

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura

CRÍTICA AL LENGUAJE DE PATRONES APLICADO A LA VIVIENDA COLECTIVA

PROBLEMATICAS DE LA ESTANDARIZACIÓN DE LA VIVIENDA Y EL
HABITAR EN LA UNIDAD HABITACIONAL FUERTE DE LORETO, CDMX,
MÉXICO

Tesis que para obtener el título de Arquitecto presenta:
Arturo Dominique Gutiérrez Flores

Sinodales:

Arq. Francisco Hernández Spínola
Arq. Carmen Huesca Rodríguez
M. Arq. Francisco de la Isla O' Neill

Ciudad Universitaria, CDMX, septiembre 2021





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



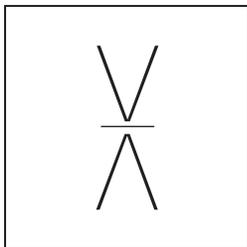
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

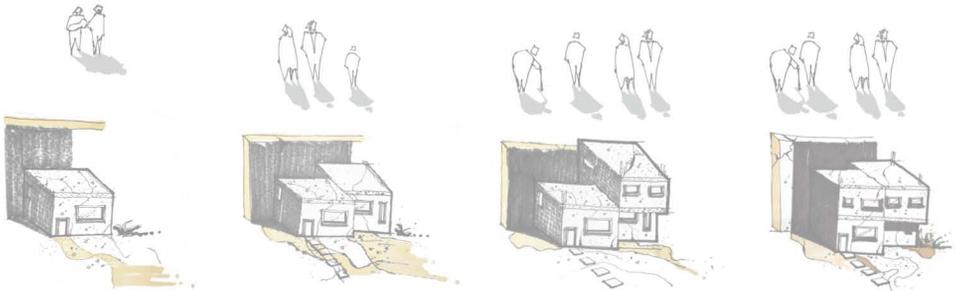
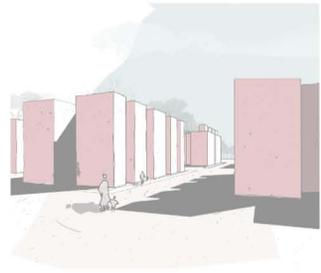
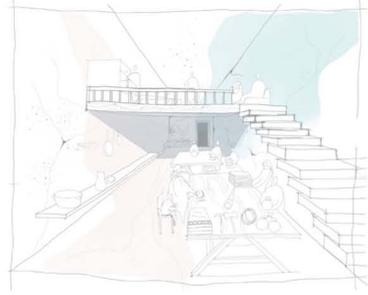
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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





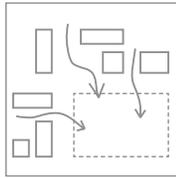
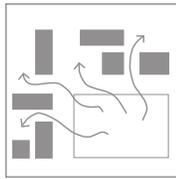
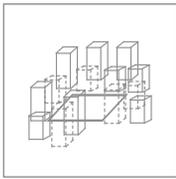
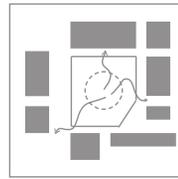
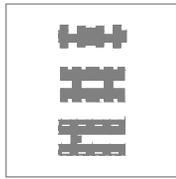
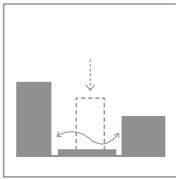
CRÍTICA AL LENGUAJE DE PATRONES APLICADO
A LA VIVIENDA COLECTIVA

PROBLEMAS DE LA ESTANDARIZACIÓN DE LA VIVIENDA Y EL
HABITAR EN LA UNIDAD HABITACIONAL FUERTE DE LORETO, CDMX,
MÉXICO



Agradecimientos	02
Introducción	04

CAPÍTULO		CAPÍTULO		CAPÍTULO	
Problematización	08	El habitar como elemento diverso	20	La vivienda colectiva en el tiempo	36
Hipótesis	14	Lo colectivo como forma de vivir	20	- Alcaicería de Hernán Cortés	38
Objetivo Central/Secundarios	16	Estandarización de la vivienda	20	- Esquemas de vecindades	44
				- Unidades habitacionales	52



IV

CAPÍTULO

Metodología:

El lenguaje de patrones como base de análisis y producción de estrategias de intervención

Primera parte:	62
- ¿Por qué el Lenguaje de Patrones?	64
- Criterio de selección de patrones	68

Segunda parte:	72
Análisis y adaptación de los patrones seleccionados al caso de estudio	

- Patrones base	74
- Patrones secundarios	86
- Patrones complementarios	108
- Estrategias resultantes	132

CAPÍTULO

Propuesta urbano-arquitectónica	138
--	-----

V

A manera de conclusión	176
Bibliografía	178
- Ilustraciones	179
- Imágenes	183
- Tablas, planos y esquemas	185



AGRADECIMIENTOS

Para todos aquellos que hicieron de mi vida lo que hoy en día es, entre ellos mis padres Domingo Arturo Gutiérrez Osorio y Araceli Flores Balderas quienes siempre empujaron desde atrás para poder alcanzar cada objetivo como muchos. Nunca me he encontrado solo y los logros no me corresponden solo a mí, sino a este gran equipo integrado por familiares y amigos, y sobre todo la fuerte adopción de una mentalidad compuesta de experiencias, trabajo duro, disciplina, objetivos claros y llegar cada día al límite en cada una de las partes que componen mi vida.

Agradecimientos al Arq. Francisco Hernández Spíndola y todos aquellos que dedicaron su tiempo en la participación de este trabajo, brindando recursos y herramientas necesarias para lograr la madurez de este documento respaldado de un proceso de investigación sólido.

INTRODUCCIÓN

CRÍTICA AL LENGUAJE DE PATRONES APLICADO A LA VIVIENDA COLECTIVA es un fragmento que expone las problemáticas existentes en la producción estandarizada de viviendas centrándose y haciendo un especial énfasis en aquellas que viven y se administran de forma colectiva.

Al igual que las posturas de autores como Ángela Giglia y Christopher Alexander, este trabajo parte bajo la postura del habitar como un fenómeno que cambia constantemente y su diversidad es tan grande como los habitantes en el mundo. La producción de viviendas bajo el criterio del habitar como un fenómeno estandarizado y homogéneo desencadena un puñado de efectos y comportamientos en sus habitantes y aquellos que los rodean. La configuración del espacio y la producción en serie de las viviendas termina afectando en la psicología de los habitantes y en la manera en que se relacionan entre sí, provocando la decadencia de las relaciones sociales y una serie de conflictos al interior y exterior de donde se ubiquen.

Se mencionó anteriormente que la postura de este trabajo va ligada a las teorías expuestas por Christopher Alexander, enfocando nuestra atención en la teoría del LENGUAJE DE PATRONES que propone un sistema de alternativas teóricas y prácticas en pro de la transformación de espacios que fueron producidos bajo el modelo de la estandarización y repetición en serie. No obstante, las teorías de Christopher Alexander están desarrolladas en su mayoría bajo el análisis del contexto americano el cual es ajeno al mexicano y más específicamente a nuestro caso de estudio la Unidad Habitacional Fuerte de Loreto ubicada en la alcaldía Iztapalapa de la Ciudad de México. Aquí nace uno de los intereses principales de este trabajo que es someter a crítica dicha teoría en la que se asegura que su uso permite cierta flexibilidad y adaptabilidad para aplicarse en cualquier contexto que el lector desee. Para este punto en este trabajo se presenta un ejercicio de selección de patrones que tienen mayor correspondencia con nuestro caso de estudio y se proponen modificaciones y adaptaciones respaldadas en un análisis previo el cual explicará las razones de dichos cambios, de tal suerte que obtenemos una versión adaptada del patrón que responde de mejor manera al contexto en cuestión.

Como resultado de este proceso el lector encontrará los patrones seleccionados, el análisis de ellos y el resultado de sus adaptaciones las cuales partieron de datos estadísticos, análisis del contexto y un criterio perceptual del diseño del espacio que en suma genera estrategias urbano-arquitectónicas de transformación en pro del dominio de la colectividad en la zona en general y potencie la relación social interior-exterior.

Esta es la conclusión de este trabajo que lejos de innovar busca remarcar la idea de que la producción estandarizada y en serie de viviendas podrá representar un avance económico-financiero para quién las construye e incluso la opción más accesible para el sector medio-bajo de la población, sin embargo, son grandes y graves las problemáticas que estos esquemas producen mientras se siga ignorando la importancia de tomar en cuenta las opiniones de quienes habitarán las viviendas o peor aún se piense que el habitar puede llegar a estandarizarse y homogeneizarse.

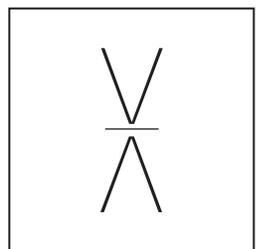


CAPÍTULO I

Problematización

Hipótesis

Objetivo central / secundarios





PROBLEMATIZACIÓN

El habitar, un fenómeno diverso y evolutivo.
La estandarización de la vivienda y la colectividad como una
forma de vivir en los conjuntos habitacionales

Dentro de la Ciudad de México existe una problemática que se hace presente constantemente durante la producción de los espacios habitables desde el siglo pasado hasta nuestra actualidad. En especial, el tema de la vivienda producida para la clase trabajadora y/o las viviendas de interés social se han visto directamente afectadas en sus espacios interiores y exteriores. El mencionar y hacer énfasis en estos tipos de viviendas y resaltar su protagonismo dentro de este trabajo, no exenta que la problemática esté presente en la producción de los espacios habitables de otra índole.

El problema gira en torno del habitar¹ y la situación de estandarización de las viviendas² que sigue siendo una constante en los multifamiliares o unidades habitacionales más actuales como lo es la unidad habitacional Fuerte de Loreto. Por su parte, las instituciones privadas y gubernamentales que producen estos conjuntos habitacionales (como lo son GEO, ARA, INVI, etc.) siguen manifestando poco interés por integrar la opinión y participación de los habitantes en el proceso de desarrollo de diseño y construcción de las viviendas. Es poca la aproximación o intención por escuchar las voces de los que están interesados en sus productos, aun cuando estos últimos son los que habitarán las viviendas resultantes de este proceso unilateral.

¹ El habitar es el fenómeno que ocurre cuando los habitantes de un determinado espacio se ubican. En cuanto el sujeto es consciente y reconoce un lugar a través de la identificación de los elementos que lo componen, ya lo está habitando. El habitar requiere fundamentalmente dos elementos: humano o habitante y espacio. Por un lado el humano mientras hace uso del espacio ira modificándolo y adaptándolo integrando en este poco a poco su forma de habitar. Esta definición fue construida a partir de la referencia bibliográfica: 1. GIGLIA, Angela. El habitar y la cultura: perspectivas teóricas y de investigación. Doctorado en Antropología Social y Etnología; Doctorado en Ciencias antropológicas y análisis de los cambios culturales. Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa, México, 2012, 160 pp.

² Al hablar de la estandarización de la vivienda nos referimos al diseño y construcción de viviendas a partir de un modelo tipo o célula que se reproduce en "n" cantidad de veces dentro de un conglomerado de edificios o viviendas.



ESC - 01.

ESQ - 01 Estandarización de la vivienda

Esquema que muestra un ejemplo de viviendas estandarizadas en la Ciudad de México.

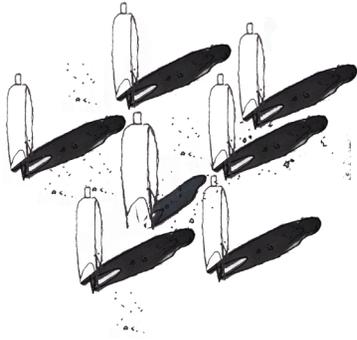
Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

Como resultado se obtienen elementos estandarizados y producidos en serie, en donde las opiniones y decisiones que se tomaron en cuenta fueron las de un grupo minúsculo conformado por los inversores y responsables del diseño, que en comparación de la cantidad de habitantes y la gran diversidad del habitar que existirá al interior en un futuro, no son representativos. Hoy en día en la mayoría de las situaciones sucede que aun cuando el edificio de viviendas ya ha sido terminado, se sigue sin saber quiénes vivirán en ese espacio.

Una vez que los habitantes adquieren la vivienda, estarán condenados por un tiempo a vivir en una célula repetida "n" cantidad de veces dentro del mismo espacio, pensada para albergar a un solo tipo de familia. Luego de esa primera fase, la diversidad del habitar tejerá sus primeras raíces de tal forma que el espacio "celular" comenzará a transformarse ajustándose cada vez más a las verdaderas necesidades de los habitantes. Este proceso no será resultado del buen diseño o la buena planeación del proyecto de viviendas, si no será producto de la capacidad de los habitantes por manifestar su inconformismo y reconfigurar un espacio que obstaculiza su habitar.

Esto es una realidad que se ha presentado a través del tiempo, desde el surgimiento de vecindades en lo que antes eran las casonas de la época colonial; los primeros multifamiliares construidos en lo que en aquel entonces eran llamados los bordes de la ciudad; y la cantidad incontable de unidades habitacionales construidas sin freno después de la modificación del artículo 27 constitucional³ en 1992 referente a la aprobación de la venta del ejido y las tierras comunales hacia la institución privada. Nuestro caso de estudio, la unidad habitacional Fuerte de Loreto ubicada al oriente de la Ciudad de México, es uno de los muchos casos de conjuntos habitacionales que no está exenta de la problemática de la estandarización y la producción en serie. La situación socio espacial actual de la unidad habitacional y

³Actualmente, el artículo 27 Constitucional menciona que tanto las tierras como los recursos naturales son propiedad de la nación y es esta última la que tiene la capacidad de distribuir dichas tierras como mejor beneficien al interés público. Dentro de esta capacidad, la nación aprueba el traspaso de la propiedad hacia el interés y la propiedad privada. Para mayor referencia consultar: H. Congreso de la Unión. Constitución de los Estados Unidos Mexicanos 2017. Editorial Mc Graw Hill, México, 2004.



ESQ - 02

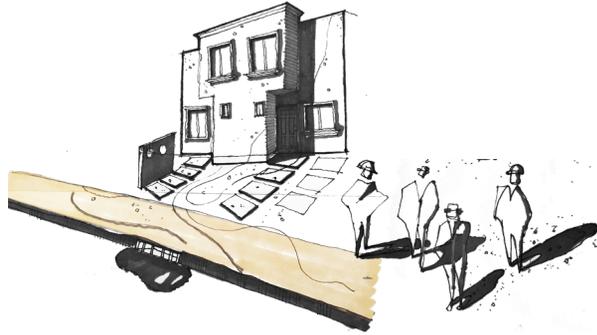
los conflictos internos ilícitos (mercado interno de drogas, robo a mano armada, homicidios, irregularidad en la venta, renta e invasión de viviendas) no son más que una manifestación de la sobrevivencia de los habitantes ante un modelo estandarizado al cual han estado sometidos durante un largo tiempo. Angela Giglia⁴ expresa en su escrito Las reglas del desorden: habitar la metrópoli:

En el caso de México, nos encontramos frente a una situación en parte distinta en lo que respecta a los contenidos sociales atribuidos a los grandes conjuntos. No dejan de ser lugares problemáticos, pero al mismo tiempo presentan características muy sui- generis a lo que se refiere a la relación de los habitantes con la vivienda (...)

Los conflictos internos de las unidades habitacionales como Fuerte de Loreto son constantes y son el resultado de un modelo reproducido en masa que prioriza la eficiencia económica y constructiva, de modo que únicamente se toman en cuenta las opiniones y las decisiones del inversor y el responsable del diseño (no menos importantes, aunque no del todo representativas), dejando de lado las necesidades de los futuros habitantes. Esta es una característica que se presenta constantemente en condominios y edificios de vivienda colectiva⁵ construidos en la actualidad, lo cual representa un problema para la habitabilidad de los habitantes. Sin embargo, aún dentro de la situación conflictiva, existen características y situaciones fundamentales que se refieren a la manera en que los habitantes han reconfigurado su espacio para permitirles habitar y entablar sus relaciones sociales dentro de un mundo estandarizado.

⁴ GIGLIA, Angela. El habitar y la cultura: perspectivas teóricas y de investigación. Doctorado en Antropología Social y Etnología; Doctorado en Ciencias antropológicas y análisis de los cambios culturales. Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa, México, 2012.

⁵ Angela Giglia define la vivienda colectiva como "cada vivienda no es independiente, sino que es parte de un conjunto en el cual ciertos servicios y espacios son comunes y en donde hay que vivir y administrarse en común".



ESQ - 03

ESQ - 02 El habitar estandarizado

Esquema que muestra personas repetidas e iguales simulando el pensamiento de como construyen las viviendas los inversionistas y contratistas.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 03 Producción de viviendas

Esquema que muestra la construcción y planeación de viviendas por un grupo no representativo

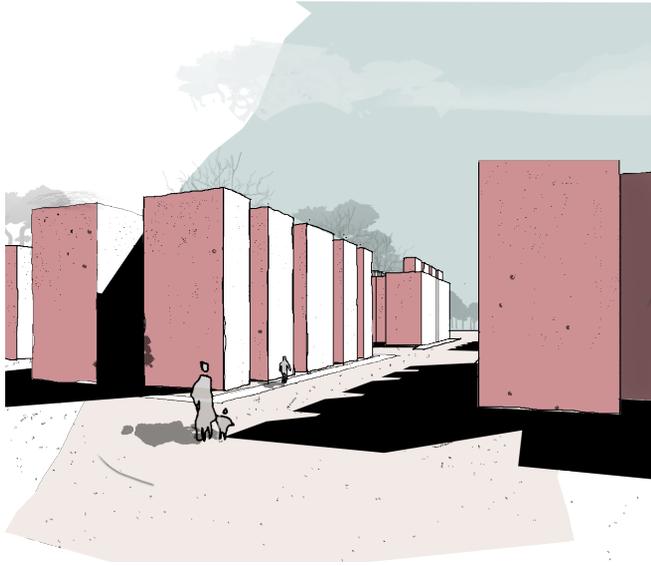
Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

Como vemos, la razón de la selección de nuestro caso de estudio la Unidad Habitacional Fuerte de Loreto se debe a que es un modelo que fue producido bajo los sistemas industriales de estandarización y repetición, obteniendo en su interior una célula de vivienda repetida "n" cantidad de veces a lo largo de torres o edificios también repetidos. En esta unidad habitacional las viviendas no ofrecieron opciones o diferencia entre sí. Cada una cuenta con espacios condicionados a ser de uso "común" y espacios compartimentados para la privacidad de los habitantes destinados a ser pequeños dormitorios. La apertura de vanos sin estudio de la orientación son las mismas en cada torre y por ende en cada vivienda, generando un ambiente homogéneo al interior y exterior de las construcciones. Respecto al espacio al exterior de las viviendas y edificios, observamos que los espacios abiertos para su uso recreativo y de relación social entre los habitantes es casi inexistente, ya que solo se cuenta con una esquina del terreno en forma de explanada en la cual se ubica un kiosco y un par de canchas de fútbol que juntas forman una superficie no mayor a 20 x 20m. El resto del espacio abierto existente se ha destinado para el uso del automóvil, agobiando a los habitantes con una infinita cantidad de cajones de estacionamiento y vías de tránsito interiores, y los pocos espacios residuales que quedan de esta red vehicular no cuentan con dimensiones o condiciones que favorezcan su uso entre habitantes, más que como transición peatonal de estacionamiento a estacionamiento. Esta descripción pertenece a generalidades del conjunto que en el capítulo IV de este trabajo tomarán mayor detalle y podremos observar de mejor manera estas condiciones expuestas. Sin embargo, esta descripción general nos ayuda a entender el ¿por qué?, la unidad habitacional Fuerte de Loreto es un candidato potencial de estudio de las problemáticas expuestas en este trabajo y a la vez es un espacio que puede permitimos desarrollar y exponer una propuesta de transformación que ayude al cambio de las condiciones actuales al interior y exterior de la unidad.

Por otro lado, haciendo una reflexión rápida de toda la problemática que engloba la construcción estandarizada de viviendas, existe una situación igual de preocupante que se hace presente en la enseñanza académica de la arquitectura y radica en que durante los años de la Licenciatura se nos ha enseñado la utopía de la arquitectura en donde los habitantes o clientes son libres de exponer sus necesidades y son líderes en la toma de decisiones respecto al objeto diseñado, mientras que como arquitectos debemos hacer uso de las estrategias, capacidades y herramientas adquiridas para materializar las ideas y necesidades del grupo antes mencionado. Sin embargo, todo este argumento solo corresponde a un escenario utópico, ya que la realidad diaria es que el mercado inmobiliario ha ganado tanta fuerza y poder que el proceso de producción del habitar se ha invertido, de modo que actualmente primero se construyen edificios estandarizados y después son los habitantes quienes deben habitar lo

existente, ya que limitados por su poder adquisitivo no tienen mayor opción que adaptarse. La situación anterior hace que me pregunte el ¿por qué no se plantea esta problemática desde el 1er año de la licenciatura para hacernos conscientes de esta situación y hacerle frente al gigante inmobiliario con propuestas bien estructuradas, que lejos de acabarse, cada día crece más?.

ESQ - 04



ESQ - 04 y 05 Los habitantes en lo ya construido

Actualmente, la producción de viviendas se realiza pensando en habitantes imaginarios que futuramente las habitarán. Los habitantes al final terminan comprando o rentando una vivienda que no fue pensada en ellos, sino en una idea estandarizada del habitar. Al final son ellos quienes se terminan adaptando.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

UTOPIA

PRODUCCIÓN DE VIVIENDAS

Pensadas según necesidades



HABITANTE/S

REALIDAD

HABITANTE/S

Se adapta a lo ya



CONSTRUIDO

ESQ - 05

HIPÓTESIS

Selección de una metodología teóricamente coherente y adaptable para el habitar diverso, evolutivo y colectivo

Sí tomamos el Lenguaje de Patrones, la cual busca de igual forma dar alternativas a las problemáticas de la estandarización, como apoyo para el análisis y formulación de estrategias de diseño, seleccionando algunos de sus patrones y aplicándolos al caso de estudio en cuestión con previas modificaciones y adaptaciones de estos, lograremos generar una propuesta urbano-arquitectónica que siga la postura teórica de la colectividad y el habitar como elemento diverso y evolutivo.

ESQ - 06 Selección de instrumentos para una transformación coherente

Se aplicarán los patrones para transformar los espacios comunes y abiertos sin intervenir la vivienda, ya que la transformación de los primeros terminará transformando los segundos con acciones y adaptaciones de los habitantes.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores





OBJETIVOS

CENTRAL:

Generar una propuesta urbano arquitectónica en la unidad habitacional Fuerte de Loreto, basada en el análisis, adaptación y aplicación del Lenguaje de Patrones, que busque reconfigurar el espacio y su contexto inmediato para promover y reforzar la actividad colectiva y disuelva progresivamente las condiciones estandarizadas que aún conserva la unidad habitacional.

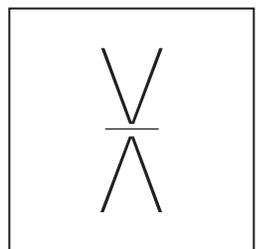
SECUNDARIOS:

2.- Evidenciar las problemáticas que genera la construcción de viviendas estandarizadas en el habitar humano y plantear alternativas particulares que disuelvan y transformen la condición espacial a favor de la actividad colectiva

3.- Buscar las bases de un método de análisis que tenga la posibilidad de adaptarse y aplicarse según la situación y problemáticas particulares de unidades habitacionales que comparten características similares a las de nuestro caso de estudio y evite a toda costa su reproducción estandarizada.

CAPÍTULO II

El habitar como elemento diverso y evolutivo
Lo colectivo como forma de vivir
Estandarización de la vivienda



EL HABITAR, FENÓMENO DIVERSO Y EVOLUTIVO

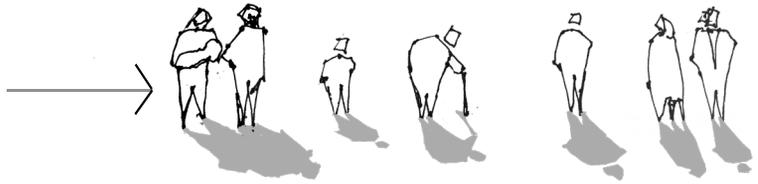
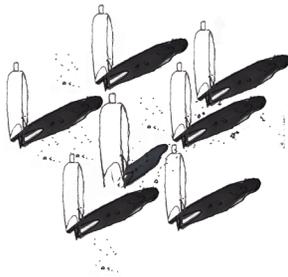
- LO COLECTIVO COMO FORMA DE VIVIR
- ESTANDARIZACIÓN DE LA VIVIENDA

Fundamentación teórica

El habitar es un concepto amplio que involucra a diversas disciplinas como lo son la antropología, sociología, psicología, filosofía, urbanismo, arquitectura, etc. y dentro de estas disciplinas se abordan definiciones de distinta amplitud, como es el caso del habitar desde el punto de vista de la antropología y filosofía, en donde la perspectiva de Angela Giglia⁶ lo define como la relación que llevamos a cabo con nuestro alrededor a través de un espacio en el que la cultura moldea, configura y se hace presente a través de la presencia e intervención humana. Esta postura tiende a parecer muy general, sin embargo, el adoptarla abriría el campo de visión y nos permitiríamos hacer un ejercicio de indagar en el habitar desde el punto de vista de otras disciplinas y regresar a la definición general adoptada.

Por otro lado, tenemos definiciones más locales, por no decir de menor escala, que involucran al habitar directamente con el sentido de ubicación de las personas, es decir, ubicarse en un espacio en el que el sujeto o habitante reconoce los elementos que lo componen ya sea porque él mismo le dio un orden, formo parte de él o por el uso constante del mismo. Aún más local es la definición que se relaciona directamente con la vivienda o la casa y es que es inevitable que independientemente de la visión, disciplina o postura desde la cual se aborte el "habitar", la casa sea protagonista al intentar definir el habitar. En este caso, observamos a la vivienda como un conjunto de espacios que forman el centro ordenador del mundo de cada sujeto de la sociedad (Giglia, 2012, p. 9).

⁶GIGLIA, Angela. El habitar y la cultura: perspectivas teóricas y de investigación. Doctorado en Antropología Social y Etnología; Doctorado en Ciencias antropológicas y análisis de los cambios culturales. Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa, México, 2012, p. 9.



