*-Pues es que a mí no me gustaba nada. Yo se lo compre a un amigo que lo ganó por sorteo. Y ahora lo rento a un chico. Y él está encantado. Sobre todo porque yo lo remodelé. Tenía muy malos acabados y yo le puse muchas cosas nuevas.*

*-Mira, vamos a pasar y te enseño el mirador. -En el camino nos encontramos con un vecino, cuando Elena le pregunto cuál era el piso del famoso mirador, él nos contestó: -¿Y qué van a hacer allá con este viento y el frío? Nos dirigimos hacia los elevadores. Donde solamente uno de los dos de esa sección estaba en funcionamiento.*

*-Y el vecino tenía razón. El piso 18 el viento era muy fuerte. Obviamente estaba desierto.*

**¿Cuándo vivías en el edificio viniste a menudo acá arriba (al mirador)?**

*No, para nada, a mí me da la impresión de que casi nadie lo usaba. Y es que el edificio a mi gusto está muy mal. Los materiales e la fachada se están desprendiendo. Esta muy descuidado.*

**Entonces, ¿Sabes quienes es el arquitecto que diseño tu casa?**

*Sí, me lo comentó una amiga que es arquitecta, pero no recuerdo su nombre ahora.*

Fuente; (Martínez Elena, 2013).

## Entrevista 1 unidad integrara Iztacalco

La primera persona en ser entrevistada fue Guillermo Bolaños. Contador de 42 años. Lleva ocho meses viviendo en la unidad.

### **¿En términos generales como te sientes en tu casa? ¿Te gusta?**

Sí, está muy bien para mí que vivo solo, no lo sé para el resto de los vecinos.

### **¿Qué es lo que más aprecias del complejo y de tu casa?**

*Las áreas exteriores. Los departamentos están contruidos alrededor de patios internos que son amplios y dan mucha luz. Además de que son muy tranquilos. . Hay muchas familias con niños y juegan en los patios.*

### **¿Sabes quienes es el arquitecto que diseño tu casa?**

No. Yo rento aquí. No soy el dueño del departamento.

### **¿Hay algún espacio que te gustaría cambiar?**

*No, para mí todo está muy bien. Como vivo solo los espacios son justos para mis necesidades. Probablemente si tuviera una familia las habitaciones o la cocina serían muy pequeños, pero para mi solito está muy bien. El área de la cocina, la sala y comedor está junta y eso hace que se vea más grande.*

## Entrevista 2. Unidad integrara Iztacalco

Claudia Gutiérrez. Tiene 39 años, vive con su esposo y su única hija de 12 años. Tiene año y medio viviendo en la unidad.

### **¿En términos generales como te sientes en tu casa? ¿Te gusta?**

*Sí, está bien.*

### **¿Qué es lo que más aprecias del complejo?**

*Me gusta el área de la sala, el comedor y la cocina, y que el patio de servicio este separado de la cocina, eso se agradece. La alcoba sirve como un pequeño estudio donde tenemos la computadora*

**¿Sabes quienes es el arquitecto que diseño tu casa?**

*No, sé que ganó un premio.*

**¿Hay algún espacio que te gustaría cambiar?**

*La cocina es pequeña y tiene fugas de agua. Hace tiempo tuvieron que venir a tapar una fuga de un vecino que afecto mi casa también. Los tubos no estaban pegados y todo se Salió. Los acabados son baratos y están muy mal hechos. El closet es muy pequeño.*

Fuente: (Gutierrez, 2014).

### **Entrevista 3. Unidad integrara Iztacalco**

Julián Cervantes. Tiene 44 años, vive con su esposa y su hija de 14 años. Es licenciado

**¿En términos generales como te sientes en tu casa? ¿Te gusta?**

*Sí. Tiene acabados buenos y mucha luz.*

**¿Qué es lo que más aprecias del complejo y de tu casa?**

*El patio central. Y al interior los cuartos y la sala. El acceso desde la calle.*

**¿Sabes quienes es el arquitecto que diseño tu casa?**

*No.*

**¿Hay algún espacio que te gustaría cambiar?**

*No, para mi está bien. La cocina tal vez, que fuera más grande.*

Fuente: (Cervantes, 2014).