ESQ - 07

ESQ - 07 El habitar

El grupo de la izquierda representa el cómo los inversionistas piensan el habitar. El grupo de la derecha es como realmente es.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

Por su lado, Martin Heidegger apunta que hemos vivido en la mentira de que el habitar tiene que ver necesariamente con nuestro lugar de alojamiento o el hecho de sentirse en casa y ejemplificando sus argumentos escribe⁷:

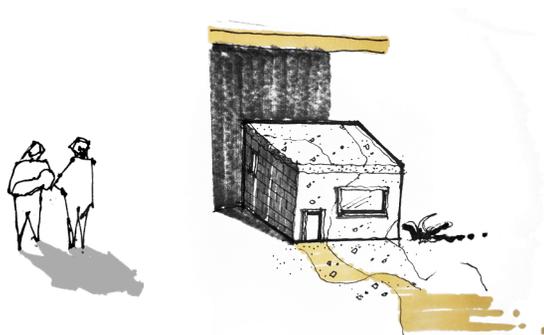
...) para el camionero la autopista es su casa, pero no tiene allí su alojamiento; para una obrera de una fábrica de hilados, esta es su casa, pero no tiene allí su vivienda; el ingeniero que dirige una central energética está allí en casa, sin embargo, no habita allí. Estas construcciones albergan al hombre. Él mora en ellas, y, sin embargo, no habita en ellas, si habitar significa únicamente tener alojamiento.

Al igual que la postura de Heidegger, considero que el habitar, si bien está celosamente relacionada con la vivienda, no solo se habita en el hogar o nuestro lugar de refugio⁸. El habitar va más allá de la casa pues no todas las personas tienen una vivienda o sitio bajo resguardo y eso no significa que no habiten. Algunos viven en las calles, estando a la intemperie en gran parte del día y sin lugar a duda se encuentran habitando un rincón que, aunque formalmente no sea similar a una casa, termina siendo un refugio y hogar para el sujeto. El habitar tampoco se refiere a vivir en una casa de dos pisos en la colonia condesa o residir en una unidad habitacional en los bordes de la ciudad, pues el habitar se hace presente en cuanto el sujeto o habitante se hace presente en cual sea el espacio y comienza a usarlo. El sujeto que habita termina modificando o configurando el espacio, por ejemplo, en el caso de un dormitorio cada uno de los objetos que lo componen tiene gran importancia en el habitar. Es irrelevante si un objeto es casi imperceptible y otro de gran volumen, todos y cada uno de ellos tienen un orden y el autor de ello es el habitante que a través de este se identifica, se expresa y se ubica dentro de un espacio que le pertenece y le da sentido a su habitar.

⁷ HEIDEGGER, Martin. Construir, habitar, pensar. Darmstadt, 1951. Citado por: GIGLIA, Angela. El habitar y la cultura: perspectivas teóricas y de investigación. Doctorado en Antropología Social y Etnología; Doctorado en Ciencias antropológicas y análisis de los cambios culturales. Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa, México, 2012, p. 12.

⁸ *Ibid.*, p. 12.

ESQ - 08



El habitar es entonces el fenómeno que ocurre cuando los habitantes moldean y ordenan un espacio que termina por generar un sentido de ubicación en ellos. En cuanto el sujeto es consciente y reconoce un lugar a través de la identificación de los elementos que lo componen, ya lo está habitando. Esta definición nos permite involucrarla con la vivienda, la cual es el objeto de estudio de este trabajo. En cuanto habitamos nuestra vivienda la interpretamos y buscamos modificarla a nuestro modo con el fin de añadirle un valor simbólico y de esta forma identificarnos. Al realizar estas sencillas acciones estamos integrando parte de nuestra cultura en él.

Por otro lado, el habitar también abarca cuestiones de mayor amplitud que involucran a una mayor cantidad de participantes y fenómenos sociales. Tal es el caso de la cultura que en palabras de Angela Giglia y un fragmento rescatado de las ideas demartinianas de Ernesto de Martino "... la cultura... funciona como herramienta para la creación de un universo de domesticidad utilizable" (Giglia, 2012, p.6). Al leer este fragmento es inevitablemente pensar en el fenómeno de los tianguis como ejemplo de manifestación cultural en el que debido al uso frecuente que le damos llega un punto en que lo volvemos propio y lo "domesticamos"⁹. O las calles de ciudad Nezahualcóyotl en las que debido a la ausencia de espacios abiertos o de recreación, se usan como patios de juegos y las banquetas como espacios de estancia y convivencia entre vecinos. El simple hecho de que a este fenómeno cultural lo llamemos "tianguis" nos está permitiendo identificarlo y ubicarnos dentro de un espacio y en un alrededor. Al estar presente en el espacio y al estar ubicados, lo estamos habitando.

Se observará que hemos pasado de definir y contextualizar el habitar en espacios individuales o de un solo grupo familiar como lo son las viviendas, a espacios abiertos públicos o colectivos de uso masivo, lo cual nos arroja la necesidad de definirlos. Al igual que para el habitar, definir el espacio público involucra una gran variedad de disciplinas, sin embargo,

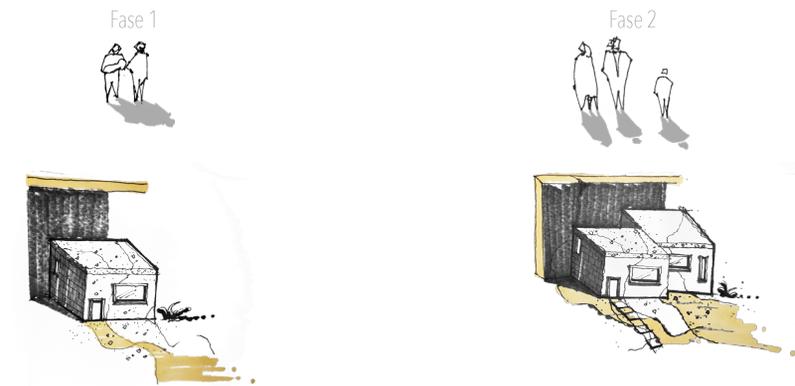
ESQ - 08 Los elementos del habitar

Para llevarse a cabo el habitar se necesita:

- 1.- Presencia humana
- 2.- Un espacio de desarrollo
- 3.- La cultura como mediador

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

⁹ DUHAU, Emilio y GIGLIA, Angela. Las reglas del desorden: Habitar la metrópoli. Siglo XXI Editores, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, México, 2008.



ESQ - 09

ESQ - 09 El habitar evolutivo

En el esquema se muestra la evolución del habitar en el que existen etapas del habitar y los cambios son observables en la vivienda y en los integrantes de la familia

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

para fines objetivos de esta tesis definiremos el espacio público como aquellos espacios colectivos de uso común en donde se manifiestan las acciones culturales de los habitantes y se generan relaciones sociales al tiempo que estos mismos sujetos se apropian del espacio a tal grado de hacerlo propio. Nuestra postura nace de la definición de la Dra. en antropología Angela Giglia¹⁰ quien con sus palabras define:

(...) en especial en lo que se refiere al espacio público, entendido como espacio común y abierto, apto para favorecer el intercambio y la circulación de las personas y las cosas.

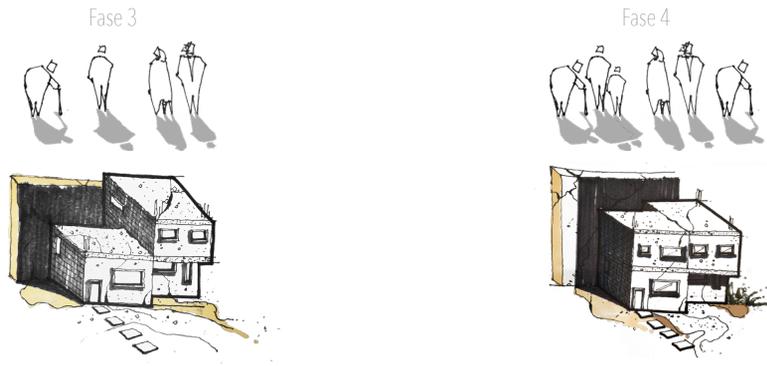
Por otro lado, la idea del espacio público como lugar en donde se manifiesta la colectividad a través de la apropiación paulatina se retoma del Doctor en Geografía Urbana Jordi Borja Sebastián¹¹

(...) áreas comerciales, equipamientos culturales es decir espacios de uso colectivos debido a la apropiación progresiva de la gente – que permiten el paseo y el encuentro, que ordenan cada zona de la ciudad y le dan sentido, que son el ámbito físico de la expresión colectiva y de la diversidad social y cultural. Es decir que el espacio público es a un tiempo el espacio principal del urbanismo, de la cultura urbana y de la ciudadanía. Es un espacio físico, simbólico y político.

El espacio público es el lugar que da paso a la diversidad cultural, es un motor productor de una basta cantidad de cultura urbana y que no necesita de personas que tengan un común interés, al final el espacio termina haciendo que ese interés exista a través de su uso. Lamentablemente, existen casos en cualquier ciudad del mundo en los que la discriminación cultural habita estos espacios y denigra la actividad ajena.

¹⁰ GIGLIA, Angela. El habitar y la cultura: perspectivas teóricas y de investigación. Doctorado en Antropología Social y Etnología; Doctorado en Ciencias antropológicas y análisis de los cambios culturales. Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa, México, 2012, p.85

¹¹ BORJA Jordi y MUXÍ Zaida. El espacio público, ciudad y ciudadanía. Barcelona 2000, p. 8.



Al definir espacio público nos hemos encontrado con un par de términos que están relacionados entre sí y llegan a un mismo fin. La apropiación del espacio o “domesticación” como lo llama Angela Giglia y Emilio Duhau¹², que se manifiesta a través del espacio el cual, al estar en constante uso se vuelve en algo importante para los usuarios quienes deciden cuidarlo y conservarlo como algo único y propio. La apropiación o domesticación “...es el uso constante de un espacio hasta convertirlo en algo único para nosotros.” (Duhau y Giglia, 2008).

Uno de los objetos principales de estudio de este texto es la vivienda, presente en toda la extensión de la ciudad, de formas, tamaños y tipologías habitacionales tan diversas y extensas como las personas que habitan este mundo. Definimos la vivienda como lugar en donde llevamos a cabo algunas actividades, tal vez las más fundamentales del ser humano. Es ese lugar que nos brinda resguardo, protección y en donde obtenemos una cantidad inimaginable de conocimientos desde que somos pequeños. En ella llevamos a cabo nuestra intimidad y el descanso cuando la oscuridad alcanza la ciudad. En los escritos de Angela Giglia¹³, se describe una definición de la vivienda o la casa:

Se considera comúnmente que el lugar por antonomasia del habitar es la casa, en cuanto espacio asociado con nuestra identidad como sujetos individuales y culturales. La idea de la casa está relacionada con la noción de abrigo, de techo, de protección, pero también con la idea de centro y de punto de referencia, ordenador del mundo del sujeto.

Dentro de la diversidad de tipologías de vivienda en nuestra ciudad existen algunas que no están concebidas como elementos separados insertados en la traza urbana.

¹² DUHAU, Emilio y GIGLIA, Angela. Las reglas del desorden: Habitar la metrópoli. Siglo XXI Editores, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, México, 2008.

¹³ GIGLIA, Angela. El habitar y la cultura: perspectivas teóricas y de investigación. Doctorado en Antropología Social y Etnología; Doctorado en Ciencias antropológicas y análisis de los cambios culturales. Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa, México, 2012, p.9

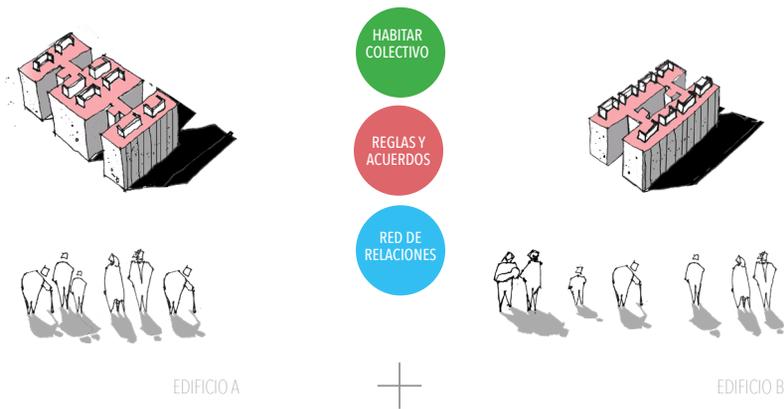
Existen tipologías que fueron diseñadas para vivir agrupadas en un determinado espacio y están pensadas para actuar juntas y generar relaciones entre sí, o al menos esto es el ideario de cómo se pensaría que funcionarían. La tipología de vivienda de la que hablamos es la comúnmente conocida como vivienda colectiva. Es claro suponer que en un conjunto de viviendas que deben actuar juntas, ya que gran parte de los servicios son compartidos y se ubican en un mismo espacio, los habitantes se verán condicionados en cierta medida a que parte de su habitar estará relacionado con el de otro habitante aun cuando este sea ajeno a ellos. El funcionamiento de este tipo de viviendas es complejo y en una gran cantidad de casos es inevitable que surjan conflictos internos producto de la falta de privacidad, canales de comunicación perdidos o desorganización entre los habitantes. Como se escribió en un inicio de este texto, los conflictos no solo se relacionan con la falta de privacidad, sino que existe una problemática más importante que tiene que ver con la forma en que las viviendas fueron diseñadas y producidas, ignorando las necesidades reales de los habitantes y marcando una gran diferencia entre lo que los desarrolladores e inversionistas creen que es lo necesario y suficiente para vivir y lo que realmente los habitantes necesitan para llevar a cabo su habitar. Lo preocupante en este proceso de diseño de viviendas tiene que ver con que quienes las producen no son quienes las habitarán, quedando exentos de sus propias patologías o deficiencias de un intento egoísta por interpretar y generalizar el habitar humano.

Por su lado y similar a lo que estamos planteando ahora, Angela Giglia define la vivienda colectiva como "cada vivienda no es independiente, sino que es parte de un conjunto en el cual ciertos servicios y espacios son comunes y en donde hay que vivir y administrarse en común." (Giglia, 2012, p. 105). Giglia¹⁴ expone las razones de los conflictos que se viven internamente en estas viviendas colectivas presentes en las ciudades:

En particular en el caso de la vivienda colectiva como lo son las vecindades, y sobre todo en el caso de la vivienda de interés social, estos valores y visiones incorporados en el diseño de la vivienda no siempre coinciden con las necesidades de sus habitantes, y esto sucede no solo porque se trata de una vivienda muy económica, en cuya construcción se abaratan lo más posible los costos; sino también porque se trata de un tipo de vivienda en el que el espacio construido expresa de manera muy elocuente las visiones de algunos -los autores y ejecutores del diseño- acerca de los que son o deberían ser los usos y las necesidades de los otros, los habitantes.

¹⁴ GIGLIA, Angela. El habitar y la cultura: perspectivas teóricas y de investigación. Doctorado en Antropología Social y Etnología; Doctorado en Ciencias antropológicas y análisis de los cambios culturales. Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa, México, 2012, p.9

ESQ - 10



En lo que respecta a la definición de lo que es un esquema de vivienda de tipo vecindad, Giglia nos expone lo siguiente¹⁵:

(...) la vecindad no es solo una vivienda precaria y malsana para quienes no pueden pagar una mejor, sino que puede ser considerada el equivalente de lo que en otras ciudades han sido los primeros intentos de vivienda colectiva en renta construida para hospedar a los sectores populares, con el propósito de ofrecerles las condiciones mínimas para poder subsistir y organizar su vida cotidiana dentro de un patrón espacial sumamente austero, en el cual generalmente el agua corriente y los servicios sanitarios estaban ausentes o tenían que usarse de manera compartida.

ESQ - 10 El concepto de lo colectivo

Esquema que explica la construcción del concepto de lo colectivo y las circunstancias que implica el vivir compartiendo.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

¹⁵ GIGLIA, Angela. El habitar y la cultura: perspectivas teóricas y de investigación. Doctorado en Antropología Social y Etnología; Doctorado en Ciencias antropológicas y análisis de los cambios culturales. Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa, México, 2012, p.105

LAS DEFINICIONES TEÓRICAS QUE CHRISTOPHER ALEXANDER EXPONE



SON COHERENTES CON LAS PROBLEMÁTICAS EXISTENTES EN NUESTRO CONTEXTO

ESQ - 11

ESQ - 11 Los patrones y las problemáticas

Esquema que explica la relación entre las teorías de Christopher Alexander y la postura de este trabajo. Ambas mantienen posturas similares y atienden mismas problemáticas

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

Por su parte, las teorías de Christopher Alexander se enlazan con las antes planteadas al cuestionar que la estandarización de la vivienda es un tema grave que sigue reproduciéndose hoy en día y de igual manera expone las dificultades que existen al habitar en estos grandes conjuntos repetitivos¹⁶. Nuestra postura y planteamiento mantiene la línea de pensamiento de que el habitar no es estático ni tampoco homogéneo, sino todo lo contrario. Es un fenómeno que va en constante evolución y se moldea según el habitante y sus necesidades las cuales pueden ser de un tipo en un inicio, pueden aparecer nuevas, modificarse o dejarse de lado aun cuando al inicio podrían haber sido importantes o fundamentales. Si de alguna forma se puede decir, el habitante que pueda desarrollar de forma plena su habitar en su vivienda, esta terminará siendo un mundo muy diferente a la inicial y tendrá detrás un historial de modificaciones. Como se muestra en el *ESQ. 09 El habitar evolutivo* la vivienda autoconstruida que en un inicio cubría con ciertas demandas termina siendo modificada, ya que debe responder a funciones y necesidades distintas. Los cambios existentes dentro del grupo familiar, ya sea la integración de un nuevo miembro, la edad y muchos otros factores comienzan a demandar nuevos espacios y ambientes de modo que la vivienda se va modificando para responder a estos cambios. La vivienda al final naturalmente está sometida a etapas que se observan en los cambios formales, funcionales y espaciales de la misma y van siendo progresivas correspondiendo fielmente al cambio de necesidades del habitante (ver *ESQ. 09*).

Este proceso es el que entra en conflicto cuando nos encontramos frente a las tipologías estandarizadas y rígidas como el caso de estudio de este trabajo. La estandarización y rigidez de las viviendas en los conjuntos habitacionales no permiten realizar por completo el desarrollo de la vivienda por etapas, de modo que va limitando el desarrollo del habitar en su interior y por ende la posibilidad de cubrir necesidades, la aparición de nuevas y la eliminación de otras que ya no son importantes se ve interrumpido, dejando al habitante sin grandes posibilidades de cambio. Al final están siendo sometidos a una caja que no se mueve,

¹⁶ CHRISTOPHER, Alexander. A Pattern Language. Mosaico de Subculturas 08. Gustavo Gili, S.A., Oxford University Press, Inc., Nueva York, 1977. p. 66.

no cambia y no se ve del todo diferente al paso del tiempo. Aun cuando esto es una limitante, la naturaleza del habitar si o si tiene que desarrollarse en el espacio generando cambios o modificaciones al interior de la vivienda que, si bien son de menor impacto en comparación a las del esquema anterior, no son menos importantes, ya que al final representan los esfuerzos de adaptación del habitante en un espacio que no le permite desarrollarse con comodidad. Es ahí la importancia del estudio de estas viviendas que, aun siendo rígidas y estandarizadas, el habitar se encarga de hacerse presente a través de modificaciones tanto como le sea posible.

Ahora bien, aquí es donde comienzan las problemáticas del habitante, pues al no tener gran libertad de cambio o adaptación en su vivienda y no corresponder en gran medida a sus necesidades, estos comienzan a experimentar una sensación de inconformidad.

Como menciona Angela Gilgia¹⁷ estas unidades habitacionales suelen ser violentas o conflictivas pues el verdadero gran problema radica en la dificultad de modificar los espacios y ajustarlos a la forma de habitar de los habitantes y sumando a esto la escasa posibilidad de diferenciar su vivienda del resto en un mundo en donde todo parece igual.

Ante esta situación del mundo homogéneo de los conjuntos habitacionales, vuelve a ser importante el papel que desempeña la colectividad en la vida de los habitantes y más aún si existen problemáticas en el habitar de cada uno de ellos. Cobra gran importancia pues como se ha mencionado anteriormente los habitantes deben aprender a vivir en conjunto, compartir los espacios y hacerse responsables del cuidado de estos mismos. Estos espacios comunes son en gran medida el medio de convivencia del conjunto de modo que sus condiciones y configuración debería ser la ideal para permitir su apropiación por parte de habitantes e incluso vecinos. Digamos que de alguna manera son el pulmón de la interacción y convivencia entre habitantes y al mismo tiempo su buen o mal funcionamiento afecta directamente en la relación entre ellos, pues es en estos espacios donde se realizan actividades fundamentales y de necesidad diaria. Cuando estos espacios se degradan o simplemente no fueron pensadas como espacios de importancia, sino de residuo, por ende, la convivencia comienza a fallar y con ello el conjunto en general.

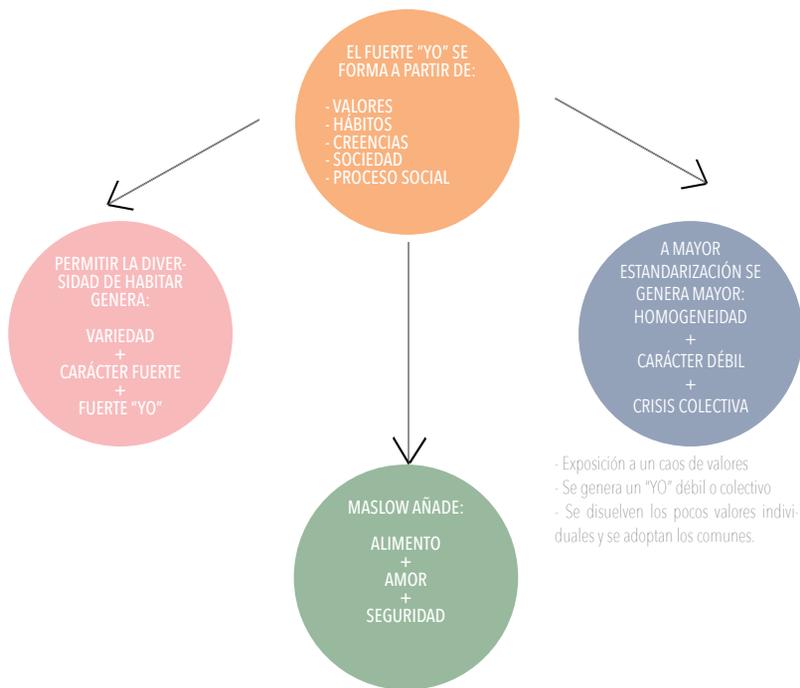
Al final estos conjuntos habitacionales suelen ser conflictivos porque tienen un cúmulo de situaciones que desfavorecen el desarrollo individual y colectivo en el espacio y debido a esto poco a poco comienza a fallar cierta parte de los habitantes en su forma de vivir y percibir. Estas situaciones generan reacciones sociales en cadena que terminan afectando de forma colectiva a los habitantes en general. Christopher Alexander (1977, p. 65) ha analizado esta situación en conjuntos que comparten características similares a los estandarizados en

¹⁷ DUHAU, Emilio y GIGLIA, Angela. Las reglas del desorden: Habitar la metrópoli. Siglo XXI Editores, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, México, 2008.

nuestro país y explica con una teoría del fuerte "yo" lo que sucede cuando se vive en un ambiente homogéneo: "... El carácter homogéneo e indiferenciado de las ciudades modernas mata toda variedad en los estilos de vida y detiene el desarrollo del carácter individual".

Christopher Alexander¹⁸ menciona lo que sucede con el carácter individual de los habitantes de estos grandes conjuntos y analiza el por qué existe una tendencia a dejar de lado lo individual y se comienza a adoptar lo común entre el resto generando una crisis colectiva de carácter y valores. Al habitar en un conjunto homogéneo en principio hay que entender que el habitar va a estar limitado para desarrollarse, pues como anteriormente hemos comentado, los esquemas estandarizados suelen ser rígidos y no permiten grandes cambios en la vivienda. Esto en un inicio permite una pequeña posibilidad de diferenciación entre viviendas y comienza a causar una igualdad entre lo que desean los habitantes y a lo que pueden aspirar. Esta situación generará un estándar o una mentalidad de desarrollo general en la mayoría de los habitantes, en la que saben que no podrán desarrollarse o aspirar a más o menos que el resto. Los habitantes con menor carácter individual rápidamente renunciarán a este y comenzarán a adoptar la mentalidad común como propia, de tal forma que existirá un grupo colectivo que comparten los mismos deseos, actitudes o incluso metas. Aquellos con un "carácter débil" como lo nombra Christopher Alexander¹⁸ adoptarán la mentalidad colectiva con tal de evitar el "que dirá el resto" y ser individual o diferente a la mayoría. La masa de personas con carácter débil o el "yo colectivo o grupal" irá en aumento periódicamente, haciéndose cada vez más fuerte, debilitando la existencia de lo individual o el "carácter fuerte" de los pocos que aún quedan. Al final, los habitantes con carácter más fuerte comienzan a experimentar la exclusión por parte del grupo más grande, ya que el ser individual implica generar una mentalidad propia y compromisos con un "yo" propio que termina causando conflicto con el resto por ser diferente. Con esta presión sobre su rutina algunos caerán en el conformismo adquiriendo el rol común debido a que es más fácil que mantenerse en uno individual. Algunos con carácter fuerte lograrán mantenerse en la línea de lo individual, otros tendrán la posibilidad de salir y reubicarse en algún otro lugar de la ciudad que les permita desarrollarse según sus criterios. Sin embargo, al final el gran grupo colectivo o común estará compuesto por personas inseguras, temerosas al cambio y aceptarán incluso la aparición de sucesos que en un inicio no habrían tolerado como es el caso de las actividades ilícitas que generarán aún más inestabilidad en la relación al interior y exterior del conjunto. Esto en suma con la rigidez de las viviendas generan que el conjunto y sus habitantes comiencen a fallar y se transforme en un espacio en donde la colectividad se está desarrollando de forma diferente al

¹⁸ CHRISTOPHER, Alexander. A Pattern Language. Mosaico de Subculturas 08. Gustavo Gili, S.A., Oxford University Press, Inc., Nueva York, 1977. p. 68.



- Exposición a un caos de valores
- Se genera un "YO" débil o colectivo
- Se disuelven los pocos valores individuales y se adoptan los comunes.

- Un fuerte "YO" solo aparecerá una vez superado el temor
- La gente se sienta familiarizado con el terri-

ESQ - 12 El fuerte "Yo"

Esquema que explica la pérdida del carácter fuerte e individual de los habitantes en los conjuntos habitacionales estandarizados
 Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 12

propósito inicial que es unir y generar lazos de convivencia para fortalecer el ambiente interior y el desarrollo del conjunto (*ver ESQ. 12*).

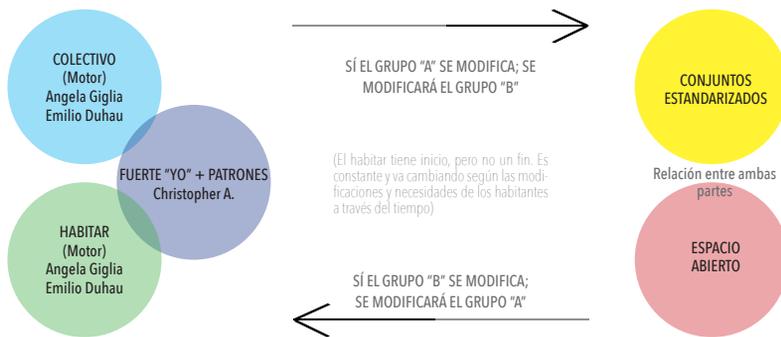
Como observamos las posturas teóricas se enlazan perfectamente entre sí, apuntando que es de gran importancia permitir el desarrollo de un habitat diverso y dinámico para cada habitante de estos conjuntos. El pensar en estrategias que permitan a los habitantes modificar los espacios progresivamente y expandir los límites de su vivienda resulta ser de gran importancia y con carácter urgente en la actualidad. Hemos observado que sin duda la construcción en vertical tiene grandes ventajas como el densificar una zona sin tener que utilizar un gran desplante (espacio horizontal), dejando un gran porcentaje de áreas sin construcción que podrá destinarse a áreas verdes, áreas comunes o espacios de recreación al aire libre. En ocasiones, aun logrando liberar suficiente espacio debido a la construcción en vertical observamos que no se logra dar gran importancia en el diseño de estos espacios y es fácilmente observable en nuestro caso de estudio, en donde un gran porcentaje del espacio libre se utilizó para cajones de estacionamiento, dejando de lado la importancia de tener espacios que vayan en pro de la convivencia y recreación de los habitantes. Peor aún nos encontramos con sistemas estandarizados de vivienda que además de tener dimensiones pequeñas, no permiten grandes modificaciones en la vivienda ni la expansión de esta misma.

Queda claro que es imposible construir inicialmente una vivienda diversa para cada familia que integra este conjunto, sin embargo, lo que habría sido posible para su construcción es pensar en un diseño del espacio interior que no vea a los muros como elementos que definen el espacio, pues estos son rígidos y no permiten grandes variaciones o modificaciones. Lo ideal sería comenzar a apostar por diseños que dejen la planta libre de las viviendas en donde elementos móviles como muebles comiencen a definir los espacios, teniendo la posibilidad de modificarlos, cambiarlos o combinarlos en un futuro. Evidentemente, hay espacios que no pueden dejarse libres como son los servicios.

Para este trabajo el ser congruentes con la línea de pensamiento que se viene planteando desde el inicio, implica observar los espacios libres de planta baja como potencia de intervención para el cambio de la situación general al interior y exterior del conjunto. Está claro que no nos involucraremos ni se pretende intervenir las viviendas en cuestión pues el

GRUPO A
LINEA DE PENSAMIENTO

GRUPO B
ESPACIO DE ACCIÓN



ESQ - 13

cambio y las adaptaciones que deben hacerse para permitir un habitar diverso ya están siendo atendidas y demandadas por cada habitante del conjunto. Ellos ya han comenzado una lucha en contra de la estandarización desde un inicio, logrando hacer cambios al interior de cada vivienda lo mejor posible para diferenciarla y adaptarla a sus necesidades. El intentar intervenir alguna de las viviendas en cuestión solo iría en contra de nuestra postura que indica que solo la persona que habita sabe verdaderamente lo que necesita y qué hacer para obtener ese cambio. Únicamente ellos han vivido el espacio y saben de qué carece según su juicio y perspectiva. Para este caso solo queda ser asesores técnicos para la búsqueda de ese cambio en dado caso que se requieran. No olvidemos que en este caso la idea principal de una posible intervención es modificar los espacios abiertos a favor de promover la colectividad en el conjunto que ayude a la convivencia e integración de los habitantes y vecinos de la zona. Aun cuando no habrá intervención directamente en las viviendas, al transformar los espacios abiertos destinando mayor porcentaje de espacio para uso recreativo y de convivencia, consumo de

ESQ - 13 Postura teórica

Esquema que explica la relación entre las posturas teóricas de los autores mencionados y la postura del trabajo mismo.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

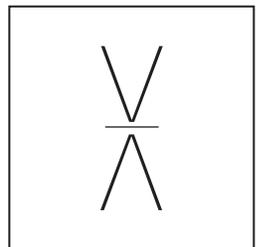
diversos productos en comercios y potenciar su actividad y vida nocturna, inmediatamente estaremos modificando las viviendas de forma indirecta, ya que hemos analizado que la modificación de los primeros inmediatamente repercute en los segundos, y el estado actual de uno es resultado de los otros. Los espacios son consecuencia de otros y modificar un grupo de ellos, en este caso el espacio abierto, inmediatamente modificará el habitar de los habitantes lo cual provocará que ellos modifiquen y adapten nuevamente su vivienda y hagan los ajustes necesarios para desarrollarse de mejor manera según sus criterios y acercarse poco a poco a lo que desean (ver ESQ. 13).

Como conclusión de este capítulo observamos que la estandarización de las viviendas impacta y condiciona la psicología individual y colectiva de los habitantes, generando un ambiente conflictivo y de choque entre ellos dentro y fuera de la vivienda. Las condiciones y diseño de los espacios termina siendo un proceso en el que la participación de quienes los habitarán es fundamental, ya que esto afectará directamente en su día a día y este simple proceso es lo que determinará si una unidad habitacional, conjunto habitacional o cuál sea el caso en el que la vivienda colectiva o el compartir espacios comunes se vea involucrado, se transforme en un espacio conflictivo o en un espacio que promueve y permite el desarrollo individual y colectivo de los habitantes sin chocar uno con otros y sin limitar las diversas formas de habitar existentes en él. En el siguiente capítulo expondremos un pequeño fragmento de la historia de la *vivienda colectiva en el tiempo* en el que observaremos como es que se desarrolla la vida individual y colectiva de los habitantes en diferentes esquemas que han ido evolucionando con el paso del tiempo hasta llegar a los grandes conjuntos y unidades habitacionales, los cuales aunque no son directamente considerados como viviendas colectivas, si cuentan con espacios que deben administrarse en colectivo, lo que implica la unión de sus habitantes para su cuidado y apropiación, dándole un significado de pertenencia colectiva a los mismos. Aunque en la unidad habitacional Fuerte de Loreto no se comparten los servicios entre los habitantes, ya que cada uno cuenta con los propios al interior de la vivienda, si puede observarse que los habitantes reconfiguran el uso de ciertos elementos como lo son los barandales que colectivamente se usan como espacios de tendido y secado de ropa debido a que carecen de espacio para contar con un área destinada a este uso. Al final una unidad habitacional o conjunto habitacional termina involucrándose con el concepto de vivienda colectiva, pues ya hemos definido que debido a la falta de espacio, algunas actividades se llevan a cabo de forma colectiva lo que provoca que parte del habitar individual de uno este relacionado con el habitar de otro aún siendo ajenos al núcleo familiar y eso es justo lo que ejemplificaremos a continuación.

CAPÍTULO III

La vivienda colectiva en el tiempo:

- Alcaicería de Hernán Cortés
- Esquemas de vecindad
- Conjuntos habitacionales



LA VIVIENDA COLECTIVA EN EL TIEMPO

La vivienda y el vivir en colectivo

La historia de la vivienda en México ha ido evolucionando periódicamente de forma simultánea a la situación del país, de modo que sus cambios y su producción han sido resultado de decisiones y sucesos políticos, económicos, culturales y sociales, por mencionar algunos, los cuales se mencionarán en este trabajo de forma general para entender como afectaron en la producción de las viviendas en cuestión.

Los esquemas de vivienda seleccionados para esta sección fueron rescatados de los escritos de Horacio Sánchez Sánchez¹⁹, investigador del Departamento de Teoría y Análisis de la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco, quien los clasifica como "esquemas de vivienda mínima" destinada al sector de la clase trabajadora en los cuales debido a los espacios reducidos al interior y algunos otros necesariamente compartidos, los habitantes deben aprender a vivir de manera colectiva (Sánchez, 2008, p. 18).

El exponer estos esquemas tiene el objetivo de llevar a cabo un análisis descriptivo de cada uno para observar su composición, la integración progresiva de nuevos espacios, interpretar el uso de los espacios colectivos o comunes y en gran medida conocer el cambio de la producción de viviendas en formato horizontal a los grandes edificios altamente densificados en formato vertical. Además de lo anterior, se realizará una comparación cuantitativa entre los esquemas basados en la medición de los espacios al interior y exterior, de tal forma que obtendremos datos de la relación del porcentaje entre los espacios privados y colectivos.

Hago énfasis en que el análisis antes descrito tiene la doble intención de observar

¹⁹ SÁNCHEZ, Horacio. Vivienda mínima en la Ciudad de México, recuperado de: <https://publicaciones.xoc.uam.mx/Recurso.php>, México, 2008, p. 18.

y dar una interpretación del ¿cómo?, la configuración espacial y las transformaciones impactan en los habitantes y la forma en que se manifiesta la colectividad en ellos. Analizar estas tipologías inevitablemente nos arrojará cierta información con dos ejes. Por una parte, es posible observar la percepción que tenían los productores de vivienda y las instituciones públicas acerca de las necesidades para la clase trabajadora y sus soluciones, y por el otro el cómo se llevó a cabo el proceso de adaptación de los habitantes al espacio mínimo de estas viviendas y la forma en cómo se hacía presente la colectividad. Angela Giglia²⁰ explica en “El habitar y la cultura”:

(...) Comparar distintos tipos de vivienda, concebidos en distintas épocas, permite dar cuenta de los cambios en las visiones acerca de las clases trabajadoras y sus modos de vida.

El análisis de los esquemas antes descritos irán en forma cronológica, de modo que comenzaremos en el periodo colonial analizando el esquema de la alcaicería de Hernán Cortés debido a que encontramos en él indicios de actividad colectiva como respuesta de los espacios reducidos, hasta la producción de los conjuntos multifamiliares del Arq. Mario Pani en donde la colectividad se manifiesta con un mayor número de habitantes.

Por último, resalto que en esta sección gran parte del análisis se hará de forma perceptual, de modo que la interpretación de los esquemas serán en cierto punto un criterio que generaré con apoyo de los asesores del seminario de Tesis.

²⁰ GIGLIA, Angela. El habitar y la cultura: perspectivas teóricas y de investigación. Doctorado en Antropología Social y Etnología; Doctorado en Ciencias antropológicas y análisis de los cambios culturales. Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa, México, 2012, p. 9.

ALCAICERÍA DE HERNÁN CORTÉS

Periodo colonial 1521 - 1600

Estudio del esquema como inicios de la producción estandarizada, vivienda mínima y el vivir en colectivo

Según la Real Academia Española (RAE)²¹, una alcaicería es "... el lugar destinado a la comercialización al por mayor de seda y productos manufacturados a partir de la seda." Sin embargo, entre los años de 1521 a 1600 la alcaicería de Hernán Cortés, ubicada entre las calles de Tacuba, contaba con una mayor diversidad de productos y servicios a ofrecer. Esta definición apuntaría a que este espacio es una especie de mercado en el que se lleva a cabo la producción, compra y venta de productos. Sin embargo, la situación en su interior es mucho más compleja debido a su composición, funcionamiento y a sus políticas. En primera instancia recordemos que en el periodo colonial los artesanos y trabajadores de oficios eran el principal sustento de la clase alta, de modo que en cuanto mayor número de trabajadores están al servicio de algún integrante de la realeza, la producción aumentará y en consecuencia los ingresos serán mayores. Los artesanos y trabajadores llevaban a cabo la producción de sus objetos y servicios al interior de su vivienda, de modo que aun cuando esta era demasiado pequeña, destinaban cierto espacio para la habilitación de un taller que les permitiera llevar a cabo su oficio y así obtener ingresos económicos. En palabras sencillas, la producción y el habitar compartían y se desarrollaban en el mismo espacio. Partiendo de este punto, una alcaicería además de ser un lugar destinado a la comercialización de productos artesanales también era

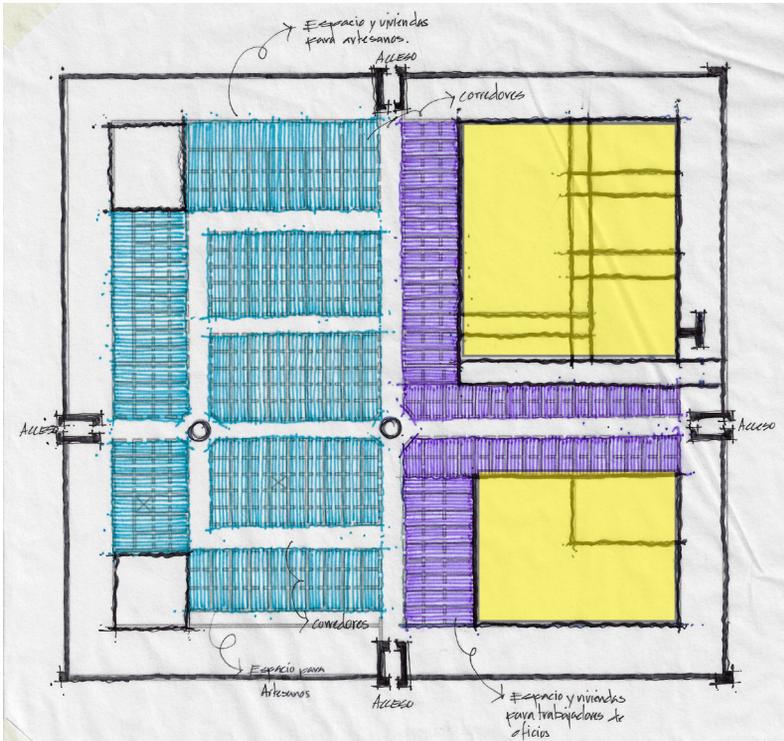
²¹ Real Academia Española. (2001). Alcaicería. En Diccionario de la lengua española (22.a ed.). Recuperado de <https://dej.rae.es/lema/alcaicer%C3%ADa>

un mundo de producción y habitabilidad en donde gran parte del terreno era destinado para la construcción de las viviendas-talleres de un gran número de artesanos los cuales estaba acompañados de una traza de andadores. La razón por la que las viviendas de los artesanos se encontraban dentro de las tierras de la realeza se debe a que a cada artesano se le ofrecía una vivienda al interior de este predio de dimensiones mínimas a cambio de su mano de obra y productos artesanales de modo que gran parte de los ingresos irían directo al beneficio de Hernán Cortés. Sí observamos la planta arquitectónica de la derecha, la mayoría de las viviendas en cuestión se encuentran en la parte izquierda (artesanos) cubriendo un área del 24 %, mientras que al costado derecho se encuentran unas cuantas más que correspondían a trabajadores de oficios que suman un área del 11.60%. Junto a estas últimas se ubica la casona y los espacios aparentemente de uso exclusivo de Hernán Cortés los cuales suman un área del 20.5%. Al comparar los porcentajes de las áreas y observar que es mayor el área destinada a los trabajadores y artesanos que la de los espacios de uso exclusivo de Hernán Cortés, nos damos una idea de lo importante que era tener el control de un gran número trabajadores, ya que eso representaba poder adquisitivo.

Ahora bien, el espacio de mayor importancia para fines del análisis en cuestión es el ocupado por los trabajadores y artesanos debido a su funcionamiento y composición. En especial el interpretar el cómo es que se llevó a cabo la transformación y adaptación del espacio y la presencia de la colectividad, es la razón del análisis de este ejemplo.

Del área comercial-habitacional-productiva de la alcaicería podemos hablar de la existencia de un micromundo que funcionaba según la organización del espacio entre habitantes, que en consecuencia de las dimensiones mínimas de los espacios al interior para el trabajo y el habitar seguramente gran cantidad de actividades se externaban, manifestándose en los corredores comunes e involucraba inevitablemente al resto de los habitantes en los temas privados o individuales. Es decir, al final los corredores terminaban siendo una extensión de la vivienda para cada uno de los habitantes, logrando que de alguna manera estuvieran obligados a vivir en colectivo y generarán lazos sociales formando grupos de trabajo o barrios. El intercambio de productos y la misma dinámica de mercadeo marcaría el inicio de una cantidad incontable e impredecible de relaciones sociales.

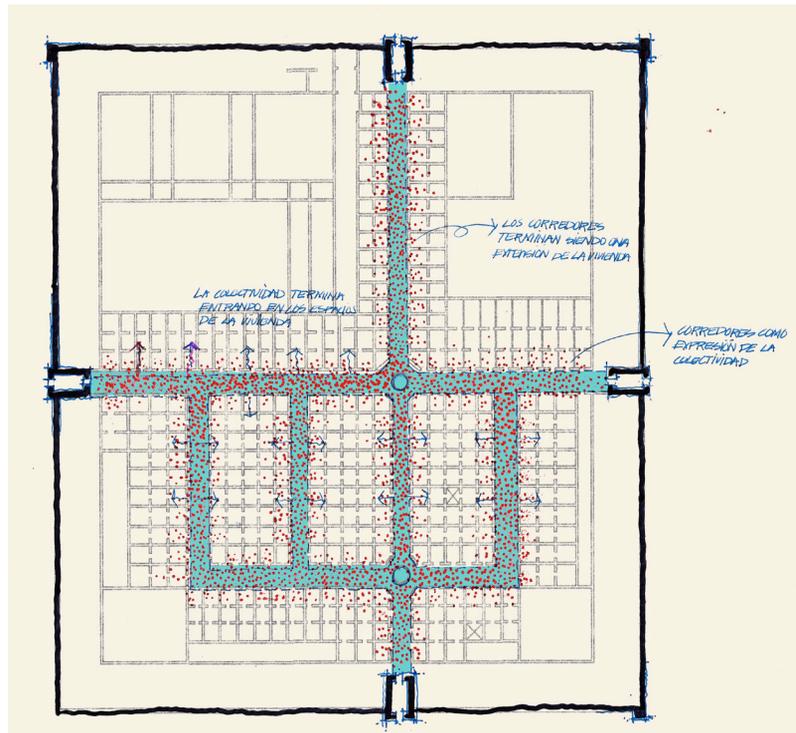
El siguiente gráfico nos ayudará a hacer una comparativa de la zona comercial-habitacional-productiva, obteniendo la relación entre el porcentaje del área destinada a viviendas y el porcentaje de espacios comunes o en este caso corredores en los cuales se manifestaba la colectividad.



ESQ - 14 Análisis porcentual de áreas
 Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

- VIVIENDAS PARA ARTESANOS (24%)
- VIVIENDAS PARA TRABAJADORES (11.60%)
- ESPACIOS DE USO DE HERNÁN CORTÉS Y CORREDORES (20.40%)

ESQ - 14



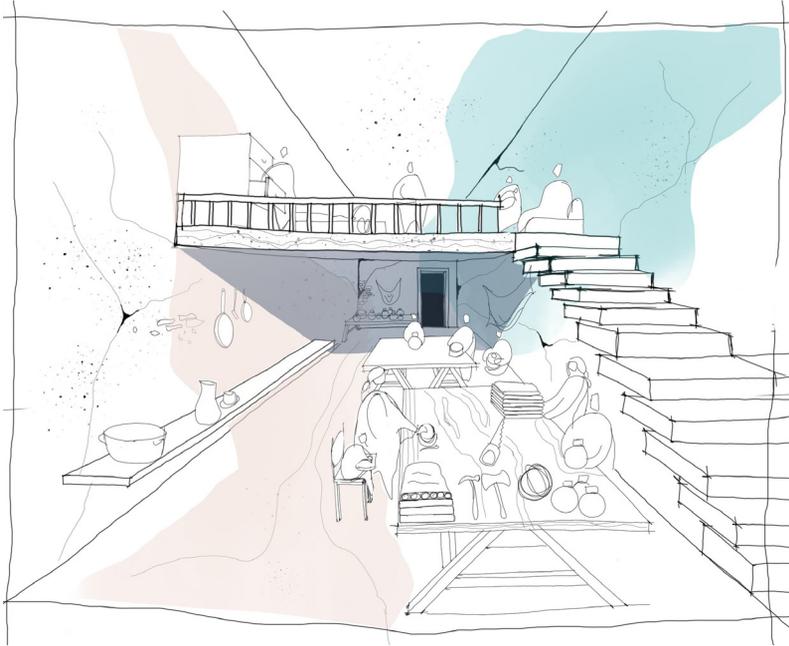
- CORREDORES COMO ESPACIOS DE EXPRESIÓN COLECTIVA (9.00%)
- CIRCULACIONES PERIMETRALES Y TORRES (35%)

* Las actividades colectivas terminan permeando en la vivienda de cada artesano.

ESQ - 15

ESQ - 15 Análisis porcentual de áreas
 Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

El análisis anterior muestra que el espacio colectivo representa un 9.00 % sin embargo, este dato es en cierto punto irreal, ya que, aunque cada vivienda le pertenece a un artesano y su familia, la privacidad al interior podría no existir debido a que el espacio del taller de alguna forma era compartido y en él se involucraban personas que no necesariamente vivían ahí ya sean aprendices del oficio u otros compañeros de trabajo. Como consecuencia obtenemos que la actividad colectiva de los corredores permeaba hasta el interior de la vivienda en ciertos momentos del día, partiendo cualquier límite "definido" justo como se muestra en el esquema. De aquí radica la importancia del análisis e interpretación de este ejemplo, que nos



ESQ - 16

muestra la flexibilidad y expansión de la colectividad como manifestación de las adaptaciones de los habitantes en un micromundo previamente establecido y en que se lleva a cabo una vida y administración en conjunto.

Profundizando en el tipo de viviendas que existían en la alcaicería, encontramos tres tipos en los escritos de Horacio Sánchez Sánchez de los cuales hago énfasis en el de "plato y taza" por su composición²². Se basaba en un espacio principal que se dividía en el área de trabajo o taller y la zona de uso diurno, sobre el cual se encontraba un tapanco que funcionaba como habitación para el artesano y su familia. Se podría decir que en este esquema observamos la configuración de espacios a doble altura que ampliaba el espacio destinado al taller. Como se mencionó en el análisis anterior, los talleres al interior terminaban siendo complemento de los corredores en los que posiblemente en gran parte del día se adaptaban y transformaban en espacios colectivos pasando de lo privado a un espacio abierto para compañeros o aprendices que desempeñaban el mismo oficio.

Esta descripción se apoya en el croquis anterior que supone una aproximación interpretativa de la transformación y organización del espacio al interior y exterior de la vivienda de modo que la colectividad permea en la vivienda y provoca una adaptación en el espacio.

ESQ - 16 Esquemas de plato y taza

En el apunte se muestra una interpretación aproximada de las actividades y uso de los espacios al interior de los esquemas de plato y taza

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

²² SÁNCHEZ, Horacio. Vivienda mínima en la Ciudad de México, recuperado de: <https://publicaciones.xoc.uam.mx/Recurso.php>, México, 2008, p.18.

ESQUEMA DE VECINDADES

Estudio del esquema como vivienda mínima y el vivir en colectivo

A principios del siglo XX, lo que ahora conocemos como la Ciudad de México, tuvo un estiramiento o expansión que fue observable a partir del crecimiento de la población y el nacimiento de las nuevas colonias ubicadas en los alrededores próximos del centro de la ciudad. Pocos años después, alrededor de los años 30s y 40s se manifestó un fenómeno que alteró el orden y los sistemas de producción en los que se basaba nuestro país. Fue la llegada de la industrialización, que tarde o temprano llegaría debido a la situación mundial que se vivía en ese tiempo, lo que alteró los sistemas de producción agrícola, generando desempleo masivo en las provincias y el campo. Como consecuencia de la falta de empleo y la necesidad de una fuente de ingresos que sustituya lo que antes obtenían a través del trabajo en el campo, inició una masiva inmigración hacia la Ciudad de México.

La nueva industria manufacturera abrió una cantidad representativa de mercados en el centro de la ciudad generando gran cantidad de empleos que serían aprovechados por los inmigrantes de la época. Paradójicamente, la industrialización, quien le habría quitado el empleo a miles de personas, estaría abriendo las puertas de nuevas opciones en el corazón de la ciudad concentrando gran cantidad de personas en ella. En cuanto los inmigrantes entraban a la ciudad, iniciaba paralelamente la búsqueda de alternativas de alojamiento que les fueran accesibles económicamente dando como resultado el comienzo de un proceso de asentamiento en el centro de la ciudad acompañada del surgimiento de colonias en las cer-

cañas. Los terrenos ubicados en los bordes de la ciudad solían ser buenos para la producción agrícola, sin embargo, su rol para esta actividad estaba próxima a cambiar, ya que se buscaba construir viviendas sobre ellos aun cuando sus características del suelo no eran favorables. Gran cantidad de los migrantes decidieron permanecer en estos límites de la ciudad porque comprar un terreno en esta zona y construir los inicios de lo que futuramente se transformaría en su hogar permanente era económicamente más accesible que alquilar un piso en el centro el cual cada vez tenía mayor demanda. Las condiciones de esas tierras, la carencia de los servicios básicos (agua potable, luz, electricidad, etc.) y la ausencia de infraestructura como calles pavimentadas, banquetas, drenaje, entre otras cosas, abarataban aún más el valor de la zona. Un ejemplo de ello es el caso de lo que actualmente es Ciudad Nezahualcóyotl, que paso de ser un sitio con características físicas inhabitables a ser una de las zonas más pobladas. Angela Giglia²³ nos explica con datos duros esta situación:

Con sus casi 1.200.000 habitantes hoy Neza es el quinto municipio más poblado del país después de México, Guadalajara, Ecatepec y Puebla. Es más, de ser el lugar por antonomasia de la precariedad y de la marginalidad urbana, según una imagen producida y consolidada en los años setenta y ochenta del siglo pasado, hoy Ciudad Neza es objeto de la atención de grandes cadenas comerciales, que han elegido su territorio para implantar allí sus sucursales. Hay diversos grandes supermercados (Walmart, Chedraui, Gigante) y un centro comercial de dimensiones excepcionales, la Plaza Ciudad Jardín Bicentenario, inaugurada hace dos años en el lugar que había sido anteriormente en mayor vertedero de basura del país.

A la par que miles de personas ingresaban a la ciudad en busca de una nueva oportunidad, la oferta de vivienda cada vez más solicitada se vio rebasada por la gran demanda provocando que las viviendas existentes en renta subieran sus costos incluyendo las que ya estaban previamente habitadas. El encarecimiento de las viviendas de la zona centro causó por un lado el desalojo de gran cantidad de inquilinos debido a que sus recursos económicos ya no eran suficientes para pagar los montos de renta, y por el otro, mientras gran parte de estos exresidentes del centro decidían reubicarse y rentar una vivienda en

²³ GIGLIA, Angela. El habitar y la cultura: perspectivas teóricas y de investigación. Doctorado en Antropología Social y Etnología; Doctorado en Ciencias antropológicas y análisis de los cambios culturales. Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa, México, 2012, p. 85.

los bordes de la ciudad o comprar un lote barato y construir su nuevo alojamiento, otros de clase media-alta decidían alejarse del centro debido a que "(...)por las condiciones de hacinamiento e insalubridad que las caracterizaban, las vecindades eran consideradas como focos de infecciones peligrosas para las clases medias y altas, las cuales a principios del siglo XX empezaron a abandonar el centro de la ciudad para trasladarse a las nuevas colonias residenciales donde iban a habitar residencias nuevas construidas con base en diseños inspirados en las arquitecturas de países como Francia e Inglaterra." (Giglia, 2012, p. 105).