#### Entrevista 4. Unidad integrara Iztacalco

Tanía. Tiene 28 años, vive con su hermana. Es contadora. Tiene un año y un mes viviendo en su departamento.

**¿En términos generales como te sientes en tu casa? ¿Te gusta?**

*Sí, está bien por el momento, me gusta.*

**¿Qué es lo que más aprecias del complejo y de tu casa?**

*Tiene un estacionamiento techado. Al interior pues todo es estándar, no sobresale nada en particular. Tenemos una alcoba que nos gustaría convertir en recámara.*

**¿Sabes quienes es el arquitecto que diseño tu casa?**

*No, no tengo idea.*

**¿Hay algún espacio que te gustaría cambiar?**

*Los de la inmobiliaria nos habían prometido áreas verdes, pero al final nos entregaron los patios centrales así (con cemento y unas cuantas jardineras rodeadas de asientos de cemento también). El tamaño de las recamaras podría ser más grande.*

*Igualmente nos dijeron que tendríamos gas estacionario y por el momento estamos con tanques de gas, ya no sé si nos darán lo que nos prometieron.*

Fuente: (Tanía, 2014).

#### Entrevista 5. Unidad integrara Iztacalco

Jonathan. Tiene 40 años, vive con su esposa y su bebé de cuatro meses. Tienen un año viviendo en su departamento.

**¿En términos generales como te sientes en tu casa? ¿Te gusta?**

*Más o menos responde ella.*

**¿Qué es lo que más aprecias del complejo y de tu casa?**



Ilustración 10. Jonathan, vecino de la unidad de Iztacalco; (Zamora, 2014).

La seguridad.

**¿Sabes quienes es el arquitecto que diseño tu casa?**

No, no sabemos.

**¿Hay algún espacio que te gustaría cambiar?**

*Nos gustaría tener una alcoba o un cuarto extra, para cuando el niño crezca. Igual el tamaño de las habitaciones creo que son pequeñas, soy del norte y no estoy acostumbrada a estos tamaños.*

Fuente: (Jonathan, 2014).

## Entrevista 6. Unidad integrara Iztacalco

Ángela Rodríguez, tiene 34 años. Es licenciada en derecho. Lleva cinco meses viviendo en la unidad. Vive con su esposo y dos hijos.



Ilustración 11: Angélica Rodríguez; (Zamora, 2014).

**¿En términos generales como te sientes en tu casa? ¿Te gusta?**

Sí. Cumplió las expectativas, porque ahora ya tengo casa.

**¿Qué es lo que más aprecias del complejo y de tu casa?**

*Nada en especial. Tengo una cocina y sala-comedor corridas, dos recamaras y una azotehuela.*

**¿Sabes quienes es el arquitecto que diseño tu casa?**

No.

**¿Hay algún espacio que te gustaría cambiar?**

*La casa tiene muchos vicios ocultos. Con el sismo hubo una viga que se saltó y salieron muchas grietas. La calidad de los materiales es pobre. Y los espacios no se prestan para usos múltiples.*

Fuente: (Rodríguez, 2014).

## Entrevista 7. Unidad integrara Iztacalco

Señora Cristina. Tiene 45 años. Y un año 8 meses aproximadamente meses viviendo en la unidad. Vive con su esposo y dos hijas.

**¿En términos generales como te sientes en tu casa? ¿Te gusta?**

Sí, me gusta mucho, vivo en el último piso y tengo muy bonitas vistas.

**¿Qué es lo que más aprecias del complejo y de tu casa?**

Los patios. Tengo una alcoba que es el cuarto de juegos de mis hijas.

**¿Sabes quienes es el arquitecto que diseño tu casa?**

No.

**¿Hay algún espacio que te gustaría cambiar?**

Las escaleras, no son suficientes en caso de temblor. No cabemos y me da tentación que mis hijas las suban solas.



Ilustración 12. Vecinos de integrara Iztacalco externaron su descontento con las escaleras de la unidad; (Zamora, 2014).