Como resultado de este gran movimiento migratorio, la urgencia de vivienda para las grandes masas de trabajadores migrantes y el abandono del centro por gran parte de los habitantes, se presentó el surgimiento de la vivienda mínima-colectiva en esquema de vecindades desde los años 30s a los 50s los cuales representaron una respuesta económicamente accesible para este sector de la población. Sus bajos costos de alquiler se debían principalmente al poco frente de calle del que disponían y que gran parte de estas viviendas se generaron a partir de la fragmentación de las grandes casonas de la época colonial o a la fragmentación de predios ubicados en los corazones de manzana a los cuales se ingresaba por un corredor común teniendo al interior espacios reducidos dispuestos en fila que terminaban careciendo de ventilación e iluminación. Esto, acompañado de un plan de densificación puesto en marcha que permitía el aumento de niveles en las construcciones y la saturación del suelo, provocó un gran porcentaje de hacinamiento en gran parte de la zona centro. Además del centro, otras de las zonas en donde se llevó a cabo la construcción de estos esquemas de vivienda fueron en las colonias aledañas formando lo que actualmente son la colonia Doctores, Guerrero y el barrio Peralvillo por mencionar algunos. En palabras de Angela Giglia²⁴, describe los esquemas de vecindad de la siguiente forma:

(...)la vecindad no es sólo una vivienda precaria y malsana para quienes no pueden pagar una mejor, si no que puede ser considerada el equivalente de lo que en otras ciudades han sido los primeros intentos de vivienda colectiva en renta construida para hospedar a los sectores populares, con el propósito de ofrecerles las condiciones mínimas para poder subsistir y organizar su vida cotidiana dentro de un patrón espacial sumamente austero, en el cual generalmente el agua corriente y los servicios sanitarios estaban ausentes o tenían que usarse de manera compartida.

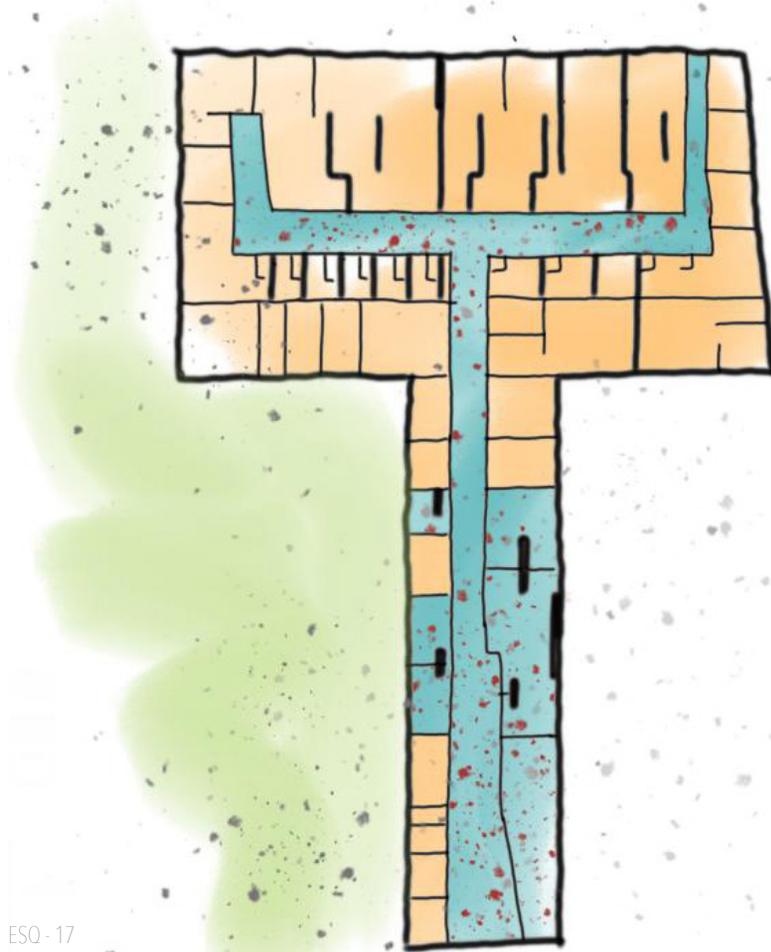
²⁴Ibid, p. 105.

Al igual que en el ejemplo de los esquemas de plato y taza antes mencionados, la presencia de la colectividad en los esquemas de vecindad resulta ser protagonista en su funcionamiento y sugiero pensemos que estará de forma constante en aquellos esquemas en donde los espacios al interior de las viviendas son tan reducidos que termina siendo necesario generar espacios comunes que complementen las carencias de los primeros. En este caso los espacios compartidos están un tanto más definidos por su función, de modo que la organización para el uso de ellos es aún más compleja e implica de acuerdos y cuidado en conjunto. Los espacios a los que nos referimos son principalmente los corredores y patios, las áreas de fregaderos y tendido de ropa, y en algunos casos los baños que normalmente se encuentran agrupados al fondo o en alguna esquina del predio. En el ejemplo expuesto por Horacio Sánchez Sánchez²⁵ de la vecindad ubicada en calle Haití 18 podemos hacer una medición rápida de la relación porcentual entre los espacios colectivos y el espacio destinado a la vivienda (ver ESQ. 17).

Aun cuando en los esquemas de vecindades los espacios no estaban bien definidos, si podemos encontrar una evolución respecto al esquema de plato y taza antes mencionado. Mientras que en las viviendas de la alcaicería las actividades propias del habitante o la familia se mezclaban y se llevaban a cabo de forma amontonada en su mayoría en el tapanco o en la planta baja en conjunto con personas que no vivían necesariamente ahí, en las vecindades ya comienza a existir cierto grado de privacidad y había espacios que estaban definidos por la actividad y uso que las familias le daban. Es decir, aunque dentro de cada vivienda se llevaran a cabo actividades en cierto punto mezcladas debido al espacio reducido, ya existía una intención por destinar una porción del espacio a cada actividad y dependía de las relaciones sociales y los lazos de confianza existentes entre habitantes para permitir que algún vecino entrara a sus viviendas a convivir en familia, ir de visita o platicar un poco de temas que involucraban a la vecindad. Uno de los cambios importantes entre el esquema de vivienda anterior y las vecindades aquí expuestas radica en la separación entre el habitar y la producción según palabras de Horacio Sánchez²⁶. Esto significa que en gran medida al interior de las vecindades ya no se encuentran talleres artesanales o de oficios de los cuales se obtenga la principal fuente de ingresos para todo un sistema o para la familia. Sin embargo, en cierto punto no es tan claro, ya que la producción no está del todo separado del habitar, pues en las vecindades se encuentran aún pequeños negocios, tiendas o puestos ubicados en el acceso principal, corredores comunes o patios de los cuales los habitantes obtienen ingresos económicos secundarios que complementaban a los primarios. Esto en el mejor de los casos que la persona a cargo de la familia realmente tuviera un empleo fuera de casa y obtuviera el ingreso familiar, ya que de no ser así entonces estos pequeños negocios pasarían a tomar lugar como principal fuente de ingreso para la familia. Al final estos pequeños negocios son espacios de producción económica y pueden ser tan importantes para ciertas viviendas según la situación familiar en cada caso. Profundizando en la composición y funcionamiento de una vecindad vemos que se trata de un micromundo que existe debido a su ubicación en gran parte aislada de la calle, habitando

²⁵ SÁNCHEZ, Horacio. Vivienda mínima en la Ciudad de México, recuperado de: <https://publicaciones.xoc.uam.mx/Recurso.php>, México, 2008, p.24.

ESQ - 17 Esquema de vecindad en calle Haití 18
Planta que muestra la relación porcentual entre los espacios comunes y las viviendas, así como la concentración de los habitantes en puntos rojos
Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores



ESQ - 17

-  ESPACIOS COMUNES DE EXPRESIÓN Y USO COLECTIVO 530 m² (34.3%)
-  VIVIENDAS 1,014.82 m² (65.7%)
-  USO GRADUAL DE LOS ESPACIOS COMUNES

ÁREA TOTAL = 1544.82 M²

²⁶Ibid, p.25.

los corazones de manzana y explotando al máximo estos espacios normalmente residuales. Su configuración provoca que existan fuertes lazos sociales y de confianza entre los habitantes a su interior, ya que el administrarse y vivir de forma colectiva los obliga a convivir y compartir los espacios comunes que finalmente son una extensión complementaria de las viviendas tan reducidas. Al final el alto porcentaje de espacios compartidos promueve la comunidad al grado de provocar que los habitantes se involucren en temas ajenos ya sea voluntaria o involuntariamente, impidiendo que exista suficiente privacidad para tratar los temas familiares o individuales. La configuración y dimensiones estrechas de los corredores comunes para acceder a las viviendas representan espacios de constante flujo de actividades diversas, desde juegos, pláticas, aseo, convivencias e incluso riñas que hacen de las familias un grupo unido que participa en el día a día del escenario de este micromundo. En cuanto a los patios son espacios de mayor amplitud, pero con características similares a los corredores, ya que de igual manera permiten a las familias celebrar sus eventos, éxitos o convivencias y aun cuando no todos los vecinos hayan sido invitados, el espacio les pertenece a todos e inevitablemente todos terminan siendo parte del escenario colectivo. Son estos espacios de convivencia, abiertos y comunes los de mayor importancia para esta investigación debido a la gran aportación como antecedente de lo que implica el vivir en comunidad y en conjunto compartiendo un mismo espacio. Hoy en día es una alternativa que puede hacer frente ante la amenaza de la densidad poblacional que cada vez es más fuerte e impide seguir teniendo una mentalidad del habitar individual y se acerca más al habitar colectivo. Se hace especial énfasis en que estos espacios colectivos son el complemento de los espacios privados que, debido a sus dimensiones reducidas, terminan siendo una extensión de cada vivienda con derecho de uso para todos los habitantes del micromundo. Una de las principales razones de este análisis descriptivo radica en la relación existente entre estos espacios dentro de los esquemas de vivienda colectiva, y adquiere mayor importancia cuando se logra comprender lo fundamental de estos espacios para el día a día de los habitantes, siendo lugar de historias compartidas, encuentros y la formación de relaciones futuras.



ESQ - 18 Esquema de vecindad Peralvillo
Apunte del uso de los espacios y las actividades en una vecindad de la colonia Peralvillo.
Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 18

CONJUNTOS HABITACIONALES

Los procesos industrializados y el cambio a la construcción en vertical

Como veíamos en páginas anteriores, los esquemas de vecindades surgieron como resultado del gran movimiento migratorio y la demanda poblacional concentrada en el centro de la ciudad y sus cercanías, sin embargo, en los años 40's surgieron otros esquemas de vivienda que miraron a los procesos industriales como una oportunidad de crecimiento y exploración arquitectónica los cuales estaban celosamente relacionados con los nuevos materiales y el desarrollo de procesos constructivos. Todo ello fue consecuencia de la industrialización y el movimiento moderno que se hacía presente en el país a través de la arquitectura de Mario Pani en la que podremos entender los contrastes entre los esquemas antes expuestos y los cambios generados por la presencia de la industrialización en la vivienda colectiva.

En este caso no solo encontraremos diferencias, también existen similitudes fundamentales que terminan por darle coherencia a esta comparación cronológica de esquemas colectivos, concluyendo posiblemente en que las propuestas de Mario Pani retomaron el funcionamiento colectivo de la vivienda en esquema de vecindad el cual se moldea y aplica en los nuevos esquemas de viviendas.

Partiendo del análisis de los esquemas anteriores podemos mencionar que en la ciudad de México existía un predominio de horizontalidad constructiva debido a que la mayoría de las viviendas contaban apenas con tres niveles de altura. Sin embargo, el movimiento migratorio provocó una densificación de la ciudad de México y como anteriormente se mencionó,

comenzaron las acciones para resolver la demanda. La estrategia de ocupar los corazones de manzana y permitir el aumento de un nivel más en las construcciones ya existentes y las nuevas, llegando a una altura permitida de 3 niveles nos habla de las primeras acciones de densificación para que un mayor número de personas puedan habitar en un mismo predio. Este aumento espacial muestra la intención de apostarle a la verticalidad como respuesta ante esta situación. Y es que la verticalidad es uno de los ejes centrales presente en los conjuntos de Mario Pani, quien vio esta alternativa como un elemento a explotar de forma exponencial, tomando decisiones nada tímidas que se aventurarían a contrastar y proponer nuevas formas de construir.

Gran parte de estos modelos, al igual que los anteriores, estaban enfocados a terminar de cubrir la demanda de la población en general que continuaba creciendo desde la llegada de la industrialización y que en su mayoría estaban enfocados en la clase trabajadora. El movimiento moderno trajo consigo la eficiencia constructiva, el uso de nuevos materiales y sistemas constructivos los cuales mediante procesos industrializados y mecánicos permitieron mayor agilidad, rapidez, estandarización y nuevas posibilidades de construcción en altura que en tiempos anteriores no era del todo posible. En esencia estos nuevos esquemas habitacionales tecnológicamente avanzados buscaban entrar en el mercado inmobiliario y generar alternativas de vivienda para todos los estratos de la población, poniendo especial atención en la clase trabajadora el cual era un mercado representativamente amplio de inversión.

Siguiendo la secuencia de análisis que lleva este trabajo, se presentan a continuación una serie de tres ejemplos de edificios de vivienda colectiva del Arq. Mario Pani que son fundamentales para entender y realizar una comparación espacial con los esquemas anteriores. Esto nos permitirá acercarnos aún más a nuestro caso de estudio actual que de igual manera tiende a la verticalidad y la producción estandarizada.

El contraste de los novedosos esquemas habitacionales del Arq. Mario Pani radica en el contexto en el que se estaba desarrollando la ciudad y la forma en que se estaba construyendo. En un contexto predominantemente horizontal de baja altura y gran saturación del suelo, surgieron ideales opuestas que se encuentran representadas en el multifamiliar presidente Miguel Alemán construido en 1948 el cual en mi opinión personal siguió tres ejes principales: la verticalidad, la liberación del espacio construido en planta baja y la densificación.

En un concurso de vivienda en 1946 en el que los participantes debían diseñar 200 viviendas dentro de un terreno asignado, Pani logró integrar 1050 viviendas las cuales se distribuían en 9 edificios de gran altura y 6 de menor altura, desplantándose apenas en el 20% del terreno. Esto con la finalidad de destinar una mayor cantidad de áreas verdes y espacios comunes en el conjunto, logrando aumentar la densidad en un terreno que apenas estaba pensado para 200 familias. La liberación de área en planta baja aumenta el porcentaje del espacio de esparcimiento, dando a los residentes mayor oportunidad de convivencia, aunque esto no necesariamente significa que a mayor espacio será mayor el número de relaciones sociales ni que esto las hará más fuertes. A estos aspectos de gran importancia se le suman otros como su propuesta del uso mixto en planta baja destinando parte del espacio a comercios que apoyarían y complementarían los servicios del conjunto, logrando en cierto punto que los residentes cubrieran algunas de sus actividades dentro del mismo. Otro punto para considerar es la idea de ubicar y mantener los vehículos en el espacio menos favorable y más alejado del conjunto, esto con la idea de mantener un ambiente preferentemente peatonal.

Sin duda alguna, estas características contrastaron en gran medida con la forma en que se venía construyendo la ciudad y las propuestas urbano-arquitectónicas del momento. Si bien Pani continuó trabajando y puliendo dichos ejes rectores aplicándolos en dos conjuntos de relevancia: Centro urbano presidente Juárez (CUPA), construido en 1950 y ac-

tualmente demolido; y la Unidad Nonoalco Tlatelolco construido en 1964. Para estos casos la densificación seguía siendo prioridad y siempre estuvo al frente complementándose con la presencia de la verticalidad y la liberación del espacio en planta baja. Claramente, algunos aspectos cambiaron y se ajustaron según el caso, mostrando que hubo un proceso de reflexión en donde el conjunto Miguel Alemán funcionó como un ejercicio de arranque del que se generaron conclusiones y se encuentran expresadas en estos dos últimos conjuntos. Por ejemplo, en el caso del CUPA se buscó una mayor variabilidad en las viviendas de modo que se diseñaron 12 tipos de células distintas lo cual ayuda en cierto modo a dar una mayor oferta de elección para los residentes y esto a su vez permitirá una mayor diferencia entre viviendas. Miguel Adriá menciona que ...” En este multifamiliar, pues, los departamentos más pequeños conforman los edificios más altos, y los grandes destinados a familias más numerosas, están más próximos a la tierra²⁷ lo que podría hablarnos de que mantener a las familias grandes cerca del suelo ayudaría a aumentar la actividad y uso del espacio común en planta baja, ya que representan un foco potencial para promover la convivencia.

En el caso de la Unidad Nonoalco Tlatelolco nuevamente la estrategia de densificación estaba al frente. Esta vez el conjunto estaba integrado por 3 supermanzanas en donde el área construida apenas cubría el 25% del terreno incluyendo los comercios y servicios. Al final se obtuvieron 15,000 viviendas las cuales estaban dispuestas en edificios diversos y de igual manera los vehículos se encontraban apartados del área peatonal, permitiendo fluidez y conexión entre las manzanas.

Como vemos las construcciones de Pani siguieron siempre 3 estrategias principales que hemos mencionado de forma general para entrar en contexto y observar los contrastes espaciales entre los esquemas antes expuestos, ya que la parte fundamental de este capítulo es cuantificar, medir y comparar el espacio de los esquemas de vivienda colectiva que se han planteado aquí. Por esto a continuación se analizan los tres esquemas de Mario Pani y observaremos los logros obtenidos por la construcción en vertical acompañado de la liberación del espacio en planta baja. Además, obtendremos el porcentaje de área construida respecto al área libre lo cual al compararse con los otros esquemas se tendrá una idea más puntual de la diferencia entre ellos.

²⁷ADRIÁ, Miguel. Mario Pani, la construcción de la Modernidad, México: Gustavo Gili: consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 2005, p.18.



ESQ - 19 Análisis de áreas conjunto presidente Miguel Alemán

En la planta se muestra la ubicación de las áreas y en la tabla los m² y porcentajes.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

- ÁREA LIBRE 57.10%
 - CIRCULACIONES VEHICULARES 20.13%
 - ÁREA CONSTRUIDA 22.77 %
- ÁREATOTAL = 43,896 m²



ESPACIO	ÁREA	PORCENTAJE	OBSERVACIONES
Área Construida	9,992.0 m ²	22.77 %	Es notable que el uso de la construcción en vertical permite destinar una mayor área a espacios abiertos y de uso común, permitiendo mayor permeabilidad.
Área Libre	2,5065.8 m ²	57.10 %	
Circulaciones	8,838.3 m ²	20.13 %	
Total	43,896 m²	100 %	

ESQ - 19

COMENTARIOS FINALES

Comparativa del desarrollo del habitar, la colectividad y los espacios abiertos en los esquemas de vivienda.

A través de este análisis descriptivo de los tres esquemas de vivienda colectiva antes mostrados (alcaicería, vecindades y conjuntos habitacionales) se concluye que de alguna manera unos han sido sustituidos por otros, sin embargo, comparten y retoman aspectos en común que tienen que ver fundamentalmente con el vivir y administrarse en colectivo dentro de un mundo que en un principio no responde necesariamente a las necesidades de sus habitantes. Más aún los esquemas están sometidos a cierto grado de estandarización respectivamente que limita a los habitantes a adaptar y modificar el espacio preestablecido y obstaculiza el identificarse dentro de una masa de habitantes. Por suerte, aun con estas dificultades y obstáculos que genera la estandarización de la vivienda, los habitantes logran modificar y adaptar el espacio periódicamente, obteniendo un espacio que poco a poco se va acercando a cubrir sus necesidades.

Haciendo una comparación de los lazos sociales y convivencia que se desarrollan en estos esquemas entre los tres tipos de esquemas podemos decir que en el caso de las vecindades y posiblemente en la alcaicería se daban plenamente de forma horizontal debido a que todas las viviendas se encuentran cercanas al suelo y a un espacio de uso compartido que, debido a la ausencia de espacio al interior de las viviendas, termina por ser una extensión de esta que se usa con gran frecuencia. Sin embargo, en el caso de la vivienda vertical parece no presentarse de la misma manera, ya que la accesibilidad y la cercanía a

los espacios comunes no es tan directa a pesar de que el área sea mayor a la de los anteriores. Las relaciones sociales en cierto modo se obstaculizan debido a que las personas viven más alejadas de la tierra o el plano horizontal y su relación con los espacios en común no es del todo directa. Sí el edificio tiene la condición de andadores y escaleras al exterior estos en muchos casos funcionan como espacios de convivencia y desarrollo, sin embargo, en aquellos conjuntos en donde las circulaciones son interiores, estos terminan siendo espacios muertos o únicamente de circulación dificultando aún más los lazos sociales.

Por otro lado, además de la liberación del espacio en planta baja y el aumento del porcentaje de los espacios abiertos, la construcción en vertical permite una mayor privacidad en las viviendas en comparación con los esquemas de vecindad los cuales carecen de ello por su disposición, estructura y dimensiones. Como ya hemos mencionado, la construcción en vertical permite la densificación del espacio y la liberación del área de planta baja que de tener las condiciones necesarias permitirá el desarrollo y convivencia entre habitantes. Si bien las ideas y productos de Pani con su arquitectura vertical significó un gran cambio en el modo en que se organiza el espacio, al final continúa teniendo el gran problema de la estandarización del habitar, debido a que dentro del gran número de viviendas que contienen estos grandes conjuntos solo existen de 4 a 12 opciones de células de vivienda diferentes lo cual es un bajo porcentaje de posibilidades para que las familias tengan una elección lo más acercada a sus necesidades y logren satisfacerlas en la medida de lo posible. Lo que es evidente e inevitable, ya que es una reacción natural del ser humano, es la manifestación del habitar en estos edificios que se presentan como modificaciones o alteraciones del espacio interior y exterior, lo cual representa los esfuerzos de adaptación por parte de los habitantes que en un principio se limita su habitar debido a la rigidez de la estandarización y es cuestión de tiempo para que estas transformaciones se hagan observables.

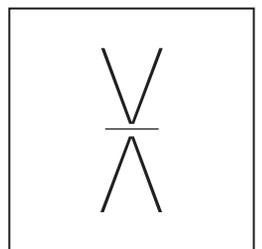
ESQUEMA	ESPACIOS AL INTERIOR DE LA VIVIENDA	ESPACIOS COMÚNES	RELACIÓN CON LOS VECINOS	ESTANDARIZACIÓN DE LA VIVIENDA	DESARROLLO DEL HABITAR	PROS	CONTRAS
ALCAICERÍA	La configuración de vivienda-taller genera una condición colectiva en su interior en el que los participantes no solo son los que habitan la vivienda. Sus dimensiones mínimas no permiten separar el uso familiar del de la producción de modo que los usos están mezclados y poco definidos.	La falta de espacio al interior de la vivienda provocan que el espacio común se adopte como una extensión de las mismas. El uso de estos espacios es de alta frecuencia, de modo que la organización para el uso y cuidado de ellos es fundamental.	Al externar algunas de las actividades familiares o individuales genera que el resto de los habitantes estén involucrados en ellas, de modo que la privacidad pasa a un segundo plano. El externar algunas de estas acciones puede provocar en ocasiones la unión entre habitantes, generando un grupo que mira los problemas de los demás como colectivos, los adopta como propios y piensan en resolverlos de forma colectiva.	Las viviendas parten de la fragmentación de un espacio, obteniendo células idénticas en tamaño y forma con dimensiones mínimas que se repiten y extienden a lo largo del terreno.	Aún cuando las viviendas son idénticas unas con otras, el habitar al interior de ellas resulta ser diverso y es notable en la organización del espacio. La configuración compacta y reticular de la alcaicería dificulta la posibilidad de modificar o ampliar el espacio de la vivienda obstaculizando el desarrollo del habitar.	a) el uso mixto al interior de la vivienda puede ser una alternativa de aprovechamiento del espacio para esquemas más recientes de vivienda colectiva.	a) Su uso como vivienda-taller provoca falta de privacidad b) Por las medidas mínimas es posible que las actividades no se encontraban bien separadas.
VECINDADES	Espacios reducidos y poco ventilados que cuentan con una configuración improvisada resultado de la construcción progresiva de la vivienda. Debido a los espacios reducidos las actividades al interior se encuentran poco definidas o mezcladas. Los lazos sociales generados entre familias adquieren gran fuerza debido a el uso compartido de los espacios.	Debido a las dimensiones mínimas al interior de la vivienda, el espacio común se convierte en una extensión de la misma, ya que satisface las necesidades de los habitantes ya que no se pueden llevar a cabo al interior. El uso de estos espacios tienen gran frecuencia, de modo que la organización para el uso y cuidado de ellos es fundamental.	Realizar algunas de las actividades familiares o individuales en los espacios comunes genera que el resto de los habitantes estén involucrados en ellas, de modo que la privacidad pasa a un segundo plano. El externar algunas de estas acciones puede provocar en ocasiones la unión entre habitantes, generando un grupo que mira los problemas de los demás como colectivos, los adopta como propios y piensan en resolverlos de forma grupal.	De igual manera que el esquema anterior, estas viviendas parten de la fragmentación de un espacio y cuentan con dimensiones mínimas, sin embargo en este caso las viviendas tienen formas diversas. En muchos de los casos las viviendas han sido construidas por los mismos habitantes de modo que representan un gran acercamiento a sus verdaderas necesidades.	La configuración de las vecindades en muchas ocasiones permite la adaptación del espacio según las necesidades de los habitantes aún cuando sus dimensiones sean mínimas. Gran parte de estas viviendas fueron construidas por los mismos habitantes, de modo que desde el inicio se han generado según los criterios de quien habita. En estos esquemas, las modificaciones espaciales son claras, observando cambios al interior y exterior de la vivienda.	a) La condición de los espacios de uso común como extensión de las viviendas y su uso colectivo generan lazos sociales fuertes. b) Aquellas vecindades que fueron producidas por los mismos habitantes, representan la materialización de sus necesidades c) Sus espacios comunes sirven de ejemplo del cómo la escala y la organización colectiva mantienen en uso frecuente estos espacios.	a) Esquemas carentes de privacidad b) Esquemas carentes de soleamiento y ventilación c) Esquemas de dimensiones mínimas
UNIDADES HABITACIONALES	Los espacios al interior se encuentran aún más definidos y fragmentados, de modo que la privacidad al interior es mayor incluso entre los integrantes de la familia. Las viviendas son producidas de forma estandarizada de modo que son iguales entre sí y dificultan las modificaciones del espacio. Aún con esta situación es posible observar cambios al paso del tiempo.	Los espacios comunes normalmente abiertos ya no son una extensión de la vivienda sino un complemento del espacio en general el cual es en porcentaje mayor al de las tipologías anteriores y cuenta con equipamientos de uso compartido.	Debido a la amplitud del espacio es posible que las relaciones entre vecinos tardan en concretarse ya que podría encontrarse mayormente separados o dispersos en las áreas comunes. Es posible que el cambio hacia la configuración vertical obstaculice la convivencia y relaciones sociales debido a la lejanía de las viviendas respecto al suelo.	Aún cuando existen nuevos modelos y técnicas constructivas que permiten ofrecer variantes de viviendas en tamaño y disposición espacial disminuyendo en cierto grado la estandarización dentro de los conjuntos habitacionales, no dejan de ser variables insuficientes y rígidas para el habitar humano, ni corresponden a las verdaderas necesidades de los habitantes.	En ocasiones los esquemas de vivienda de los conjuntos habitacionales por su configuración suelen ser rígidos y no permiten realizar grandes modificaciones por parte de los habitantes para ajustar los espacios según sus necesidades. En ocasiones incluso existen reglamentos que impiden ciertos cambios en fachada incluyendo ampliaciones. Esto al final termina rigidizando y obstaculizando el desarrollo del habitar.	a) La verticalidad permite liberar mayor espacio en planta baja el cual puede adquirir la condición de espacio común o equipamientos. b) La verticalidad resuelve cierto grado de privacidad que los otros esquemas no cumplen c) La construcción vertical permite densificar en menor área del plano horizontal.	a) El aumento de espacio no necesariamente mejorará las relaciones sociales. El manejo de la escala es fundamental para generar unión o disgregación entre los habitantes. A mayor espacio es posible que los habitantes estén más separados y posiblemente esto no provocara una unión fuerte entre los participantes, debilitando las relaciones sociales. b) El alejar las viviendas del suelo puede generar aislamiento o debilitar los lazos sociales. c) Algunos esquemas de U.H. siguen adoptando la producción de esquemas rígidos y estandarizados.