Fuente: (Cristina, 2014).

## Entrevista a doña Carmen, vecina de Brasil número 44

Se pudo acceder a la vecindad gracias a una señora que iba entrando y me permitió el acceso. Ella vecina del número 4 se negó a dar cualquier información acerca de su vivienda... tal vez están cansados de los estudiantes y curiosos que se acercan a preguntar al respecto.

Pensé que ninguno de los habitantes me daría información alguna o se dejaría entrevistar, y decidí dar una vuelta por las azoteas. Ahí estaba doña Carmen terminando de lavar su ropa, me acerque y le dije que si me permitía hacerle unas cuantas preguntas respecto a su vivienda, a lo que ella respondió que sí, que me invitaba a su casa para platicarme mejor.



Ilustración 13. Placa a la entrada de Brasil No. 44; (Zamora, 2014)

Doña Carmen muestra muy orgullosa su casa, ella ha vivido en Brasil desde antes que se llevará a cabo la remodelación. Ella vive ahí con su hijo y su nieto y con mucho gusto me **explicó cómo fue que accedieron al programa de “invi” (invivienda)**. *–Esta casa nos la ice invi.-* Al parecer debido a la situación inestable por la que estaba atravesando a la situación del inmueble y las precarias situaciones en las que vivía el gobierno del DF estuvo a punto de expropiarlo pero los vecinos que ahí vivienda buscaron la forma de acceder al programa de Instituto de Vivienda del Distrito Federal y fue ahí como procedió la rehabilitación del conjunto.

Desgraciadamente debido a la situación ya mencionada, solamente la señora Carmen y otros dos vecinos fueron de los únicos vecinos que permanecieron, el resto de las viviendas, aunque fueron en un principio planteadas de acuerdo a las necesidades de sus antiguos habitantes ya no pudieron volver.

En general Carmen está muy agradecida, recuerda que *Antes de que invi viniera la casa estaba a punto de caer, los techos estaban rotos y era ya muy peligroso vivir aquí. Además solo vivíamos en dos cuartos.*

**¿Cómo fue que hicieron el diseño de su nueva casa? ¿Conoció a los arquitectos?**

*Los arquitectos y los licenciaos fueron todos muy amables. Yo fui a la primera que le enseñaron su casa y nos trajeron una maqueta. Y se tardaron nada más un año. Al año ya estábamos de regreso aquí.*

**¿Qué cambios ha experimentado entre el antes y el después de la remodelación?**

*Ahora la gente lo cuida más, es que antes estaba muy descuidado, muy sucio, e techo se nos iba a caer. Ahora tenemos plantitas. Esas de allá afuera son mías y yo las cuido. Solo nos fala pintar las escaleras. Y todo fue gracia a invi.*



## **Centro Urbano Presidente Alemán**

### **Entrevista 1. Centro Urbano Presidente Alemán**

#### **Nombre, edad y profesión**

*Esmeralda Durán. 54 años, maestra de manualidades. Vive con su madre y su hijo.*

#### **¿Cuál es el tipo de departamento en el que vives? (de uno o dos pisos, número de cuartos)**

*2 pisos, sube. (Es de dos pisos, accedes a la cocina y subes hacia la estancia y las habitaciones).*

#### **¿En términos generales como te sientes en tu casa? ¿Te gusta?**

*Estamos muy cómodos y contentos y sí, nos gusta mucho nuestro depa y el Multi.*

#### **¿Qué es lo que más aprecias del complejo y de tu casa?**

*Que tiene de todo: áreas verdes, espacios deportivos y culturales; mercados fijos y flotantes, tiendas, la ubicación y los medios de comunicación.*

#### **¿Sabes quienes es el arquitecto que diseño tu casa?**

*Si*

#### **¿Hay algún espacio que te gustaría cambiar?**

*No*

Fuente. (Durán, 2014).