TABLA - 01 Esquemas de vivienda
 La tabla expone una comparativa de las características de los esquemas de vivienda analizados en este capítulo.
 Elaborada por Arturo Dominique Gutiérrez Flores

Como hemos visto en este capítulo, los esquemas de vivienda colectiva han sido una respuesta ante la demanda de vivienda y densificación de los predios, llegando al grado de observar la presencia de hacinamiento en su interior. Aun cuando hay un gran cambio entre los esquemas horizontales de vivienda y la construcción en vertical, sigue existiendo el problema de la estandarización del habitar y la producción de espacios inflexibles que obstaculizan la evolución de los habitantes en el tiempo. Esto como hemos advertido es nuestra problemática central de este trabajo y el haber expuesto estos esquemas nos revela que desde tiempos anteriores la estandarización ha sido impuesta en las viviendas y son los habitantes quienes con el paso del tiempo adaptan las viviendas de modo que respondan a sus necesidades y poco a poco, aunque limitados, van expresando su habitar diverso en las pequeñas modificaciones que van surgiendo al interior y exterior de las viviendas. En la tabla anterior se puede observar que la construcción vertical permite liberar y destinar mayor área a los espacios abiertos de uso común, carente en los esquemas anteriores, potenciando la relación entre habitantes, sin embargo, en una gran cantidad de conjuntos y unidades habitacionales construidas en vertical y de forma estandarizada esto no sucede debido a que el hecho de tener una mayor extensión de espacio abierto y común no garantiza que este funcione por sí mismo si no cuenta con las características necesarias de uso. Que el espacio sea grande no garantiza que sea un espacio con las condiciones para llevar a cabo las relaciones sociales. Estos espacios deben tener un profundo estudio y se debe prestar atención en ellos pues son los únicos espacios que permiten la relación entre habitantes de un conjunto. Nuestro caso de estudio cuenta con una gran extensión de espacios abiertos, sin embargo, como hemos señalado, un alto porcentaje de este está destinado al uso del automóvil, dejando de lado al peatón que con dificultades encuentra espacios de transición en el conjunto. En el siguiente capítulo observaremos a fondo las características del caso de estudio y expondremos sus problemáticas apoyándonos en la teoría del Lenguaje de Patrones.

CAPÍTULO IV
Metodología:
El lenguaje de patrones como base de análisis y producción
de estrategias de intervención

Primera parte:
-¿Por qué el Lenguaje de Patrones?
- Criterio de selección de patrones



¿POR QUÉ EL LENGUAJE DE PATRONES?

Selección del Lenguaje de Patrones como complemento de la metodología del análisis perceptual.

A lo largo de casi 5 años de vida académica y dos más en el campo laboral de la arquitectura, recibiendo cátedra de grandes arquitectos empeñados en transmitir su experiencia y conocimiento involucrados en los diversos campos que la componen, he generado un pensamiento propio que crece más producto de las reflexiones diarias. De ahí he aprendido que el hacer la arquitectura no es una receta o un modelo que pueda reproducirse de forma estandarizada y aplicarse en distintos contextos sin tener como consecuencia una infinidad de problemáticas, entre ellas la del habitar humano. Como hemos visto, el fenómeno del habitar humano es tan diverso como habitantes en el mundo y las problemáticas que surgen a raíz de su estandarización son aún más complejas de lo que pueden aparentar. Al final todo gira alrededor de la estandarización que parece no querer desprenderse de la producción de viviendas desde tiempos anteriores hasta la actualidad, y como se explica en el ESQ. 12, Christopher Alexander y su teoría de El lenguaje de Patrones (Alexander, 1977)²⁸ analizan esta situación y exponen una serie de conflictos y problemáticas que surgen al no atender esta problemática que afecta de manera social y psicológica a los habitantes. La razón de su selección es debido a que comparte un mismo enfoque al que se ha planteado en este trabajo, en el que además de exponer los conflictos producidos por la estandarización de la vivienda, propone una serie de estrategias de transformación con cierto grado de flexibilidad que buscan disolver la estandarización y promover la colectividad en los espacios habitables

²⁸ CHRISTOPHER, Alexander. A Pattern Language, Gustavo Gili, S.A., Oxford University Press, Inc., Nueva York, 1977.

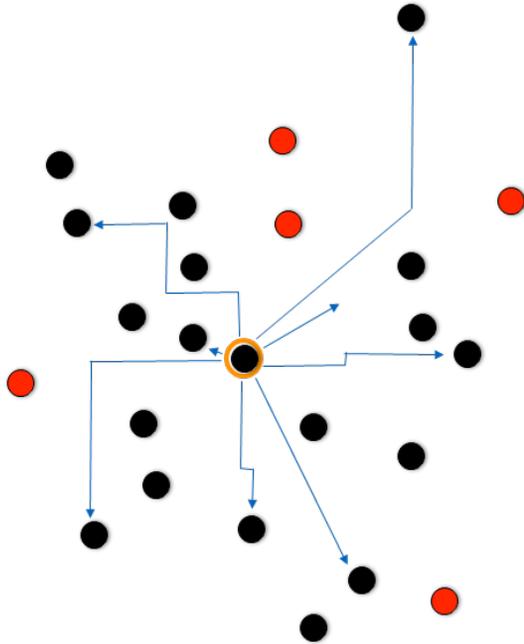
en general. Recordemos que este trabajo está en busca del análisis del vivir en colectivo y busca generar estrategias específicas para el caso de estudio en cuestión que permitan transformar los espacios abiertos y estos terminen influyendo en la transformación constante de las viviendas por parte de sus habitantes. Teniendo esto claro, esta teoría me permitirá continuar con la búsqueda de un método que pueda abordarse de una cantidad indeterminada de formas las cuales puedan ser modificadas sin perder su función principal que es la de analizar las problemáticas existentes y sugerir estrategias de transformación para casos específicos.

Aclaro que el adoptar la teoría de Christopher Alexander (1977) no significa que lo tomaremos a la ligera ni daremos por hecho que los patrones pueden aplicarse directamente en el caso de estudio sin una previa reflexión y revisión detallada. Se llevará a cabo un proceso que consiste en seleccionar los patrones que representen y enfatizan los pros y contras de la situación actual de nuestro caso de estudio, y que a la vez permitan generar estrategias de diseño que se adapten a este contexto específico. Cada uno de los patrones seleccionados serán sometidos a una crítica que estará enfocada a su validez en el contexto en cuestión. Se prevé que existirán patrones que podrán aplicarse con pequeños cambios y habrá algunos otros que deberán adaptarse y modificarse según lo que demande el caso de estudio. Estas modificaciones se harán según criterios propios de diseño, asesorados por el seminario de tesis de la Facultad de Arquitectura ubicado en el taller Max Cetto, y mi perspectiva como habitante de la zona y vecino de la unidad habitacional.

Cabe señalar que la investigación, los patrones seleccionados y el proceso de diseño tienen la total intención de transformar la situación de la unidad habitacional considerando únicamente y en todo momento su realidad y estado actual, discriminando y dejando de lado la posibilidad de realizar tabula rasa y comenzar el planteamiento desde un imaginario inexistente.

Profundizando en el ¿cómo?, se usará el Lenguaje de Patrones, será de la siguiente manera: se seleccionará un patrón principal o primario que nos guíe y sea el más coherente con el objetivo de nuestra metodología. Este patrón será el eje rector del lenguaje sin olvidar que para que él mismo pueda existir, deberá estar relacionado con patrones secundarios y terciarios de mayor y menor escala. Recordemos que para Christopher Alexander²⁹ no existe jerarquía entre los patrones, ya que será el investigador, lector, diseñador o cualquier persona el que acondicionara esto a su favor y lo ajustará según le convenga. Sin embargo, es importante resaltar que aún con esta libertad de elección, se nos aconseja que una vez identificados los patrones a emplear, se inicie el proceso por los de mayor escala y terminemos por los de menor escala. Esto no quiere decir que pensaremos los patrones como elementos aislados, si no, todo lo contrario, serán pensados como un grupo íntimamente relacionado.

²⁹ *Ibíd.*, p. 13.



ESQ - 20

Esta metodología que integra todos los elementos y los mantiene unidos durante todo el proceso me hace recordar una anécdota, acompañada de una analogía, que un catedrático de la Facultad de Arquitectura compartió conmigo hace algunos años: "... al llevar a cabo el proceso de diseño, sea para una edificación de gran tamaño o una más pequeña, se debe pensar siempre en la complejidad del asunto. Solemos fragmentar esta complejidad en elementos y aislarlos, creyendo que de esta manera es más sencillo abordar el tema del proyecto, pues así es como nos han acostumbrado a hacerlo. Sin embargo, los elementos jamás deben pensarse por separado. Para facilitar el entendimiento de esto, imaginemos que un proyecto es como un corral de ovejas. Al comienzo del proyecto las ovejas están fuera del corral dispersas en el campo y cada una de ellas hace referencia a una tarea de la arquitectura, llámese estructura, instalaciones, terreno, contexto, clima y orientación, construcción, diseño de planta y fachada, cajones de estacionamiento, diseño de espacios interiores,

ESQ - 20 Funcionamiento del Lenguaje de Patrones

Esquema que expresa una síntesis del funcionamiento del lenguaje de patrones. Dentro de un vasto número de patrones se selecciona uno que será la base (punto negro rodeado por un círculo naranja) y este patrón tendrá relación directa con otros patrones de mayor y menor escala. Además, aquel que utilice este método tendrá la oportunidad de seleccionar algunos otros para complementar el sistema (puntos rojos).

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

etc. El pastor, es decir nosotros, no pude meter oveja por oveja al corral, ya que mientras mete a una y va en busca de la otra, la que estaba dentro fácilmente escapará y habrá que ir a buscarla de nuevo. Las ovejas deben de entrar todas juntas al mismo tiempo y una vez que las tengas a todas dentro del corral ahora si puedes cerrarlo. Esto es lo mismo que debería pasar en el ejercicio de la arquitectura. No podemos enfocarnos únicamente en la forma del edificio sin pensar en la estructura, los cajones de estacionamiento o el diseño de los espacios internos y las fachadas. El ejercicio de la arquitectura debe ser un ir y venir en todos los elementos que la componen y no dar por terminado el proyecto hasta tener a todos los elementos dentro del corral....³⁰

³⁰ Platica con un catedrático de la UNAM en la Facultad de Arquitectura, 2016.

CRITERIO DE SELECCIÓN DE PATRONES

Crterios para el proceso de discriminación de patrones y la relación entre ellos.

El criterio de selección de patrones parte en aquellos que permitan analizar y exponer las características generales de la unidad habitacional y su contexto. Es decir, en esta primera etapa fueron considerados aquellos patrones enfocados a la relación del objeto de estudio con su contexto urbano, la relación existente entre los espacios abiertos y construidos, y aquellos que nos hable de estrategias para conjuntos habitacionales de alta densidad. En otras palabras, estos patrones hablan de las características generales de los conjuntos de edificios, su disposición en el terreno, composición interna y externa, su relación con las colonias vecinas, sus vialidades y sus espacios abiertos, recreativos y equipamientos.

En esencia los patrones base serán MOSAICO DE SUBCULTURAS (08) y LÍMITE DE SUBCULTURAS (13)³¹ los cuales describen y analizan los complejos habitacionales y la relación de estos con las colonias al rededor, dando un acercamiento a las causas que generan la situación actual de la zona. Este patrón analiza los aspectos urbanos, arquitectónicos, sociales y culturales de las zonas habitacionales de las ciudades y explica el ¿por qué?, comienzan a existir conflictos entre los distintos grupos que componen cierta zona de una ciudad.

Los patrones secundarios en enlazarse a esta base serán NODOS DE ACTIVIDAD (30), VIDA NOCTURNA (33), UNA UNIDAD IDENTIFICABLE (14)³¹, los cuales principalmente

³¹ CHRISTOPHER, Alexander. A Pattern Language, Gustavo Gili, S.A., Oxford University Press, Inc., Nueva York, 1977.

ESQ - 21 Selección de patrones

El esquema anterior muestra el patrón base y la forma en que enlaza con los patrones generales y específicos.

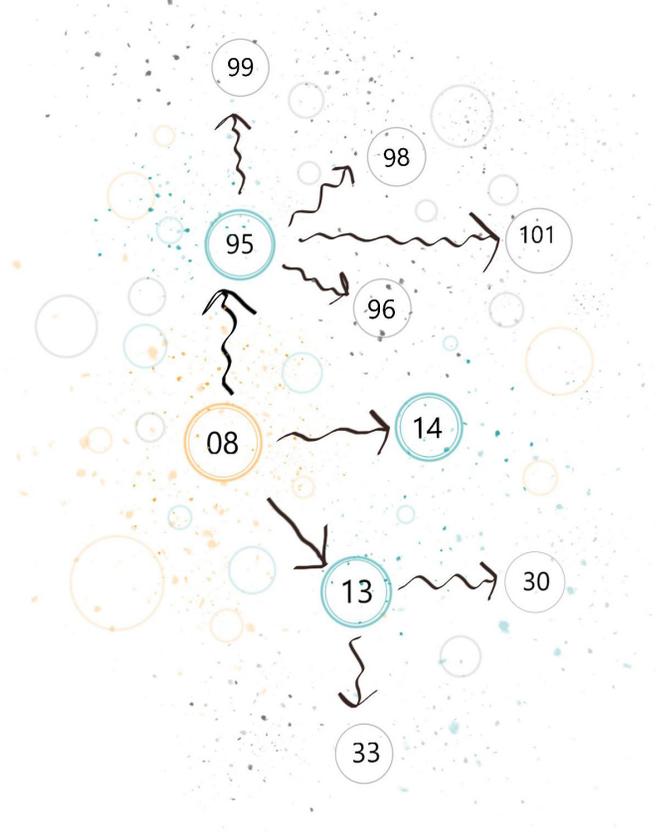
Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

complementan el análisis y crítica de la relación de la unidad habitacional con el exterior. Es decir, estos patrones analizan la relación y límites entre colonias, su morfología, traza y alturas. Definen rangos poblacionales, vías de tránsito que facilitan o perjudican el desarrollo dentro de la colonia y analizan la saturación construida de la zona respecto a los espacios abiertos existentes que van en pro de la actividad colectiva, transformando la situación conflictiva.

Por último, los patrones complementarios serán COMPLEJO DE EDIFICIOS (95), DOMINIOS DE CIRCULACIÓN (98), CALLE PEATONAL (101), EDIFICIO PRINCIPAL (99) Y NÚMERO DE PLANTAS (96)³² los cuales complementarán el análisis y crítica de la situación espacial al interior del conjunto. Estos patrones analizan la necesidad de la existencia de viviendas diversas y edificios diferenciados, enfatizan la importancia de los flujos especialmente peatonales y proponen un centro ordenador que permita generar un sentido de ubicación y referencia para los habitantes. Por último, se analizará la altura de los edificios respecto a la predominante del contexto para ver de qué forma se logra integrar mejor el conjunto, incluyendo la relación del área abierta respecto a la construida.

Como puede observarse, iniciaremos con aspectos de mayor escala o generales que involucran aspectos al exterior de la unidad habitacional, para después continuar con aspectos de menor escala o que involucran específicamente a la situación al interior. Todos los patrones están relacionados entre sí con uno o más de ellos, de modo que el resultado final de esta metodología además de analizar y generar una postura, arrojará estrategias de diseño que podrán aplicarse en la unidad habitacional generando una propuesta urbano arquitectónica que transforme las condiciones actuales del conjunto y promueva en mayor cantidad la actividad colectiva al interior y exterior.

³² *Ibid*, 1977.



- 08** PATRÓN BASE
Mosaico de subculturas
- 13** SECUNDARIOS
Límite de subculturas
- 14** *Una unidad identificable*
- 30** *Nudos de actividad*
- 33** *Vida Nocturna*
- 95** COMPLEMENTARIOS
Complejo de edificios
- 98** *Dominios de circulación*
- 101** *Calle peatonal*
- 99** *Edificio principal*
- 96** *Número de plantas*

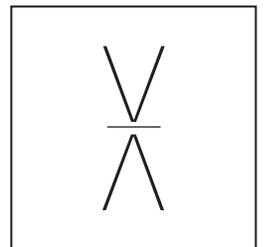


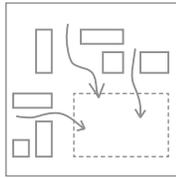
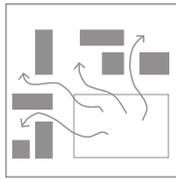
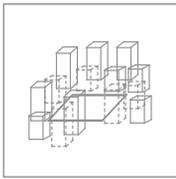
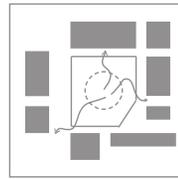
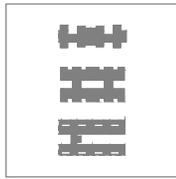
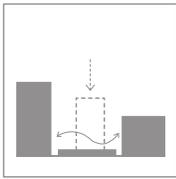
CAPÍTULO IV

Segunda parte:

Análisis y adaptación de los patrones
seleccionados al caso de estudio

- Patrones base
- Patrones secundarios
- Patrones complementarios





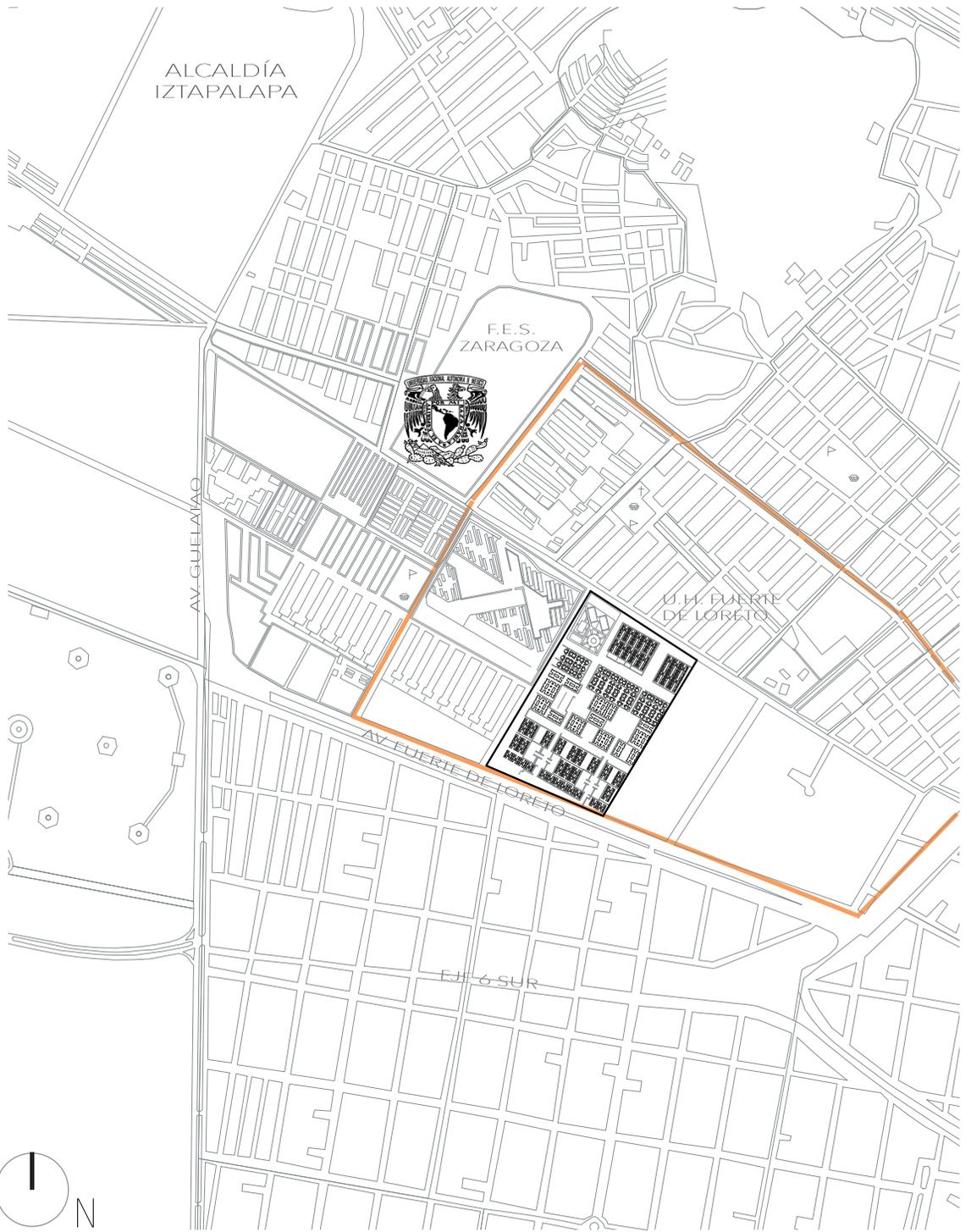
ANÁLISIS Y ADAPTACIÓN DE LOS PATRONES SELECCIONADOS AL CASO DE ESTUDIO

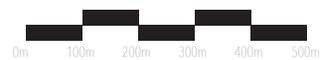
PATRONES BASE:
MOSAICO DE SUBCULTURAS (08)
LÍMITE DE SUBCULTURAS (13)

La selección de este patrón se debe fundamentalmente a las evidencias que Christopher Alexander³³ presenta para exponer de forma sencilla una cruda realidad que apenas hasta este momento me hice consciente de su existencia. Una realidad que se encuentra bien escondida dentro de los grandes complejos estandarizados de vivienda y que es difícil de percibir. Sin embargo, al analizar casos como lo es la unidad habitacional Fuerte de Loreto ubicada al oriente de la Ciudad de México en la alcaldía Iztapalapa, podemos vislumbrar y exponer esta situación con cierto cuidado.

Todo parte de la idea de que unidades habitacionales con edificios y viviendas estandarizadas generan habitantes con mentes estandarizadas. Esto, en cierto punto suena a exageración o imposible de creer pues incluso los mismos habitantes argumentarán que ellos son en gran medida diferentes a los demás y lograrán convencerte, ya que en cierto punto tendrán razón y será notable al visitar sus viviendas adaptadas y modificadas mediante esfuerzos propios con la intención consciente o inconsciente de diferenciarse de alguna forma de los demás. Sin embargo, aun cuando sucede esto lo cual son factores tangibles de diferenciación, existe una realidad común entre todos o la gran mayoría de los habitantes de este gran número de viviendas. Nos referimos en esencia a que los habitantes tienden a tener un carácter débil (Christopher A., 1997, p. 66) o carecen de una postura propia bien formada

³³ Ibid, p. 64.





ESO - 22 Plano de ubicación

En el plano se muestra la ubicación de la unidad habitacional Fuerte de Loreto. El perímetro marcado con naranja corresponde al área de análisis y acción. Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

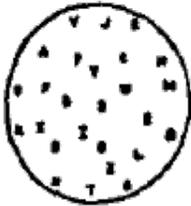
que les permita tener criterio y toma de decisión firme ante diversas situaciones. Esto, increíble de creer es un fenómeno real y puede explicarse claramente al analizar de manera profunda la situación actual de esta unidad habitacional, pero antes mostremos el fragmento de este patrón que contiene en esencia la explicación de este fenómeno (Christopher A., 1997, p. 67):

(...)este no parece ser el caso en las actuales áreas metropolitanas. Por mucho que se diferencien en detalles, las personas se están inclinando constantemente ante los demás, procurando por todos los medios no desagradarles, temiendo siempre ser ellas mismas. La gente hace las cosas de una determinada manera "porque ese es el modo de hacerlas" y no "porque creamos que está bien así". El compromiso, el marchar al mismo paso que los demás, el espíritu de comité y todo lo que ello implica son, en las áreas metropolitanas, las características que se necesitan para parecer adulto maduro y equilibrado. Pero los eufemismos no logran disfrazar el hecho de que las personas que hacen cosas porque ese es el modo de llevarse bien con los demás, en lugar de hacer lo que creen que deben hacer, lo hacen para evitar un acuerdo con su propio yo, para evitar un enfrentamiento con los demás.

Esto me queda claro debido a que como habitante de la zona lo veo diariamente incluso en mí mismo. Diariamente, dentro y fuera de la unidad habitacional existen casos de violencia y actividades ilícitas como tráfico de drogas, los cuales son resultado de acuerdos y aceptados por los habitantes y por las mismas autoridades quienes muestran desinterés o más bien, de igual manera, aceptación. Hemos caído en el conformismo en donde aceptamos estas actividades como algo normal, algo que va a suceder y no hay forma de evitarlo. Si queremos respaldarnos en el miedo hagámoslo, pero por una u otra razón no decidimos actuar, pues así evitamos involucrarnos en problemas con cierto grupo o con la mayoría. Vivimos esperando a que los demás actúen para entonces seguir y apoyar lo que otro inició y solucionar estos conflictos, sin embargo, como esto no sucede entonces adoptamos una actitud pasiva y aceptamos acuerdos que incluso ni siquiera están claros. Simplemente, hay quién toma el espacio para realizar su mercadeo y los demás solo observamos. La elaboración de este trabajo podría significar una iniciativa de cambio, sin embargo, estoy más que seguro que en el momento en que proponga a llevar a cabo un proceso de cambio con los habitantes, estaré yendo en contra de aquellos beneficiados por esta situación e intervendrán para detener el proceso, esto en el mejor de los casos.