### **Entrevista 2. Centro Urbano Presidente Alemán.**

#### **Nombre, edad y profesión**

*Tanía Rodríguez, 38 años. Vive con su esposo.*

#### **¿Cuál es el tipo de departamento en el que vives? (de uno o dos pisos, número de cuartos)**

*Es un departamento de dos pisos y tres recamaras.*

**¿En términos generales como te sientes en tu casa? ¿Te gusta?**

*Me gusta, es tranquilo y tiene muy buen espacio.*

**¿Qué es lo que más aprecias del complejo y de tu casa?**

*Aprecio lo céntrico que esta, que tiene áreas verdes, el sistema para la basura es buenísimo ya que no tiene que estar al pendiente si el camión de la basura porque hay unos ductos en los cuales se tira la basura en el horario que deseas los elevadores todavía se encuentran en buen estado y que hay varias opciones para hacer actividades culturales y físicas dentro del complejo.*

**¿Sabes quienes es el arquitecto que diseño tu casa?**

*El arquitecto que construyó la unidad se llama Mario Pani.*

**¿Hay algún espacio que te gustaría cambiar?**

*Nosotros modificamos las habitaciones, lo que hicimos fue que tiramos el muro divisorio de las habitaciones pequeñas e hicimos una sola con closet y un pequeño vestidor.*

Fuente: (Rodriguez T. , 2014).

## **Entrevista 2. Centro Urbano Presidente Alemán.**

### **Nombre, edad y profesión**

Alfonso Popoca, 32 años. Vive solo y tiene una cadena de desayunos ambulantes. Ha vivido aquí casi toda su vida.

**¿Cuál es el tipo de departamento en el que vives? (de uno o dos pisos, número de cuartos)**

*Claro, vivo en un departamento de dos pisos y dos recamaras. (Departamento de Tipología B donde se baja para acceder a la estancia y las recamaras.) Yo vivo en el segundo piso.*

**¿En términos generales como te sientes en tu casa? ¿Te gusta?**

*A final de cuentas viene siendo esto como un pueblito en medio de la ciudad, son 1080 departamentos. Llevo viviendo aquí desde que tenía 6 meses. Viví un tiempo fuera en por tres años, fuera de México Cozumel, después volví y viví en la Roma y la Narvarte pero al final volví. Aquí pago 4 mil pesos y cuando estuve viviendo a 8 cuadras pagaba casi el doble. Además de que tengo vista a mi propio jardín particular (muestra la vista de su ventana hacía los jardines.) Yo crecí en un departamento (tipo A) de un solo cuarto en el que crecimos mis padres y siete hermanos. Cada quien se adueña del espacio de acuerdo a sus necesidades, los acomodas de la manera que tú quieres. Nosotros de niños dormíamos en litera. Mi espacio favorito es la sala.*

**¿Qué es lo que más aprecias del complejo y de tu casa?**

*Los vecinos tenemos una vecindad muy padre. Este, departamento en el que vivo es de unos señores que viven fuera de la ciudad, por lo que se ha mantenido en su situación original. Mis padres también viven aquí. Me gusa la sala y toda la iluminación que tiene.*

**¿Sabes quienes es el arquitecto que diseño tu casa?**

*Mario Pani.*

**¿Hay algún espacio que te gustaría cambiar?**

*Antes con el ISSTE la ciudad era más funcional. Eran para sus trabajadores. Y lo mantuvo hasta el 85. Y cedió los derechos ahora yo pago 150 pesos mensuales. Aunque de repente hay áreas verdes sucias.*

Fuente: (Popoca, 2014).

**Entrevista 3. Centro Urbano Presidente Alemán.**

**Nombre, edad y profesión**

*Lucía. Ama de casa. Vive con su hija y su nieta. Tiene casi 40 años viviendo en el mutli.*

**¿Cuál es el tipo de departamento en el que vives? (de uno o dos pisos, número de cuartos)**

*De tres cuartos de un piso (Tipo C).*

**¿En términos generales como te sientes en tu casa? ¿Te gusta?**

*Sí, tenemos muchas áreas verdes, y muchos lugares donde realizar actividades. Hay una guardería, un área de juegos infantiles a donde los niños casi no van porque prefieren correr en los pasillos, también tenemos un mercado fijo y uno que se pone los fines de semana.*