Por otro lado, considero que en gran parte existe una equivocación por parte del autor, ya que estos casos de debilidad de carácter no solo suceden en las áreas metropolitanas, sino en toda una sociedad como la mexicana que se somete ante

1.- CIUDAD HETEROGÉNEA



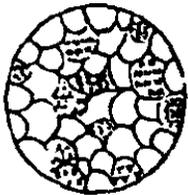
- A) Mezcla de población de forma indiferenciada.
- B) Reduce los estilos de vida a uno monótono generando conformismo.
- C) Cuando las actitudes, creencias, hábitos y la cultura están difusas y mezcladas, se generan personas difusas e híbridas.
- D) Lo que al inicio era heterogéneo termina siendo homogéneo.

2.- CIUDAD DE GHETTOS



- A) - Rasgos básicos diferenciales entre ghettos (raza, estatus económico, cultural).
- B) - Genera homogeneidad al interior del ghetto y no permite una variedad significativa de estilos de vida.
- C) - Viven de forma aislada.
- D) - Intolerancia hacia otros modos de vida.

3.- MOSAICO DE SUBCULTURAS



- A) Permite la permanencia de las diferentes subculturas.
- B) Permite desarrollar nuevos estilos de vida.
- C) Con una diversidad de estilos de vida es posible un desarrollo individual fuerte.
- D) Los espacios no residenciales actual como zonas de articulación entre subculturas.
- E) Subculturas internamente concentradas, externamente separadas.

ESQ - 23 Tres tipos de ciudades

Los esquemas muestran los 3 tipos de ciudades descritos por Christopher Alexander. Los encerrados en cuadros naranjas corresponden a los que actualmente existen en nuestro caso de estudio. El último es la propuesta de transformación.

Ilustraciones rescatadas de CHRISTOPHER, Alexander. *A Pattern Language*. Vecindad identificable 14. Gustavo Gili, S.A., Oxford University Press, Inc., Nueva York, 1977.

ESQ - 24 Ciudad de Ghetos

Las unidades habitacionales cercanas al caso de estudio son conjuntos aislados que no cuentan con grandes diferencias al interior, cuentan con viviendas homogéneas y estandarizadas, y están delimitadas por una barda perimetral.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

las reglas de un gobierno que lleva a cabo casos de corrupción en los cuales reaccionamos y nos manifestamos los primeros días posteriores al suceso, y una semana o dos después olvidamos lo sucedido y estamos a la espera de un nuevo acontecimiento para volver a fingir estar interesados en que las cosas sean justas y cambien.

Teniendo toda una sociedad sometida ante la falta de un carácter fuerte, parece claro que era muy improbable que una unidad habitacional construida con criterios de estandarización y homogeneización fuera la excepción (Christopher A., 1997, p. 68):

... Una vez aceptada la idea de que la formación del yo es un proceso social, resulta claro que la formación de un fuerte yo social depende de la potencia del orden social circundante. Cuando actitudes, valores, creencias y hábitos están tan difusos y mezclados como en las metrópolis, es casi inevitable que la persona que crece en esas condiciones sea también difusa e híbrida...

Como vemos, esto no solo es una cuestión de apatía, tiene que ver con cuestiones tan complejas como los valores, creencias, costumbres e ideales colectivos los cuales, si no están bien definidos y fundamentados en bases sólidas, caerán y comenzará un desorden en los ideales individuales de los integrantes de la comunidad. Pero ¿por qué en el momento que los ideales colectivos van en decadencia, las bases individuales también lo hacen? Esto es muy simple de explicar si retomamos lo antes escrito. Las personas en conjuntos de viviendas indiferenciadas tienden a generar un carácter que está formado fundamentalmente por lo que opinan los demás o lo que la mayoría cree correcto. Es decir, existen ciertas bases ideológicas que realmente se encuentran dentro de las bases de cada integrante de la comunidad y debido a que este ideal es tan fuerte por su multitud, las personas tienden a aferrarse más a estos que a los generados por cuestión individual. Aquí radica el problema de la decadencia colectiva, en cuanto las bases ideológicas más fuertes de los individuos decaen, las cuales son las comunes entre todos, lo que resta de esta comunidad es una sensación de inestabilidad, pérdida, caos y desorden debido a que jamás le dieron importancia en fortalecerse individualmente, ni tampoco fue el espacio el que permitió una separación entre los subgrupos existentes dentro de la zona de acción.

En respuesta a esta gran problemática, Christopher Alexander³⁴ enfatiza que tal vez existan una cantidad indefinible de soluciones, pero puntualmente una de ellas radica en "... una diversidad de procesos sociales entre los que, desde luego, estarán la educación, el trabajo, el juego y la familia.", sin embargo, dentro de las respuestas a la problemática existe

³⁴ *Ibíd.*, p. 90.

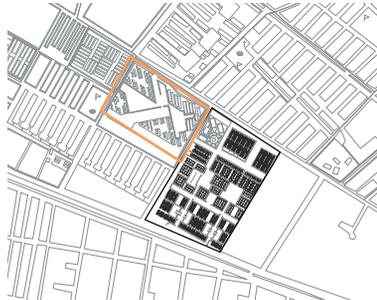


IMG - 01 U.H. EJERCITO DE AGUA PRIETA

EJEMPLO DE CIUDAD DE GHETTOS:

Viviendas de altura baja delimitadas por una barda perimetral, al interior viviendas estandarizadas que ya han sido modificadas en gran medida.

Imagen de Arturo Dominique Gutiérrez Flores



IMG - 02 U.H. COOPERATIVA BIATLÓN

EJEMPLO DE CIUDAD DE GHETTOS:

Edificios de 4 niveles de altura delimitados por una barda perimetral. Al interior viviendas estandarizadas e indiferenciadas. Las modificaciones de éstas son moderadas.

Imagen de Arturo Dominique Gutiérrez Flores



IMG - U.H. PLAN DE AYALA

EJEMPLO DE CIUDAD DE GHETTOS:

Edificios de 4 niveles de altura delimitados por una barda perimetral. Este conjunto es más reciente de modo que las modificaciones al interior son mínimas. Edificios indiferenciados y viviendas estandarizadas.

Imagen de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 25 Comparativa entre U.H.

La U.H. Ejército de Oriente tiene mayor adaptaciones y modificaciones que la U.H. Fuerte de Loreto y se debe a su configuración. En el primer caso una familia es dueña de la totalidad del edificio (dúplex) mientras que en el segundo el edificio es compartido por más familias.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

una que apunta hacia temas urbanos y de organización espacial, la cual parece estar dentro del campo de cobertura de esta tesis, ya que está totalmente involucrada con nuestra disciplina. Me refiero a la alternativa que se basa en la idea de que, dentro de una zona urbana inserta en la ciudad, existen grupos de viviendas o comunidades que se diferencian entre sí por las actividades que realizan, la morfología y tipo de viviendas, las trazas urbanas, la edad predominante de sus habitantes, entre otros factores. Sin embargo, en gran parte de los casos las colindancias entre estos grupos están dadas por más construcciones de vivienda. Esto con el paso del tiempo comienza a generar choque de ideales entre las comunidades que posteriormente se desarrolla en una invasión y en una mezcla que borra lo que antes eran sus claros límites y termina por caer en la homogeneidad. Al final, en lugar de contar con dos grupos bien identificados y con fuertes bases ideológicas, termina siendo una gran mancha homogénea que genera ideales homogéneos de mayor escala (Christopher A., 1997, p. 68 - 69). A estos grupos o comunidades Christopher Alexander les da el nombre de "subculturas" y con mayor detalle en LÍMITE DE SUBCULTURAS (13)³⁵ asegura que la forma de evitar que lo anterior suceda es marcando una clara separación y que dicha división se dé a través de terrenos de uso no residencial. Espacios como áreas verdes, deportivos, parques o áreas comerciales como mercados, tiendas o recreativas como espacios de expresión cultural y artística pueden permitir que exista esa división clara entre comunidades, pero a la vez el uso de espacios abiertos permitirá que no exista un choque, si no una interacción pasiva entre estos grupos para así evitar cualquier tipo de exclusión o segregación. A esto yo le agregaría que no basta con destinar el área que dividen los grupos o las subculturas a cualquier tipo de construcción. Imaginemos que lo que divide a estas comunidades son plazas comerciales que se cierran a la calle o edificios de oficinas que son elementos de gran potencia vertical. Lo único que se va a lograr con esto es generar una barrera que no permita la libre interacción entre grupos. Además, este patrón (Christopher A., 1997, p. 68-69), indica que aun cuando las subculturas se encuentren diferenciadas y separadas entre sí, estas nunca deben cerrarse y deben permitir la accesibilidad de una subcultura a otra. Esto, en este caso prohibiría el fácil acceso de grupo en grupo y promoverá la autoexclusión de las comunidades. Argumento de este modo que el uso que se le debe dar a esos espacios no residenciales deben ser predominantemente espacios públicos o áreas verdes que tiendan a la horizontalidad y a la accesibilidad para todos.

Al mirar la situación existente en nuestro caso de estudio, percibimos que existen grupos o colonias que se diferencian por su morfología y su traza urbana, y que posiblemente en su momento habríamos podido identificar rasgos sociales, económicos, culturales, entre

³⁵ *Ibíd.*, p. 90.



IMG - 03, 04, 05 U.H. EJÉRCITO DE ORIENTE

Las viviendas son de tipo dúplex y en un inicio todas eran iguales a las de la imagen superior izquierda. Actualmente, la gran mayoría han sido modificadas como se muestra en las imágenes inferiores con niveles extra, ampliaciones, rejas, cambio de fachadas, etc.

Imagen de Arturo Dominique Gutiérrez Flores



IMG - 06 U.H. FUERTE DE LORETO

La unidad del caso de estudios cuenta con modificaciones que afectan su apariencia exterior en lo más mínimo. Como se muestra en la imagen, los habitantes construyen un área de lavado y secado de ropa.

Imagen de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

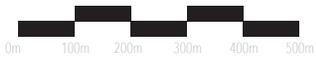
otros, que permitían ver las diferencias entre ellos (ver ESO. 26). Sin embargo, la no separación de estos grupos mediante espacios no residenciales ha llevado a generar un gran ambiente de homogeneidad y en muchos casos de exclusión. El mejor ejemplo de eso es la gran barda ubicada en el perímetro de nuestro caso de estudio. La unidad habitacional Cooperativa Biatlon ubicada al oeste de igual manera está contenida por una barda perimetral. Esta mala decisión ha obstaculizado la accesibilidad entre las diferentes comunidades y no solo esto, incluso las autoridades policiales no tienen fácil acceso a cualquiera de estos dos casos, teniendo por obvia una situación de descontrol en donde el miedo y las actividades ilícitas abundan.

Es aquí uno de los grandes problemas urbanos y de configuración espacial de esta zona de la ciudad, pero ¿cómo lograr que dentro de una zona altamente poblada comience a liberarse espacio para que funcione como espacios de articulación entre comunidades y de esta forma comenzar a atender el problema? En este momento ya sabemos el ¿qué se debe hacer?, el ¿cómo se va a hacer?, se verá reflejado más adelante en las estrategias de diseño resultantes.



ESQ - 26 División de conjuntos de viviendas
Plano urbano con la división por comunidades o "sub-culturas", partiendo de sus características morfológicas y el tipo de construcción (unidades habitacionales de baja densidad, unidades habitacionales de alta densidad, viviendas de autoconstrucción).
Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 26



ANÁLISIS Y ADAPTACIÓN DE LOS PATRONES SELECCIONADOS AL CASO DE ESTUDIO

PATRONES SECUNDARIOS:
UNA UNIDAD IDENTIFICABLE (14)

Como habitantes de esta gran ciudad, solemos tener la necesidad de viajar grandes distancias y destinar parte de nuestro tiempo en ir y venir del trabajo, la universidad o de visita con los familiares. En ocasiones, transitamos por zonas habitacionales que suelen llamar nuestra atención, ya sea por su calidad de vida, su actividad social, su ubicación y fácil acceso en la ciudad, entre otras cosas. Sin embargo, no todos logramos vivir en donde deseáramos vivir y esta es una condición importante que determina el día a día de los habitantes. En algunos otros casos, los habitantes suelen adaptarse y aceptar la situación en la que se encuentran, siendo optimistas y buscando oportunidades de progreso individuales y colectivas que beneficien a la comunidad en la que viven. Este es el caso de la unidad habitacional Fuerte de Loreto, en donde nos encontramos con habitantes, que aún con las dificultades y conflictos que existen dentro de la unidad, gozan del habitar y se han esforzado por generar su identidad dentro de este conjunto de viviendas.

Aun cuando existen habitantes que aceptan y se identifican con la U.H. producto de la transformación y diferenciación de su vivienda mediante la apropiación del espacio, sabemos que hay conflictos internos que implican violencia, lo cual ha provocado que los habitantes vivan de puerta en puerta, evitando lo más posible el contacto con el exterior. En mi día a día al circular por los bordes de este conjunto y mirar por las pequeñas y escasas entradas

del mismo es posible observar actividades ilícitas como la venta de drogas, la portación de armas de fuego y los robos a mano armada dentro de la unidad. Junto a esto, los rumores de las colonias vecinas hablando de un nuevo homicidio ya sea en el interior o exterior, no tarda en hacerse noticia de todas las colonias al rededor al ver y escuchar las múltiples unidades de policías dirigiéndose hacia el sitio del delito. Más tarde o días después, se afirma la noticia ya sea mediante noticieros televisivos o fuentes de internet. Entiendo perfectamente que los conceptos de violencia e inseguridad son relativos, es decir que cada persona percibe la situación de forma diversa e incluso lo que para unos es inseguro, para otros podría tratarse de algo a la ligera. No tengo intenciones en detenerme en definir y respaldar estos conceptos, ya que no son el eje central de este trabajo, sin embargo, cuesta trabajo imaginar que aun describiendo esta situación la cual es la realidad actual de esta unidad habitacional y la zona en general que cubre las colonias vecinas, siga tomándose como una opinión y percepción personal y no una colectiva o la de la mayoría sin necesidad de cuestionar a los habitantes. Resalto que lo anteriormente escrito es una descripción propia del cómo es ser habitante de esta zona ubicada al oriente de la ciudad y aunado a esto, agrego el siguiente fragmento que corresponde a una charla con un amigo, habitante actual de la unidad habitacional (Plática con Jesús Yoallan García):

(...)intento ser amigable con todos para que al conocer un mayor número de personas te sientas en más confianza y protección, aunque en ocasiones ha pasado que la gente se desconoce entre sí, en especial aquellos que son muy conocidos por ser rateros y terminan robando a los mismos habitantes de la unidad. En ocasiones los rateros se meten con la gente equivocada y eso termina en peleas o riñas en el caso más leve. Cuando el problema es más grave termina en balacera en donde alguna de las dos partes muere o perjudicando incluso a inocentes.

Esto ha pasado mil y una veces dentro y es chistoso porque la policía no está enterada de nada de eso o más bien no quiere atender la problemática que seguido pasa. Lo único que sucede es que entran para asegurar el área en donde acaba de ocurrir el asesinato, preparar el cuerpo para su retiro y después se van para jamás volver a entrar hasta un nuevo evento. Yo mismo he sido víctima de robos por parte de personas que supuestamente solía conocer. Sinceramente, yo no he reaccionado al agravio, ya que las cosas se tornan peor. Lo único que queda es ceder y evitar volver a transitar por la zona donde fue el problema. A veces en la unidad hay muchos espacios oscuros y cerrados que es donde normalmente roban o distribuyen su droga. Todos aquí sabemos bien en donde están los puntos de venta y si requieres de alguna droga ya sabes a donde ir. La

misma gente ya sabe quiénes son los que la venden y saben que no pueden meterse con ellos o delatarlos pues es inútil y te metes en problemas. Muchos de los enfrentamientos suceden muchas veces entre bandas de los distintos puntos. La mayoría de mis amigos viven aquí y cuando nos juntamos preferimos hacerlo en la casa de alguno de nosotros, ir al quiosco, las canchas o salir de la unidad hacia el parque que está enfrente. Ahí está bien porque puedes estar hasta tarde y no pasa nada. Los que te conocen te saludan y no se meten contigo. Claramente, hay veces que ya traes problemas con alguien y a veces termina en peleas, pero la mayoría de las veces no pasa de unos buenos golpes. Normalmente, utilizamos la salida que da hacia la calle Fuerte de Loreto. Depende de si vamos para allá o vamos a la colonia Agua Prieta. Esas son las salidas que más uso para moverme dentro y fuera de la unidad(...).

Este fragmento es una descripción de la situación existente dentro de la unidad habitacional de modo que se debe reflexionar y analizar la posibilidad de que estos conflictos son generados en gran parte por la desigualdad de oportunidades, la escasa preocupación de los gobiernos por la inversión, el cuidado y las mejoras en las zonas que delimitan la Ciudad de México. También es posible que parte de ellos sean generados por la situación política, cultural y social que se vive dentro de la unidad habitacional, así como los hábitos que los habitantes han adoptado. Sin embargo, al ser visitante de este complejo desde niño cuando tenía que hacer trabajos con mis compañeros de la escuela y que justamente eran habitantes del lugar, hasta el día de hoy que observo la situación con mucho más detenimiento y seriedad, inevitablemente desde un punto de vista arquitectónico-urbano, pienso que gran parte de los conflictos existentes y la forma en cómo se ha tornado el panorama dentro de la unidad habitacional, recae en la situación espacial y la forma en que está configurado este gran conjunto. Este acercamiento no se quedará en un juicio de valor o una hipótesis, sino que en el desarrollo de este trabajo lo someteremos a crítica así como la situación socio-espacial actual del conjunto, enfatizando sus problemáticas y aquellas virtudes existentes. Una vez finalizado el análisis y haber elaborado ciertas conclusiones, llevaremos a cabo las estrategias de diseño que reconfiguren el espacio y ayuden a transformar esta situación. Todo esto consultando la metodología de Christopher Alexander (1997), y a los asesores del seminario de tesis.

Para retomar el inicio de este análisis hablemos de conflictos existentes los cuales son la realidad actual de este complejo de edificios y su transformación no podrá ser de manera inmediata, menos aún si los mismos habitantes se encuentran separados o deciden ignorar esta situación. La importancia de la transformación radica en que todos o al menos

la mayoría de los habitantes estén interesados en ello. El problema en primera instancia es el ¿cómo organizar a tantas personas para que estén interesadas en la transformación de este espacio? Aquí es donde el patrón siguiente interviene y nos propone estrategias para la organización y el diseño de este caso de estudio, enfatizando que estamos en búsqueda de lograr que este conjunto se transforme y sea UNA UNIDAD IDENTIFICABLE (14)³⁶ para sus habitantes y sus vecinos. Al inicio de esta sección explicábamos que existen zonas de la ciudad que claramente las identificamos por ser lugares seguros, por su calidad de vida, su actividad social, fácil acceso y conexión con el resto de la ciudad, entre otros criterios. Esto es lo que buscamos que suceda en nuestra zona de estudio, sin embargo, este patrón indica que se requieren de tres factores objetivos principales para comenzar a dar paso a UNA UNIDAD IDENTIFICABLE 14., y es ahí donde observamos algunas dificultades o carencias:

1) Como primer punto, Christopher Alexander³⁷ plantea que para que un grupo de viviendas funcione de forma colectiva, los habitantes deben de organizarse y plantear sus objetivos, ya sea en busca de mejoras por mano propia o exigir y llegar a un acuerdo con el gobierno o la administración, e impulsados por el interés común, logren resolver las problemáticas existentes, mejorar las condiciones socio-espaciales y mantener el orden dentro de la agrupación de viviendas. Sin embargo, existe una condición fundamental para que esta organización pueda lograrse y radica en que el grupo organizado no debe superar los 500 habitantes según los estudios en los que se sustenta Christopher Alexander³⁸.

En este punto es donde se evidencia nuestro primer gran obstáculo dentro de la unidad habitacional Fuerte de Loreto, ya que según el Inventario Nacional de Viviendas del 2016, elaborado por el INEGI³⁹, dentro de la unidad habitacional Fuerte de Loreto tenemos un total de 2,862 viviendas de las cuales existen 707 viviendas deshabitadas distribuidas en la totalidad del terreno, es decir casi el 25% de las viviendas. Aun teniendo este porcentaje de viviendas en desuso existe una población total de 6,893 habitantes. Este es un número que notablemente supera por mucho el planteado por el patrón y la diferencia radica en que nuestro caso

³⁶ *Ibíd.*, p. 94.

³⁷ *Ibíd.*, p. 95.

³⁸ WALLACE, Anthony. *Housing and Social Structure*, Philadelphia, Housing Authority. 1952, disponible en University Microfilms, Inc., Ann Arbor, Michigan, pp. 21 a 24, citado por CHRISTOPHER, Alexander. *A Pattern Language*. Vecindad identificable 14. Gustavo Gili, S.A., Oxford University Press, Inc., Nueva York, 1977. p. 95.

³⁹ INEGI, Inventario Nacional de Viviendas, 2016. Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/inv/default.aspx>

de estudio no es una vecindad en la que las casas oscilan entre los 2 y 3 niveles y que incluso las viviendas de algunas vecindades pueden ser aún más grandes que las de nuestro conjunto. Nuestro caso de estudio este compuesto por 202 edificios de cinco niveles de altura dispuestos en un terreno de aproximadamente 10 hectáreas de área. Esto inevitablemente nos pone fuera de los límites planteados por el patrón. Sin embargo, podemos llevar a cabo dos estrategias que podrían funcionar para ajustar el patrón y pueda encajar en nuestro conjunto. Mediante el ejercicio de observación podemos organizar los edificios por grupos siguiendo la separación generada por las trazas vehiculares y en nuestro primer ejercicio de organización nos arroja tres grupos que fueron separados según las calles más anchas, las cuales corren de forma horizontal. En este primer esfuerzo por alcanzar el número específico del patrón, aún nos encontramos lejos, teniendo 1360 personas en nuestro grupo más pequeño ubicado al norte (Ver ESQ. 27).

En un segundo intento por alcanzar la meta, realizamos una división por sub-grupos, pero ahora con las vialidades que corren de modo vertical, y esta vez logramos obtener grupos que se acercan aún más a los 500 habitantes (Ver ESQ. 26). Christopher Alexander⁹ apunta que algunas otras investigaciones apuntaban que el número ideal de población para una posible organización rondaba entre los 1500 habitantes. Si tenemos como rango mínimo 500 hab. y el máximo 1500 hab. y esto además considerando que estamos hablando de un conjunto habitacional con un porcentaje superior de habitantes y terreno que el de una vecindad, podríamos decir que estamos dentro de los parámetros.

Recordemos que la división de los grupos mediante la observación claramente podría no representar la realidad de la organización social actual de los edificios. Esto es únicamente una estrategia que nos ayuda a entender cómo podría organizarse la unidad habitacional en dado caso que se buscara llevar a cabo un plan participativo.

Si la estrategia de división de grupos no parece ser la más útil, se puede optar por realizar una organización por edificio, en donde se seleccione a un representante por cada uno de los 202 edificios del conjunto. De esta manera tendríamos un comité de organización integrado por 202 personas que serán los portavoces de las decisiones de cada edificio.

ESQ - 27 Subdivisión de la unidad por grupos

Plano que ilustra la primera división por grupos dentro de la unidad habitacional Fuerte de Loreto a partir de un proceso de observación.

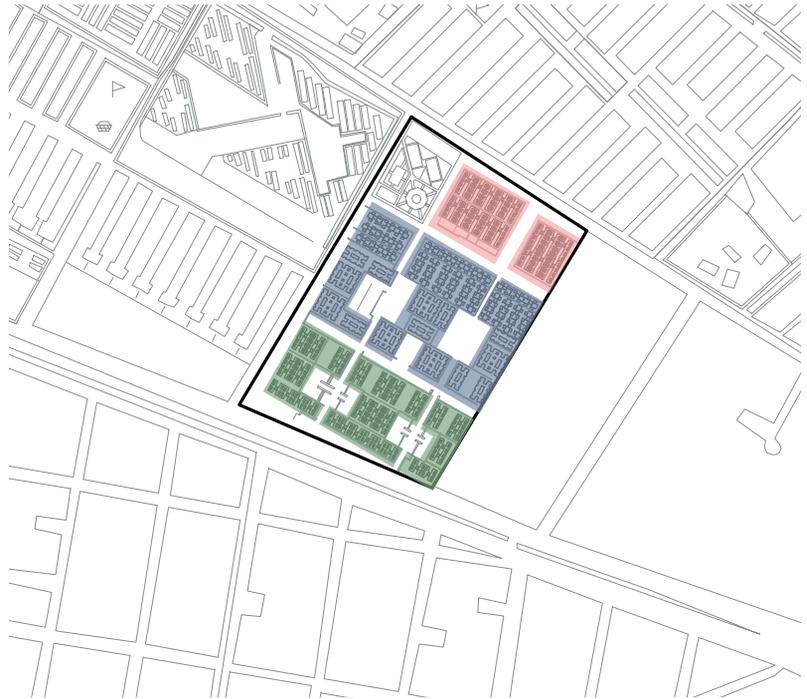
Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

 GRUPO 1 (1,360 Hab.)

 GRUPO 2 (3,412 Hab.)

 GRUPO 3 (2,121 Hab.)

POBLACIÓN TOTAL = 6,893 Hab.



ESQ - 27





ESQ - 27.1 Subdivisión de la unidad por grupos
 Plano que ilustra la segunda división por grupos dentro de la unidad habitacional Fuerte de Loreto a partir de un proceso de observación. Se puede observar que aún hay grupos grandes como el 7 y 10
 Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

- GRUPO 1 (737 Hab.)
- GRUPO 2 (623 Hab.)
- GRUPO 3 (546 Hab.)
- GRUPO 4 (538 Hab.)
- GRUPO 5 (374 Hab.)
- GRUPO 6 (541 Hab.)
- GRUPO 7 (878 Hab.)
- GRUPO 8 (535 Hab.)
- GRUPO 9 (714 Hab.)
- GRUPO 10 (978 Hab.)
- GRUPO 11 (429 Hab.)

POBLACIÓN TOTAL = 6,893 Hab.

ESQ - 27.1



2) El segundo punto considera los factores de la extensión del terreno del conjunto habitacional. Para que este patrón tenga efecto debe aplicarse en una extensión que no exceda los 300 m de anchura o radio. Esto debido a que cada habitante conoce apenas lo que se encuentra dentro de ese límite y por consecuencia las relaciones interpersonales y la organización se desarrollan con facilidad entre las personas que se encuentran dentro de ese límite, claramente con excepciones (Christopher A., 1997, p. 95) (Ver ESQ - 28).