**¿Qué es lo que más aprecias del complejo y de tu casa?**

*Las áreas verdes y los espacios que son grandes. En la casa se accede bajando unas escaleras y a la izquierda tienes la sala. Después al fondo hay tres recamaras y el baño está a la izquierda.*

**¿Sabes quienes es el arquitecto que diseño tu casa?**

*No.*

**¿Hay algún espacio que te gustaría cambiar?**

*Todos los fines de semana los muchachos se ponen a jugar futbol en la cancha y después siguen tomando hasta la tarde y después en la noche. Y también las muchachas andan ahí. A veces llega la policía y los quita porque se pone peligroso. Yo cuando están ahí no paso.*

*Luego también ves a los muchachos drogándose ahí en las escaleras sobre todo en el último piso. Y nadie hace nada.*

*Antes teníamos una lavandería de uso común en la parte baja de un edificio, por eso los departamentos no tienen cuarto para la lavadora. Así que adaptamos un espacio junto a la cocina.*

Fuente: (Lucía, 2014).

**Entrevista 4. Centro Urbano Presidente Alemán.**

*Iván de 38 años tiene una carrera técnica en electrónica. Vive con su esposa Karina, licenciada en derecho de 31 años. Ivan ha vivido toda su vida en el multi. Karina (quien lleva una playera que dice "I love multi") lleva dos años viviendo en el complejo.*

**¿Cuál es el tipo de departamento en el que vives? (de uno o dos pisos, número de cuartos).**

*Vive en un departamento de una recámara tipo A*

**¿En términos generales como te sientes en tu casa? ¿Te gusta?**

*Ivan: Si, yo vivo muy a gusto aquí. Pues he vivido casi toda mi vida aquí. Pregúntale a Karina que se acaba de mudar.*

*Karina: Si, me gustan todas las áreas comunes que tiene. Y Sobre todo lo céntrico que esta. Aunque vivimos en un departamento de una sola recamara para nosotros dos está muy bien.*

**¿Qué es lo que más aprecias del complejo y de tu casa?**

*Karina: Me gustan los jardines y lo cerca que tengo todo de aquí.*

*Iván: La vecindad que existe, todos nos conocemos aunque sea de vista. Los fines de semana hay partidos de futbol.*

**¿Sabes quienes es el arquitecto que diseño tu casa?**

*Iván: Pani. Y dicen que es una réplica de unos que existen en Europa.*

**¿Hay algún espacio que te gustaría cambiar?**

*Antes la alberca era pública, la han reinaugurada varias veces, y esta última vez es como una escuela privada. Al interior del departamento me gustaría tener un clóset más amplio.*

Fuente: (Karina, 2014).

**Entrevista 5. Centro Urbano Presidente Alemán.**

**Nombre, edad y profesión**

Diana, 47 años, ama de casa. Lleva viviendo 26 años en el multi. Vive con su esposo y su hija.

**¿Cuál es el tipo de departamento en el que vives? (de uno o dos pisos, número de cuartos).**

Es un departamento tipo E que originalmente es de una recamara pero ella lo acondiciono para adaptarlo a tres recamaras.



Ilustración 15. Diana en su comedor; (Zamora, 2014)

**¿En términos generales como te sientes en tu casa? ¿Te gusta?**

Sí. A mí me gusta mi departamento. Tengo todo aquí y no necesito salir casi de la unidad.

**¿Qué es lo que más aprecias del complejo y de tu casa?**

Y así como un lugar en específico de la casa, pues nada en especial.

**¿Sabes quienes es el arquitecto que diseño tu casa?**

Mario Pani

**¿Hay algún espacio que te gustaría cambiar?**

No, nada

Fuente: (Diana, 2014).

**Entrevista 5. Centro Urbano Presidente Alemán.**

**Nombre, edad y profesión**

Matilde, 75 años. Jubilada ha vivido por 8 años, vive con su esposo.

**¿Cuál es el tipo de departamento en el que vives? (de uno o dos pisos, número de cuartos).**

Departamento de dos pisos de una recámara.

**¿En términos generales como te sientes en tu casa? ¿Te gusta?**

Sí, a mi me gusta.

**¿Qué es lo que más aprecias del complejo y de tu casa?**

A mí me gusta mucho la planta alta ahí tengo mi recámara y la sala y como la he adornado bonito ahí tengo un espacio amplio para mí.

**¿Sabes quienes es el arquitecto que diseño tu casa?**

No, no sé

**¿Hay algún espacio que te gustaría cambiar?**

En las noches aquí hay mucho chamaco que viene a tomar y a fumar. Antenoche le rompieron un vidrio del comedor a la cocina. En las escaleras se reúnen a tomar.

Fuente: (Matilde, 2014).

### **Entrevista 6. Centro Urbano Presidente Alemán.**

#### **Nombre, edad y profesión**

Javier, 72 años.

**¿Cuál es el tipo de departamento en el que vives? (de uno o dos pisos, número de cuartos).**

Departamento de dos pisos de una recámara.

**¿En términos generales como te sientes en tu casa? ¿Te gusta?**

Me gusto amucho, ya habrás visto los jardines y las áreas comunes, antes era más pero ahora han adaptado los bajos de los edificios. Yo vivo solo y he acondicionado el departamento a mi gusto.

**¿Qué es lo que más aprecias del complejo y de tu casa?**

Aprecio todo, todo, todo. Cada quien tiene sus ideas al respecto. La sala para mi es genial, junto a mi cuarto, es como una extensión.

**¿Sabes quienes es el arquitecto que diseño tu casa?**

Si, Pani.

**¿Hay algún espacio que te gustaría cambiar?**

El pozo de luz es muy grande y ese espacio podría aprovecharse para ampliar la cocina por ejemplo.

Fuente: (Javier, 2014).

### **Entrevista 7. Centro Urbano Presidente Alemán.**

#### **Nombre, edad y profesión**

Jorge Elizondo, 65 años

**¿Cuál es el tipo de departamento en el que vives? De dos pisos de dos recámaras.**

De dos pisos de dos recámaras.

**¿En términos generales como te sientes en tu casa? ¿Te gusta?**

Muy bien. Yo prácticamente nací aquí, nací en la Roma y después nos venimos aquí. Me fui a los 20 años y regrese hace como cinco años.

**¿Qué es lo que más aprecias del complejo y de tu casa?**

El espacio que es para mí solo está muy bien. Tengo la misma distribución que Javier solo que al revés. Y el espacio tanto como más apreciar... (ríe) son chicos pero para mí que estoy solo está bien. Pero cuando éramos chicos vivíamos 14 personas ahí: 8 hermanos, mi mamá, mi tío, mi primo y una agregada, siempre había agregados. Era un mar de gente dormida en el piso en las noches. Entonces para matrimonios con un hijo o una persona sola son maravillosos.

Tienes muy buenos espacios. La cocina está de buen tamaño para una persona sola. El comedor igual. En la parte de la cocina casi no estoy casi siempre estoy arriba. Hay una división de la estancia y la recámara pero yo tire el block para dejar un solo espacio abierto. Porque te digo "soy" solo.

**¿Sabes quienes es el arquitecto que diseño tu casa?**

Sí, claro, Mario Pani

**¿Hay algún espacio que te gustaría cambiar?**

El cubo de luz que son demasiado grandes y ese espacio se hubiera podido usar para hacer un poco más grande la cocina. Y lo que no cambiaría son los pasillos que son muy grandes y los jardines. El 80% de las áreas verdes en un principio eran áreas verdes.