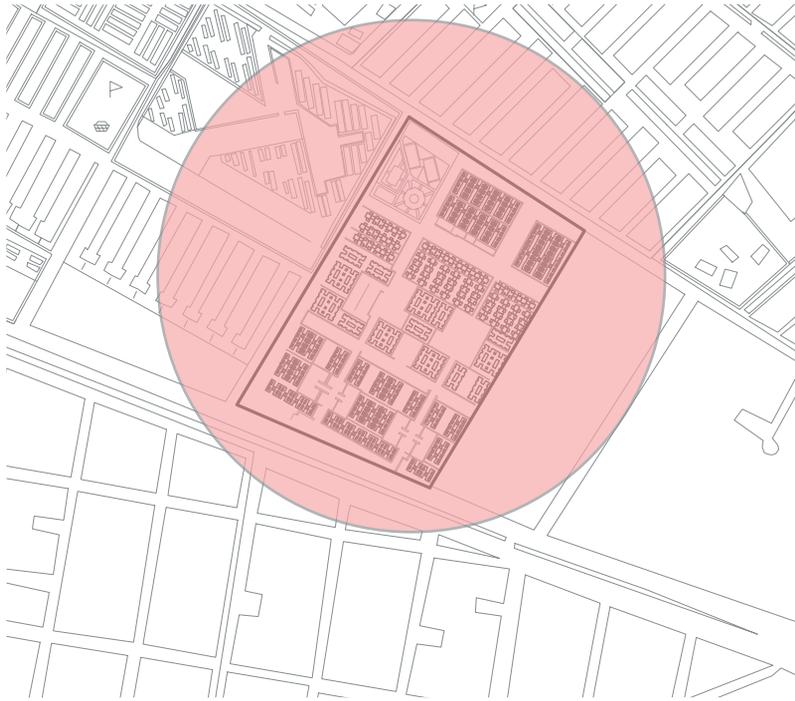
En el esquema a la derecha podemos observar que el radio de 300 m cubre la totalidad del conjunto y abarca un poco de las colonias cercanas. Es posible que convenga ampliar un poco el radio de acción de modo que alcance a cubrir la colonia Ejército de Oriente ubicada al noreste, ya que gran parte de las actividades de los habitantes del conjunto se desarrolla en sus equipamientos como el área deportiva o la compra de alimentos en el mercado. Para tener una mejor referencia y estar conscientes de la escala y la magnitud de este gran complejo de edificios, lleve a cabo un ejercicio de comparación entre el área correspondiente a la unidad habitacional y otras referencias ubicadas dentro de la Ciudad de México (Ver ESQ - 29; 30).

3) El último punto importante que se debe cumplir para lograr una estabilidad en el conjunto de viviendas, radica en las calles y vías de tránsito. Christopher Alexander⁴⁰ menciona que si una vecindad, unidad o grupo de casas es atravesada por una vialidad de gran velocidad en la que exista alto flujo vehicular, con el paso del tiempo perderá su esencia de unidad conjunta e inevitablemente sufrirá una fragmentación. Como consecuencia, la relación entre vecinos y la relación humano-calle se perderá, pues se tornará un ambiente impersonal a falta de privacidad.

Por el contrario, si las vías de tránsito son las que delimitan este grupo de viviendas, se logrará una relación sólida entre vecinos y el espacio debido a que serán las vialidades las que marcarán los límites del conjunto, generando mayor orden. Claramente, se busca que en ningún momento se genere algún tipo de exclusión de los grupos a su alrededor.

En este caso, la U.H. Fuerte de Loreto logra tener una buena ubicación respecto a las vías de tránsito que lo rodea. Con la excepción del Eje 5 en la fachada sur, el resto de las calles que le rodean son de bajo flujo. La velocidad permitida en ellas es de 20 km/hr mientras que el Eje 5 alcanza una máxima de 50 km/hr.

⁴⁰ CHRISTOPHER, Alexander. A Pattern Language. Vecindad identificable 14. Gustavo Gili, S.A., Oxford University Press, Inc., Nueva York, 1977. p. 96.



ESQ. 28 - Plano del radio de acción

Plano que ilustra el radio de 300m que el patrón marca como área ideal de intervención. Se observa que el radio cubre la totalidad de la unidad habitacional Fuerte Loreto y algunas de las colonias vecinas como Agua Prieta y Ejército de Oriente.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 28



ESQ - 29 Zócalo de la Ciudad de México

Plano de comparativa del zócalo de la Ciudad de México respecto al polígono de la unidad habitacional Fuerte de Loreto.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores



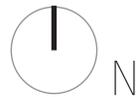
ESQ - 29





ESQ - 30 Estadio Olímpico Universitario
Plano de comparativa del Estadio Olímpico de Ciudad Universitaria respecto al polígono de la unidad habitacional Fuerte de Loreto.
Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 30



Como acertadamente se menciona en este patrón, la vía Eje 5 no divide si no, marca el claro límite de la U.H. y de la colonia "Ejército de Agua Prieta", lo cual permite que se diferencien las colonias entre sí. El dilema aquí es la dificultad que representa para los peatones el cruce de esta vía debido a que únicamente existen un cruce peatonal marcado, auxiliado por un semáforo ubicado a poco más de 100 metros de la esquina suroeste del conjunto en dirección al Este. Por otro lado, a lo largo de esta vialidad suelen presentarse casos de asaltos y violencia volviéndose una zona conflictiva. En gran parte se debe a la escasa permeabilidad peatonal producto de la barda perimetral que contiene la U.H., teniendo que caminar casi 400 m para encontrar la siguiente cuadra. A pesar de la buena ubicación de la U.H. con respecto a las vías que le rodean, alejado del tránsito pesado en dos de sus tres vías, nuevamente nos encontramos con dificultades en su condición espacial actual. Si bien las calles no la separan o fragmentan, es la barda la que aísla a la U.H. de su contexto. Este elemento enfatiza y delimita la U.H. lo cual debería de generar mayor control dentro del conjunto, sin embargo, lejos de lograr una situación de seguridad, es un obstáculo físico y visual que genera inseguridad al interior debido a que concentra espacios residuales carentes de luz.



ESQ - 31 Las vialidades

Vías de tránsito que delimitan la unidad habitacional Fuerte de Loreto

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

 Vialidad de flujo vehicular alto (Eje 5 Sur/Av. Circunvalación)

Velocidad Max. 50 - 60 Km/Hr

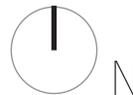
 Vialidad de flujo vehicular medio-bajo (Av. Fuerte de Loreto, calle Plan de Ayala)

Velocidad Max. 30 Km/Hr

 Vialidad de flujo vehicular bajo (Calle José Aguilar Barraza)

Velocidad Max. 20 Km/Hr

ESQ - 31



ANÁLISIS Y ADAPTACIÓN DE LOS PATRONES SELECCIONADOS AL CASO DE ESTUDIO

PATRONES SECUNDARIOS:
NUDOS DE ACTIVIDAD (30)
CALLE PEATONAL (100)

Por su parte, el siguiente patrón actúa como complemento de los dos patrones base, ya que al igual que estos va en busca de generar espacios no residenciales que sirvan de articulación entre los habitantes de los distintos grupos de la zona. Los NUDOS DE ACTIVIDAD (30)⁴¹ se refieren a aquellos puntos focales generados por espacios abiertos tales como plazas, parques, jardines, y edificaciones que tengan relación entre sí y complementen el uso de estos espacios, por ejemplo, casas de cultura, salones de danza, comercios o un pequeño auditorio en el caso de la plaza pública; canchas deportivas, áreas de juegos infantiles, impartición de actividades físicas como taekwondo y gimnasios en el caso de parques o jardines. La disposición y planeación de estos puntos se llevará a cabo con un estudio de los actuales flujos peatonales que tengan mayor importancia en las actividades diarias de los habitantes y mayor presencia de peatones, mientras que los flujos secundarios o de menor fluencia deberán conectarse con los flujos principales (Christopher A., 1997, p. 165). En realidad, es posible generar tantos nodos como hagan falta y hacerlos tan completos y atractivos que generaremos nuevos flujos peatonales que dirijan a las personas hacia ellos. De igual manera estos espacios funcionarán como respiraderos de la zona ante la saturación construida existente. La idea es que esta estrategia se lleve a cabo dentro y fuera de nuestro caso de estudio con la finalidad de generar conexiones entre nodos de modo que los habitantes de la unidad habi-

⁴¹ Ibid, p. 164.

tación se involucren aún más con los habitantes externos y viceversa. Además de lo anterior, la estrategia nos ayudará a que los habitantes de la unidad habitacional dejen de relacionarse entre sí de puerta en puerta y generará relaciones sociales entre vecinos al exterior.

Actualmente, contamos con un nudo de actividad que funciona tal como se plantea en este patrón. Ese nudo está compuesto por el módulo deportivo sobre la calle Carlos Pacheco al noreste respecto a la unidad habitacional. Rodeando a este deportivo se encuentra la Escuela Secundaria Felipe B. Berriozábal No. 212; la Escuela Primaria Ejército de Oriente; Escuela Primaria José Palomares Quiroz; y la Escuela Secundaria Juan Jacobo Rosseau. La función del nudo radica en que se encuentra ubicado en el cruce de dos de los flujos peatonales más importantes de la zona, los cuales por las mañanas tienen un flujo alto y constante debido a que los padres de familia llevan a sus hijos a las escuelas de educación básica ubicadas al rededor. En gran parte de los casos, una vez realizada esta acción, los padres de familia se dirigen al módulo deportivo para llevar a cabo actividades físicas (Ver ESQ - 32).

Aunado a esto se encuentran aquellas personas que deciden de igual manera hacer actividad física por las mañanas, ya sea por cuenta propia y de forma individual o se integran en alguna de las actividades organizadas por un grupo representativo de personas, ya sea zumba, CrossFit, fútbol, voleibol o aeróbics. Al tiempo que esto sucede, los alumnos que acuden a las escuelas de educación básica que se ubican del lado oeste del deportivo y viven al este, deciden cruzar por el deportivo en lugar de tomar alguna otra ruta que en ocasiones suele ser más directa por ejemplo la Av. Exploradores de Ejército de Oriente. Lo mismo pasa en el caso opuesto, alumnos que acuden a la Escuela Secundaria Juan Jacobo Rosseau y viven al oeste de la zona cruzan por el deportivo para llegar a la institución. El deportivo está continuamente en uso a todas horas del día ya sea únicamente para el cruce de lado a lado, para asistir a la parroquia al este Nuestra Señora de los Ángeles viniendo desde el oeste (Ver ESQ - 32). La presencia de peatones cesa por las noches aproximadamente alrededor de las 9 pm, con excepción de los días en que se lleva a cabo algún encuentro de fútbol el horario se extiende hasta las 11 pm. Este tipo de espacios son los que necesitamos en mayor número



ESQ - 32 Nodo de actividad

Plano urbano que muestra la ubicación del nudo respecto a la unidad habitacional Fuerte de Loreto. De igual manera se marca con línea amarilla los flujos peatonales concurridos en las mañanas principalmente por los padres de familia que dejan a sus hijos en la zona escolar y posteriormente se dirigen al módulo deportivo. Ilustración de Arturo Dominique Gutierrez Flores

-  Zona escolar
-  Nodo de actividad
-  Flujo peatonal en dirección a instituciones educativas
-  Remate del flujo peatonal

ESQ - 32



a lo largo de toda la zona y para llevar a cabo esta acción existen algunos parámetros que Christopher Alexanderó plantea:

a) La distancia máxima entre nodos no deberá exceder los 300 m, esto con el fin de que cada rincón de las comunidades tenga lo suficientemente cerca al menos un nodo de acción.

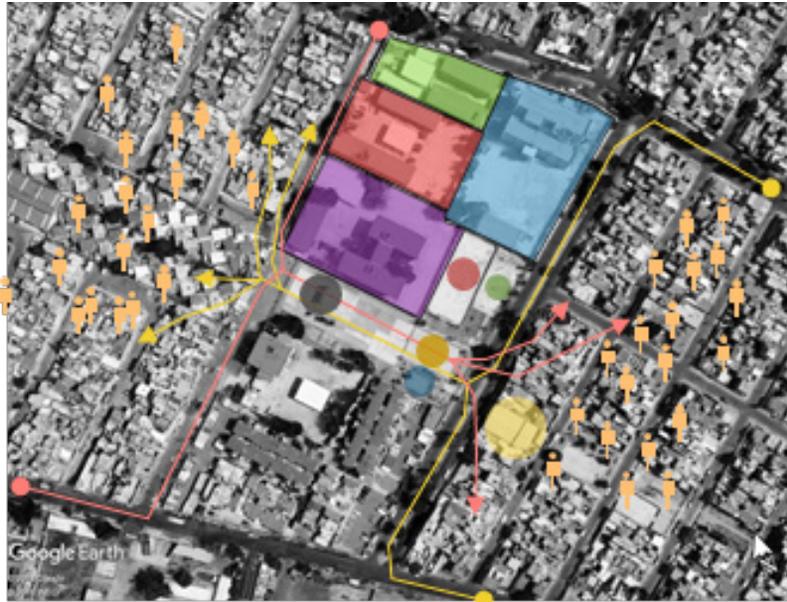
b) Aquellos nodos que estén generados a partir de plazas públicas, las dimensiones de esta deben rondar los 14 x 18 m esto con la finalidad de mantener las dimensiones pertinentes para que pueda saturarse de personas y realmente funcione. Este fenómeno es similar al que se busca que pase con la "CALLE PEATONAL (100)"

A pesar de la gran funcionalidad del nodo antes descrito durante gran parte del día y parte de la noche, es en este último horario es en donde las cosas se tornan desfavorables. La llegada de la oscuridad viene acompañada con una sensación colectiva de miedo que se nutre cada vez que suceden o se corre la voz de la existencia de actividades ilícitas. Los robos, asaltos, casos de violencia, detonaciones de armas y en el caso más grave homicidios suceden frecuentemente durante la noche.

Aun cuando es en gran parte del espacio en donde existe miedo, existen algunos espacios que de alguna medida no son tan graves. Tal es el caso de la Av. Exploradores de Ejército de Oriente, en el tramo que corre de la calle Carlos Pacheco a la calle Antonio Estévez (tramo 1), en donde el comercio nocturno sale a la calle y mantiene la actividad peatonal hasta las 11 pm aproximadamente. Es gracias a estos puestos, la mayoría de comida rápida, que esta avenida se mantiene con vida aún a altas horas de la noche y de alguna manera esto disminuye la inseguridad. Otro caso idéntico sucede sobre la calle Circunvalación en el tramo que corre de la calle Ángel Flores a la calle Jesús María Ávila (tramo 2). En este caso existe mayor número de puestos ambulantes. Un caso similar, aunque un tanto menos concurrido, se presenta sobre la Av. Fuerte de Loreto, en el tramo que corre de la calle José Aguilar Barraza a la calle Carlos Pacheco (tramo 3), en donde de igual manera predominan los puestos ambulantes (ver ESQ. - 34).

Ahora bien, para acercarnos a una respuesta que disminuya y en medida de lo posible disipe los conflictos que abundan en el horario nocturno, acudimos al patrón VIDA NOCTURNA (33)⁴² el cual plantea que para que la vida en la calle realmente sea vigorosa o abundante por la noche, es necesario que existan lugares nocturnos bien iluminados, sin embargo, afirma que estos lugares no lograrán generar ninguna diferencia por sí solos, sino que

⁴² Ibid, p. 164.



ESQ - 33 Composición del nodo

Plano urbano que muestra la ubicación del nodo respecto a la unidad habitacional Fuerte de Loreto. De igual manera se marca con línea amarilla los flujos peatonales usados en las mañanas principalmente por los padres de familia que dejan a sus hijos en la zona escolar y posteriormente se dirigen al módulo deportivo. Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

- Escuela Primaria José Palomares Quiroz
- Escuela Primaria Ejército de Oriente
- Escuela Secundaria Juan Jacobo Rosseau
- Escuela Secundaria Felipe B. Berriozabal
- Parroquia Nuestra Señora de los Ángeles
- Zumba
- Crossfit
- Voleibol
- Fútbol
- Fronton
- Flujos de oeste a este
- Flujos de este a oeste

ESQ - 33



deben de agruparse y ser un número significativo de estos para que juntos puedan mantener una cantidad considerable de personas activas que a la vez sean las suficientes para evitar que los actos ilícitos puedan presentarse (Christopher A., 1997, p. 178-179). Christopher Alexander⁴³ cita a Schlomo Ángel y su ensayo titulado "The Ecology of Night Life":

...Schlomo Ángel, en su ensayo "The Ecology of Night Life" (Center for Environmental Structure, Berkeley, 1968), afirma que el máximo número de crímenes callejeros se dan en aquellas zonas en las que los lugares nocturnos están dispersos. Los crímenes descienden considerablemente en aquellas zonas que presentan de noche una densidad peatonal muy baja o alta.

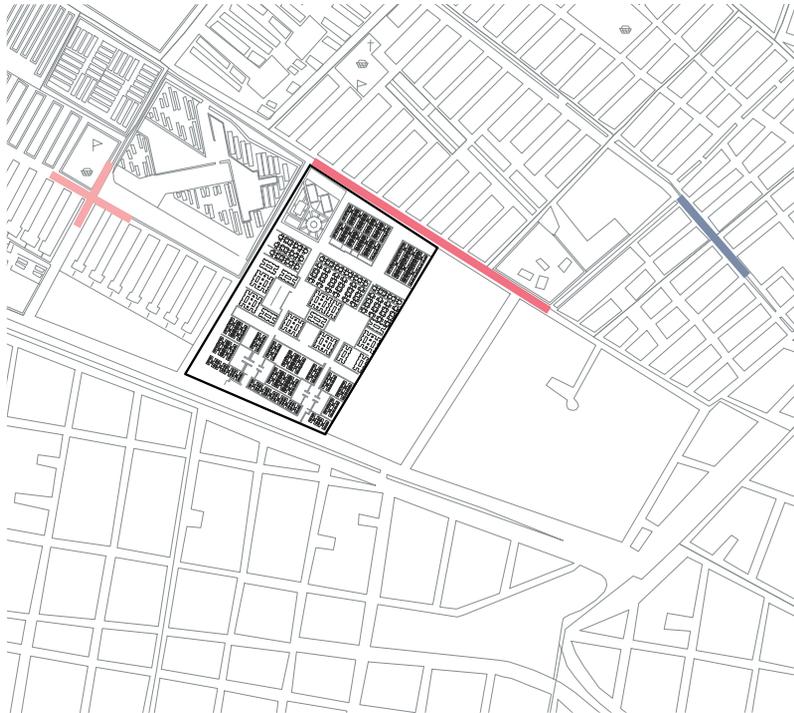
Christopher Alexander (1997, p. 179) fija, basado en la observación, un número mínimo de 6 lugares nocturnos para que esta estrategia pueda funcionar. Además, propone una serie de sitios, los cuales pueden complementarse entre sí debido a su función:

Damos a continuación algunos ejemplos de pequeños grupos de actividades nocturnas que se sostienen mutuamente. Un cine, un restaurante con bar, y una librería abierta hasta medianoche; un estanco. Una lavandería, una bolera, un bar y un teatro. Una terminal, un comedor, hoteles, clubs nocturnos, casinos.

Claramente, la gran mayoría de estos lugares nocturnos propuestos tiene gran dificultad en generarse en la zona en la que está nuestro caso de estudio, debido a la situación económica de la mayoría de los habitantes.

Difícilmente podríamos ver un hotel, un casino o un teatro, debido a que la rentabilidad de este no estaría garantizada. Por otro lado, no son del todo necesarios, ya que los comercios actuales se componen de pequeños locales de comida y bebidas, cafeterías pequeñas, puestos ambulantes grandes y pequeños, y algunos locales de venta de bebidas alcohólicas que logran tener un número significativo de personas consumiendo sus servicios. Pienso que la problemática en sí parte únicamente de la falta de un mayor número de estos lugares y que estén concentrados en varios nodos de actividad o flujos altamente frecuentados, acompañados de una plaza pública en la que se lleven a cabo actividades culturales que no solo tienen que ver con el consumo de productos.

⁴³SCHLOMO, Angel. The Ecology of Night Life. Center of Environmental Structure, Berkeley, 1968, citado por CHRISTOPHER, Alexander. A Pattern Language. Vida Nocturna 33. Gustavo Gili, S.A., Oxford University Press, Inc., Nueva York, 1977. p. 179.



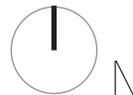
ESQ - 34 Vialidades con actividad nocturna
Plano urbano que muestra la ubicación de los negocios y locales que dan servicio por las noches.
Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

-  **Tramo No. 1**
Av. Exploradores de Ejército de Oriente

-  **Tramo No. 2**
Av. Fuerte de Loreto

-  **Tramo No. 3**
Calle Batalla 5 de mayo y Circunvalación

ESQ - 34



ANÁLISIS Y ADAPTACIÓN DE LOS PATRONES SELECCIONADOS AL CASO DE ESTUDIO

PATRONES COMPLEMENTARIOS:
COMPLEJO DE EDIFICIOS (95)
DOMINIOS DE CIRCULACIÓN (98)

Si quisiéramos intentar medir el número total de maneras de habitar, podríamos decir que el número es tan inmenso y diverso al número de personas que habitan este mundo, aun cuando los habitantes vivan en un mismo grupo. Pensar esto no es ninguna locura o fantasía y es tan real que lo vemos y vivimos diariamente en nuestro hogar compartido con nuestra familia. Nuestra propia forma de habitar podríamos observarla claramente en nuestros dormitorios, que tienen cierta individualidad y seguramente no lleva el mismo orden que el de tus padres, hermanos o algún otro familiar, aun cuando se encuentran en un mismo hogar. En ocasiones no estamos tan de acuerdo en cómo está organizada la casa de nuestros padres e imaginamos cuáles serían los cambios que haríamos si la casa fuera de nuestro dominio total. Estos impulsos son la clara representación de que nuestro habitar tiene variantes con respecto al de los demás aun cuando exista una relación estrecha entre las personas que viven con nosotros. En la parte teórica de este trabajo ya habíamos definido el concepto de habitar a través de la postura de Ángela Giglia⁴⁴ quién describe qué para cada sujeto de la ciudad, sea su vivienda, hogar o refugio, es la referencia más cercana al concepto del habitar e identidad. Esto debido a que en cuanto el sujeto se hace presente en el espacio y lo modifica según su criterio, está generando un mundo a su forma que es moldeado continuamente y a la vez el espacio moldea al sujeto, teniendo una relación bilateral entre las modificaciones de ambos.

⁴⁴ GIGLIA, Ángela. El habitar y la cultura: perspectivas teóricas y de investigación. Doctorado en Antropología Social y Etnología; Doctorado en Ciencias antropológicas y análisis de los cambios culturales. Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa, México, 2012, p. 9.

La vivienda puede ser para la mayoría el centro ordenador de nuestro mundo, es decir, ahí existe la fuente más importante del habitar individual y familiar debido a nuestra posibilidad de modificarlo e incluso dentro de ella existen diversos modos de habitar correspondientes al de cada integrante. Giglia⁴⁵ cita uno de los ejemplos de Marcel Proust en donde se describe de mejor manera la importancia del habitar individual dentro de un hogar:

Marcel Proust describe el sentimiento de des ubicación que sentimos cuando nos despertamos improvisadamente en medio de la noche y durante unos largos segundos no sabemos dónde estamos. ¿Cómo es que por fin llegamos a ubicarnos? Es a partir de reconocer los objetos que se encuentran a nuestro alrededor en la habitación: la lámpara, el vestido que dejamos en la silla, la posición de la puesta del baño con respecto a la de la ventana.

Reconocer el orden del espacio nos recuerda que estamos ahí; estamos presentes ahí y no en otro lado. Los objetos que colocamos en nuestro espacio configuran la manera como nos hacemos presentes en él, ordenándolo y dándole sentido.

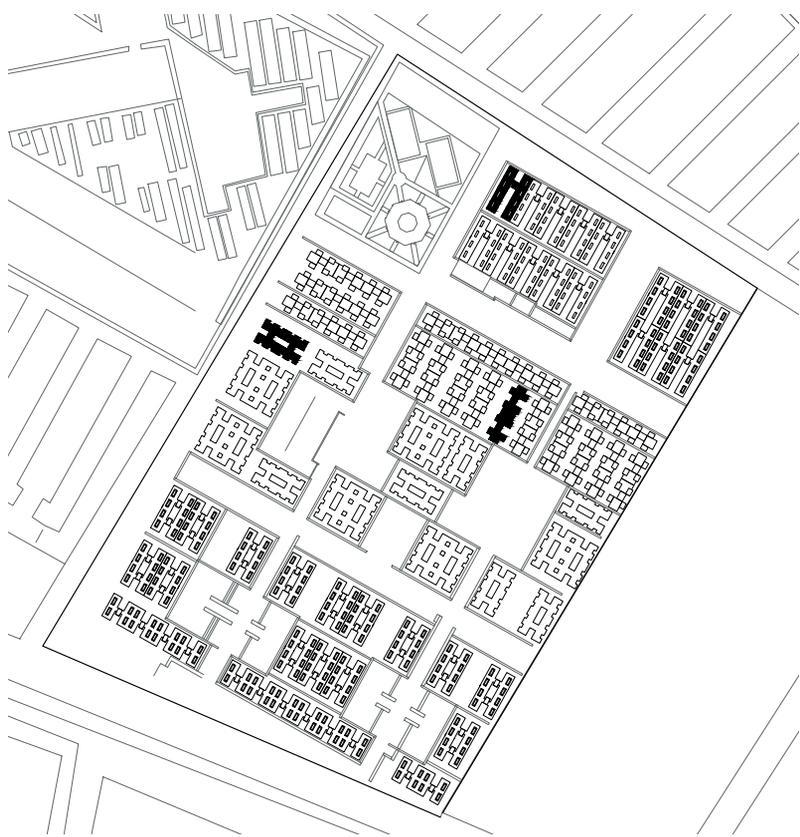
Esta más que claro que sí dentro de un mismo hogar hay diversas formas de habitar, en un conjunto habitacional, un edificio y las viviendas existentes en su interior deben contener diversas tipologías habitacionales que estén en beneficio del habitar diverso o cuando menos permita que los habitantes diferencien y modifiquen su vivienda con el paso del tiempo. Es increíble pensar que los grandes conjuntos habitacionales ignoren esta realidad y desarrollen estos complejos pensando en el habitar como algo estático, estandarizado y producido en serie sin tener en cuenta las consecuencias que se presentarán en un futuro no tan lejano. Christopher Alexander⁴⁶ menciona un claro ejemplo del cómo debería ser diseñado y producido un conjunto habitacional y en particular cada uno de los edificios, descomponiendo cada uno de ellos de modo que se diferencien las viviendas entre sí:

...Una catedral gótica, aun siendo un edificio inmenso, constituye un buen ejemplo de complejo de edificios. Sus diversas partes – la aguja, la nave central, las naves laterales, el presbiterio, la puerta occidental – constituyen un reflejo preciso de grupos sociales: la congregación de los fieles, el coro, las misas especiales, etc.