Fuente: (Elizondo, 2014)

## Fuentes de información:

- Aguinaga, E. (Enero de 2010). *Eugenio Aguinaga*. Recuperado el 2013, de <http://www.elmundo.es/elmundo/2010/01/14/suvivienda/1263487976.html>
- Aguinaga, E. (17 de Diciembre de 2013). Vivienda colectiva. (A. Zamora, Entrevistador)
- Amann, C. M. (2014). *118 viviendas de promoción pública*. Recuperado el 2014, de Arch Daily: <http://amanncanovasmarruri.blogspot.mx/2004/06/proyecto-de-81-viviendas-en.html>
- Aranguren, M. J. (16 de Enero de 2014). Vivienda Colectiva. (A. Zamora, Entrevistador)
- Aranguren, M. J., & Gallegos, J. (2004). *Acciones Aranguren + Gallegos*. Madrid: Editorial Rueda.
- Cáceres, C. (noviembre de 2013). Usuario vivienda Aguinaga. (A. Zamora, Entrevistador)
- Canovas, A. (15 de Enero de 2014). Vivienda Colectiva. (A. Zamora, Entrevistador)
- Cervantes, J. (Marzo de 2014). Usuario Integrara Iztacalco. (A. Zamora, Entrevistador)
- Colonia Weissenhof*. (2011). Recuperado el 2014, de Weissenhof: [http://historia1-weissenhof.blogspot.mx/2011\\_02\\_01\\_archive.html](http://historia1-weissenhof.blogspot.mx/2011_02_01_archive.html)
- Cristina. (2014). Usuario integrara Iztacaco. (A. Zamora, Entrevistador)
- Diana. (Septiembre de 2014). Usuario CUPA. (A. Zamora, Entrevistador)
- Durán, E. (Junio de 2014). Usuario CUPA. (A. Zamora, Entrevistador)
- Elizondo, J. (Septiembre de 2014). Usuario CUPA. (A. Zamora, Entrevistador)
- Gutierrez, C. (Marzo de 2014). Usuario Integrara Iztacalco. (A. Zamora, Entrevistador)
- Javier. (Septiembre de 2014). Usuario CUPA. (A. Zamora, Entrevistador)
- Jonathan. (Marzo de 2014). Usuario Integrara Iztacalco. (A. Zamora, Entrevistador)
- Karina, I. y. (Septiembre de 2014). Usuario CUPA. (A. Zamora, Entrevistador)
- Leal, J. (Junio de 2013). *El mundo*. Obtenido de Casas de Autor, Blanca LLeó: <http://www.elmundo.es/elmundo/2013/06/27/suvivienda/1372349488.html>
- Lomelí, E. (Abril de 2014). Arquitectura 911sc. Vivienda Colectiva. (A. Zamora, Entrevistador)
- Lucía. (Septiembre de 2014). Usuario CUPA. (A. Zamora, Entrevistador)
- Martínez Elena. (Diciembre de 2013). Usuarioi del Edificio Mirador. (A. Zamora, Entrevistador)

## Ánexos

- Matilde. (Septiembre de 2014). Usuario CUPA. (A. Zamora, Entrevistador)
- Nuñez & Ribot, A. (s.f.). *132 viviendas sociales*. Recuperado el 2013, de Promateriales:  
<http://www.promateriales.com/pdf/PM63-04.pdf>
- Ortíz, L. (Noviembre de 2013). Usuario de Vivienda Flexible en Carabanchel. (A. Zamora, Entrevistador)
- Popoca, A. (Junio de 2014). Usuario CUPA. (A. Zamora, Entrevistador)
- Reyes, J. (Marzo de 2014). La vivienda colectiva de Javier Sánchez. (A. Zamora, Entrevistador)
- Ribot, A. (23 de Diciembre de 2013). Vivienda Colectiva. (A. Zamora, Entrevistador)
- Rodríguez, A. (Diciembre de 2013). Usuario de la Vivienda en Vallecas. (A. Zamora, Entrevistador)
- Rodriguez, A. (Marzo de 2014). Usuario Integrara Iztacalco. (A. Zamora, Entrevistador)
- Rodriguez, T. (Junio de 2014). Entrevista usuario CUPA. (A. Zamora, Entrevistador)
- Tanía. (Marzo de 2014). Usuario Integrara Iztacalco. (A. Zamora, Entrevistador)
- Varios. (enero de 2014). Vivienda en Coslada. (A. Zamora, Entrevistador)
- Zamora, A. (2014). Compendio de fotografías personales. México y España.