Y, por supuesto, un grupo de chozas en África es humana también porque es un complejo de edificios, y no un gran edificio único.

⁴⁵ PROUST, Marcel. En busca del tiempo perdido. LUMEN, Barcelona, 2000, 464 p. citado por GIGLIA, Angela. El habitar y la cultura: perspectivas teóricas y de investigación. Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa, México, 2012, p. 5.

⁴⁶ CHRISTOPHER, Alexander. A Pattern Language. Vecindad identificable 14. Gustavo Gili, S.A., Oxford University Press, Inc., Nueva York, 1977. p. 424.



ESQ. 35 - Tipos de edificios en la U.H.
 Plano del sitio que muestra los tres tipos de edificios de la unidad habitacional.
 Pensemos si una variante de tres edificios es suficiente para permitir que exista diversidad habitacional dentro de las casi 10 hectáreas que comprende el terreno y un total de 6,893 habitantes.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

- 

Tipología No. 1
 Área construida por edificio
 364.5 m²
- 

Tipología No. 1
 Área construida por edificio
 364.5 m²
- 

Tipología No. 3
 Área construida por edificio
 303.2 m²

ESQ - 35



A pesar de la inevitable repetición en ocasiones de los edificios existentes dentro de una unidad habitacional, debe pensarse en el "como" fragmentar el edificio en su interior y su exterior para que de esta forma cada uno pueda diferenciarse del resto. Es posible que las fachadas de los edificios tengan grandes similitudes entre sí, sin embargo, es en la diversidad tipológica para diferentes grupos familiares lo que permitirá su diferencia entre los demás.

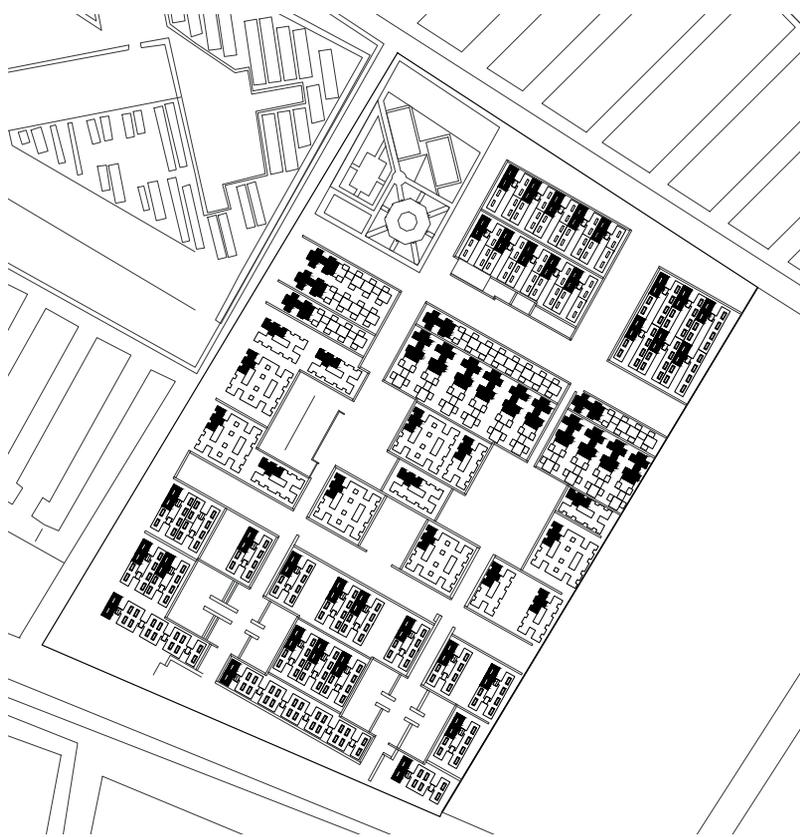
La crítica y la descripción del patrón, se inclina más hacia el caso de los edificios rígidos de oficinas, en los cuales en ocasiones contiene espacios residuales, espacios automatizados sin ventilación o iluminación natural; fachadas y espacios modulares que suelen tener un carácter altamente activo con frecuente ruido. Sin embargo, al pensar en los edificios de viviendas, no hay oportunidad de tener espacios residuales, ya que, regularmente, el área destinada apenas alcanza para cubrir la demanda y debe potenciarse hasta el último centímetro. Tampoco hay la posibilidad de generar espacios sin ventilación o iluminación natural, pues además de ser una cuestión de necesidad, el reglamento de construcciones de la Ciudad de México no permite esta situación.

Por otro lado, Christopher Alexander⁴⁷ describe acertadamente algunos problemas frecuentes de los edificios que sin lugar a duda se encuentran presentes en nuestro caso de estudio. Estos problemas giran alrededor de la estandarización y la producción en serie de los conjuntos habitacionales y las viviendas de su interior, que no ofrecen una diversa habitabilidad o accesibilidad para grupos familiares de tamaños y edades diferentes.

Si bien, en un edificio de oficinas o comercial existen una gran variedad de usos y actividades, en un edificio de vivienda a pesar de ser únicamente de vivienda, este tiene de igual manera diversas actividades realizadas por los habitantes. Además de esto, es posible que en las fachadas de este tipo de edificios no haya grandes o numerosas variaciones en cada nivel o cada fragmento de edificio, sin embargo, es en su espacio interior en donde se deben vaciar todos los esfuerzos para que exista una diversidad inimaginable de tipologías de vivienda, que sean flexibles, permitan el habitar y la apropiación tan diversa como sea posible.

Mientras menos variantes tipológicas de vivienda existan en un edificio, más rígido y estandarizado será el espacio para sus residentes y por causa-efecto se obstaculizará el habitar, generando conflictos internos como los presentes en nuestro caso de estudio. Esto no es más que los malos resultados del intento de estandarizar el habitar humano y creer que la única percepción y opinión que cuenta es la del inversor y los beneficiados. Cabe aclarar

⁴⁷ *Ibíd.*, p. 423.

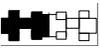


ESQ. 36 - Tipos de células en la U.H.

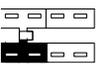
Plano del sitio que muestra los tres tipos de célula de la unidad habitacional.

Pensemos si una variante de tres células es suficiente para permitir diversidad habitacional dentro de las casi 10 hectáreas que comprende el terreno y un total de 6,893 hab.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

- 

Célula No. 1
Área construida por edificio
100.43 m²
- 

Célula No. 2
Área construida por edificio
158.0 m²
- 

Célula No. 3
Área construida por edificio
90.50 m²

ESQ - 36



qué en nuestro caso de estudio, el habitar solamente se obstaculiza, más no se impide. Esto sucede debido a que los habitantes de esta unidad han realizado grandes esfuerzos por diferenciar sus viviendas de las demás a través de la apropiación. Finalmente, esto sucede por el surgimiento de una necesidad de identidad y no significa que en un edificio que contiene las suficientes variaciones tipológicas esto no suceda, por el contrario, en lugar de negarse a las modificaciones futuras de los habitantes que claramente se presentarán, un edificio de viviendas debería permitir y facilitarles a los residentes la transformación del espacio.

La validez y veracidad de esta estrategia mencionada adquiere gran valor al observar nuestro caso de estudio en el que claramente la estrategia utilizada es la opuesta a lo descrito por Christopher Alexander⁴⁸:

No construya nunca grandes edificios monolíticos. Siempre que sea posible, dé a su programa la forma de complejo de edificios cuyas partes manifiesten los hechos sociales reales de la situación.

La unidad habitacional está compuesta por edificios estandarizados sin variación que se van repitiendo a lo largo del terreno. De la gran cantidad de edificios que contiene este conjunto, con gran trabajo logramos encontrar tres tipos de edificios, que si bien se diferencian por su morfología, siguen los mismos patrones: edificio de tabique de 5 plantas con misma altura, aperturas y rematamientos de fachadas estandarizadas y sin una clara orientación. Su interior, aún más conflictivo a mi parecer debido a que es en él donde en primera instancia se lleva a cabo la diversidad del habitar humano, no muestra variaciones o tipos diferentes de tipologías habitacionales ni accesibilidad a grupos con características diversas sea por número de integrantes, edad o capacidades diferentes. Esto último es nuestra realidad social, una realidad de grupos familiares con costumbres e ideales diversos en los cuales existe el hacinamiento, madres y padres de familia jóvenes, familias compuestas por generaciones desde los abuelos hasta los nietos en un mismo hogar; personas independientes con una vida preferentemente solitaria o en compañía de un grupo de amigos. Una realidad social que no se ve reflejada al interior ni al exterior del diseño original de los edificios, sin embargo, es a

⁴⁸ *Ibíd.*, p. 422.



IMG. 07 - Acceso oeste

Fotografía tomada desde la calle José Aguilar Barraza donde se muestra uno de los accesos vehicular y peatonal más concurridos del conjunto. Este acceso da hacia el tianguis que se instala los días martes y jueves sobre la calle mencionada y la calle Circunvalación.

Recuperada de: <https://www.inmuebles24.com/propiedades/departamento-en-venta-unidad-fuerte-de-loreto-51383346.html>



IMG. 08 - Estandarización de viviendas

Serie de imágenes que muestra la situación de estandarización y repetición en serie de un modelo de edificio a lo largo del conjunto.

Recuperada de: <https://www.inmuebles24.com/propiedades/departamento-en-venta-unidad-fuerte-de-loreto-51383346.html>



IMG. 09 - Transformaciones

Imagen que muestra las jaulas construidas en los bordes de los cajones de estacionamiento.

Recuperada de: <https://www.inmuebles24.com/propiedades/departamento-en-fuerte-de-loreto-col-ejercito-51306209.html>

través de las transformaciones de los actuales habitantes que podemos observar que existe una necesidad de diferenciación e identidad. Modificaciones tan simples y necesarias como la expansión de la planta para destinar espacio a un cuarto de lavado el cual culturalmente en nuestra sociedad es fundamental, ya que se acostumbra a tender la ropa al aire libre, pues no nos parece suficiente el resultado que nos da el secado en máquina (ver IMG 04). Otras modificaciones como construir una jaula para el cajón de estacionamiento y apropiarse de él en su totalidad y así evitar que sea usado o que haya robo de autopartes, y las rejas dispuestas en las puertas de entrada como medida de seguridad de igual manera ante robo (ver IMG 03).

Una vez más, al comparar esta estrategia con nuestro caso de estudio, observamos que no existen muchas coincidencias. Christopher Alexander⁴⁹ apunta que:

Con las densidades máximas, tres o cuatro plantas, y a lo largo de las calles peatonales, descomponga los edificios en construcciones estrechas, altas e independientes, adosadas unas a otras, con medianeras y con una escalera propia interior o exterior.

La mayoría de los edificios presentes en la unidad habitacional están agrupados entre sí, articulados por un núcleo de escaleras que sirve a un par de edificios. Sin embargo, esta estrategia no parece funcionar del todo bien en nuestro caso debido a que el ausente estudio de la orientación y la apertura de vanos de los edificios provoca que se generen espacios poco iluminados como es el caso del núcleo de escaleras, en donde además su uso se hace mayormente complejo en el momento en que los habitantes usan los pasamanos de dicho espacio como tendedero. Esto, nuevamente, un problema generado por el desinterés del estudio de la orientación y planeación de espacios comunes carentes de iluminación y las condiciones óptimas para ser espacios de convivencia. En vez de esto, obtenemos espacios residuales poco frecuentados, ignorados o que terminan cambiando su uso y utilidad. Por otro lado, los edificios cuentan con frentes de fachadas las cuales oscilan entre los 6.0 m. La diferencia entre el mínimo planteado por el patrón y el presente en nuestro caso de estudio no es abismal.

Hablando del número de plantas existentes en los edificios de la unidad habitacional superan a las planteadas por el patrón. Posiblemente, la densidad de población en aquellos años era tanta que se tomó la decisión de que los edificios se diseñaran con

⁴⁹ *Ibíd.*, p. 423.



IMG. 10 - Transformaciones

Imagen que muestra la adaptación de cuartos de lavado mediante la expansión de la planta.

Recuperada de: <http://www.cocasainmobiliaria.com/property/departamento-en-venta-unidad-habitacional-fuerte-de-loreto-550000/>



IMG. 11 - Circulaciones

En la imagen se muestra el núcleo de escaleras de sirve y une a dos de los edificios del conjunto. De igual manera se aprecia los 5 niveles de altura de ambos edificios.

Recuperada de: <http://ayonbienesraices.com.mx/compra/>.

5 plantas. Según los datos del INEGI⁵⁰ actualmente la unidad habitacional tiene casi un 25% de viviendas deshabitadas las cuales habría que pensar si como estrategia de diseño es conveniente reducir el número de plantas en los edificios cercanos a las viviendas vecinas y de esta forma integrarse mejor al contexto y tener una mayor diversidad de alturas. También es posible prever el futuro crecimiento de la población dentro del complejo, producto de las nuevas estrategias de diseño que se llevarán a cabo en este proyecto.

Otro de los criterios que Christopher Alexander (1997, p. 425) enuncia en este patrón es la estrategia de marcar los flujos de movimiento partiendo de la disposición de los edificios. Esta acción da buenos resultados, ya que cumple con una de las funciones más importantes que es dar accesibilidad peatonal y vehicular hacia las distintas partes del conjunto y a cada uno de los edificios. Sin embargo, debido a la gran cantidad de espacio destinado al uso del automóvil dentro de nuestro caso de estudio, ya sean vialidades o cajones de estacionamiento jerarquiza el uso del vehículo. Algunos de los andadores peatonales suelen ser inciertos y carecen de un tamaño razonable para dejar de ser únicamente de paso y convertirse en espacios de convivencia y recreación. En ocasiones, los espacios que solían ser de uso común han pasado al dominio de una sola persona o una familia, reduciendo aún más el poco espacio peatonal existente.

Al estar presente en la unidad habitacional y observar que los habitantes suelen caminar por debajo de las banquetas, nos habla de que el espacio no es suficiente o claramente no existe una preferencia del peatón. La selección del patrón DOMINIOS DE CIRCULACIÓN (98)⁵¹ como complemento, se debe a que apunta hacia esta problemática, es decir la actividad peatonal y la poca importancia que se le dio al diseñar este conjunto. Gran parte de mi preocupación de esta situación radica en que un alto porcentaje de las relaciones sociales, el intercambio cultural y el contacto humano se dan principalmente entre personas que andan a pie y no en vehículos.

Profundizando en las estrategias de diseño de este patrón (Christopher A., 1997, p. 436), se menciona que se debe llevar a cabo la organización del conjunto mediante "dominios" o secciones que contengan cierto número de edificios y nombrar a cada sección para lograr un mayor orden dentro del conjunto y que los mismos habitantes se ubiquen dentro del inmenso espacio. Estas secciones de edificios a la vez jerarquizarán caminos o flujos peatonales y estarán marcados por entradas de diversas jerarquías según corresponda su importancia dentro del conjunto. Por ejemplo, las entradas principales al conjunto deberán

⁵⁰ INEGI, Inventario Nacional de Viviendas, 2016. Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/inv/default.aspx>

⁵¹ *Ibid.*, p. 432.

tener una jerarquía mayor, ya que enfatizarán los límites de estar dentro y fuera del conjunto habitacional sin necesidad de tener una barda o elemento que delimite todo el perímetro como sucede actualmente. Estas entradas estarán acompañadas de calles peatonales y áreas de uso común. Aquellos espacios que funcionarán como entradas a las secciones o grupos de edificios tienen una jerarquía menor que las anteriores mencionadas, sin embargo, estarán acompañados de patios y pasajes techados, y serán tratados con la misma importancia, ya que marcarán el cambio de sección a sección. Queda claro que la idea fundamental de estas estrategias va en pro de la actividad peatonal en donde se busca que cada peatón pueda acceder a cada rincón del complejo sin obstáculos o dificultad alguna. De esta forma existirá una conexión entre habitantes aun cuando se encuentren a varios edificios de distancia.

Actualmente, dentro de nuestro conjunto se encuentran tres entradas en función mientras que existen dos que han permanecido cerradas durante un largo tiempo. Dos de las tres entradas abiertas son predominantemente vehiculares, pues cuentan con un amplio carril de entrada-salida y banquetas estrechas en las que solo puede pasar una persona a la vez.

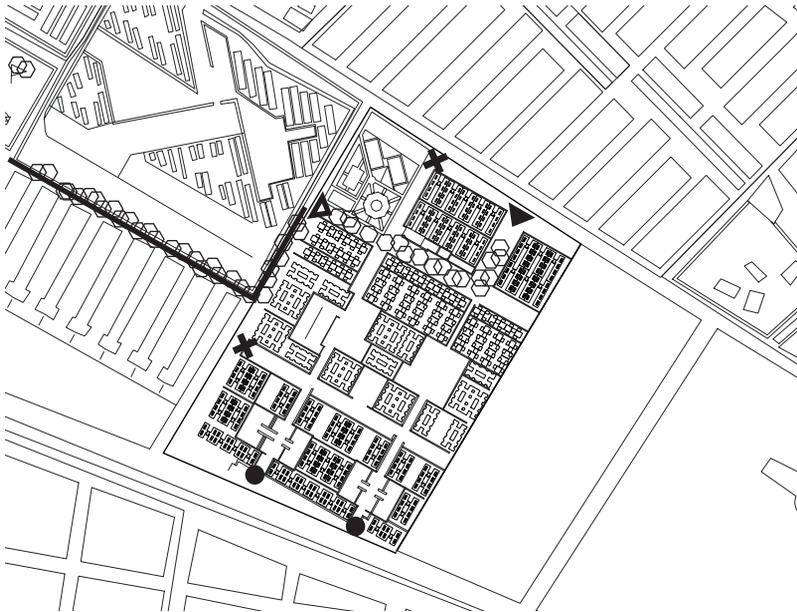
El acceso ubicado al sur es el más frecuentado por vehículos debido a su proximidad con el Eje 5 y su carácter de vía de alto flujo vehicular, mientras que el acceso vehicular ubicado al oeste del conjunto tiene fuerte presencia peatonal casi siempre deambulando sobre el carril vehicular, ya que de igual manera las aceras son demasiado estrechas que lejos de ayudar, obstaculizan el flujo peatonal. La gran cantidad de transeúntes en este acceso se debe a su cercanía con la Av. Circunvalación sobre la cual se encuentra el "tianguis" en los martes y jueves que va desde la calle Batalla 5 de mayo hasta José Aguilar Barraza. El acceso norte cuenta con la mayor presencia peatonal de todo el conjunto aun cuando su estado actual no sea accesible o no esté pensado para esta función. Esto se debe a que se encuentra de frente a la colonia Ejército de Oriente, una de las colonias más grandes de la zona y que cuenta con una zona deportiva, planteles de educación básica y la parroquia Nuestra señora de los Ángeles en las cercanías.

Por último, esta estrategia de diseño parece ser coherente con la idea de generar un conjunto en donde predomine el espacio común y se pueda llevar a cabo la colectividad. Darle una de las mejores ubicaciones en planta a los espacios comunes los cuales tengan buen soleamiento y un área pertinente, ayudará a que el uso de estos sea más frecuente y se potencie la convivencia entre habitantes. Sin embargo, dar importancia a los espacios como

las plazas públicas no significa ponerlo por encima de la importancia del estudio y buena planeación de las viviendas, esto incluso sí implica disponer los edificios en los mejores espacios dentro del terreno. Recordemos que es en ellas es donde se ubica el centro ordenador individual y familiar de los habitantes quienes pasan el mayor tiempo de su vida dentro de ella.

En simples palabras, esta estrategia del patrón parece funcionar, sin embargo, en el contexto mexicano en el que el espacio apenas alcanza para construir las viviendas suficientes para una demanda que además en muchas ocasiones son de dimensiones mínimas, esto no parece funcionar y por el contrario se deberían destinar las mejores ubicaciones a la disposición de las viviendas y edificios. Un claro ejemplo de alta densidad en donde el espacio se exprimió lo más posible para contener el mayor número de viviendas es justo nuestro caso de estudio, en el que algunos edificios carecen de una buena ubicación generando condiciones desfavorables con el paso del tiempo.



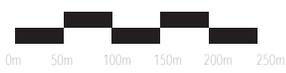


ESO. 37 - Ubicación de accesos y flujos peatonales
 Plano del sitio que muestra los accesos abiertos y cerrados, y su uso diario por parte de los habitantes.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

- ▲ Acceso peatonal
- △ Acceso mixto preferentemente peatonal
- ⬡ Recorridos de mayor presencia peatonal
- ✕ Accesos cerrados permanente-mente
- Accesos mixtos preferentemente vehiculares
- Ubicación del tianguis de Agua Prieta

ESO - 37



ANÁLISIS Y ADAPTACIÓN DE LOS PATRONES SELECCIONADOS AL CASO DE ESTUDIO

PATRONES COMPLEMENTARIOS:
CALLE PEATONAL (101)

En complemento a estas estrategias de diseño, se aborda el patrón CALLE PEATONAL (101)⁵², pues como antes mencionamos, se utilizará este elemento arquitectónico en el proyecto para potenciar la actividad peatonal y mejorar las condiciones para su práctica.

Como he descrito anteriormente, nuestro caso de estudio ha puesto en primer lugar la actividad vehicular sobre la peatonal, destinando una gran parte del área en planta para los cajones de estacionamiento que además tienen una privilegiada ubicación dentro del conjunto. Como criterio de diseño tendría que ser en cierto punto obvio que las áreas con una mejor ubicación, mejora soleamiento, iluminación y mejor accesibilidad deberían ser destinados para los edificios, las áreas verdes y espacios de uso común y por el contrario, la ubicación de los cajones de estacionamiento así como las vías de acceso a estos espacios deben ubicarse en donde el terreno sea desfavorable, de ser posible ocultarlo detrás de los edificios con la intención de que su presencia pase por desapercibida. La zona que justo cuenta con estas características desfavorables es la franja que corre de norte a sur al este del terreno. Justo alado de la impenetrable barda de colindancia que separa a la unidad habitacional del corralón y depósito vehicular policial de tránsito (ver ESQ. 38).

El reubicar este espacio de estacionamiento nos permitiría alejar los vehículos de los edificios y los espacios comunes, para de esta manera po-

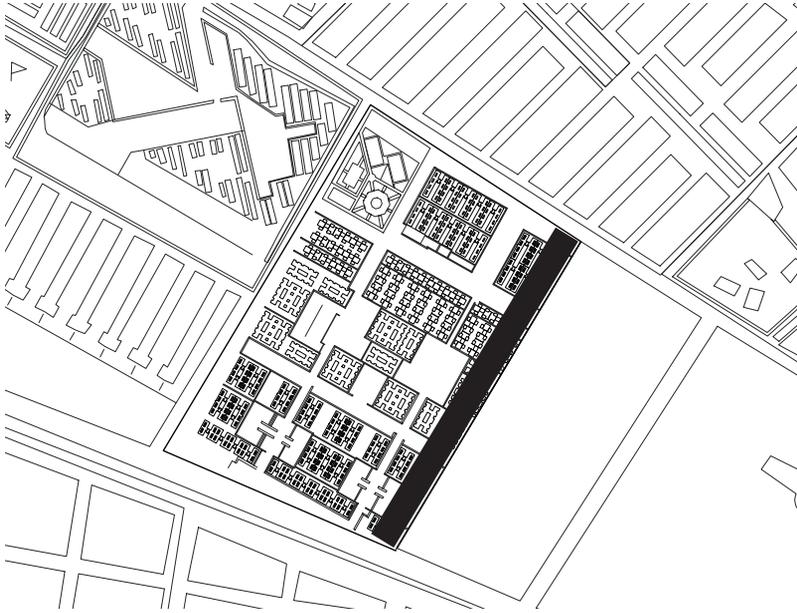
⁵² Ibid, p. 441.

der implementar el uso de una calle peatonal que como primer requerimiento del patrón debe estar alejada del flujo vehicular (Christopher A., 1997, p. 441).

El segundo requerimiento pienso que es aún más acertado al momento de pensar en ¿cómo hacer que la unidad habitacional deje de vivirse de puerta en puerta y se viva hacia las calles, llenándolas de habitantes de la unidad habitacional y peatones de las colonias vecinas?. Esta segunda estrategia plantea la idea de que los edificios de vivienda que contienen sus pasillos y escaleras hacia el interior, es decir un pasillo cerrado, no permiten que exista una relación interior-exterior ni una relación entre los mismos residentes del edificio debido a sus características de falta de iluminación, espacio reducido y su gran longitud. Además, el tener pasillos internos orilla a los habitantes a vivir hacia dentro y es que en parte es cierto y se puede explicar con un claro ejemplo: en el caso de un pasillo interior, al venir caminando por la calle y acceder al edificio, en cuanto pisas el pasillo interior del edificio ya se está en un "adentro" que está aislado del exterior por muros a lo largo del pasillo hasta que llegas a la puerta de tu vivienda; en el caso del pasillo exterior, al caminar por la misma calle y subir al edificio por unas escaleras exteriores que te llevarán al pasillo distribuidor aún estas en el exterior incluso caminando por el pasillo y no es hasta que cruzas la puerta de tu vivienda cuando ya estás en un "adentro" (Christopher A., 1997, p. 441).

Si bien es cierto que un pasillo exterior está mucho más relacionado con el contexto inmediato, tiene mayor iluminación y ventilación que uno interior, sin embargo, en ocasiones es conveniente el uso de los pasillos interiores debido a que únicamente se necesita un pasillo por nivel para servir a ambos lados de viviendas y permite que las fachadas externas de las viviendas reciban directamente la luz y exista la posibilidad de generar balcones. En este caso, los edificios que se encuentren rodeando o delimitando la calle peatonal llevarán el esquema de escaleras y pasillos exteriores, ya que esto promoverá la vida hacia fuera y prolongará el exterior hasta las puertas de las viviendas. Esto a la vez ayudará a que haya mayor actividad en la calle peatonal.

Para poder explotar las virtudes del uso de las calles peatonales podemos pensar en complementarla con el uso de locales comerciales en planta baja, tal y como funcionan las viviendas de uso mixto en las colonias vecinas de la zona. Esto impulsará la presencia de peatones que incluye a los vecinos de las colonias aledañas y de esta forma se logrará tener el suficiente flujo de personas para que la calle peatonal realmente funcione.



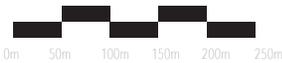
ESQ - 38

ESQ. 38 - Ubicación de accesos y flujos peatonales
Plano que muestra la estrategia de una posible reubicación de la zona de estacionamiento.

La franja negra representa los cajones de estacionamiento pegados a la colindancia este con el depósito vehicular la cual es impermeable y no existe ninguna abertura.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

 Franja de cajones de estacionamiento



ANÁLISIS Y ADAPTACIÓN DE LOS PATRONES SELECCIONADOS AL CASO DE ESTUDIO

PATRONES COMPLEMENTARIOS: EDIFICIO PRINCIPAL (99)

En esta estrategia de diseño Christopher Alexander⁵³ apunta que dentro de los complejos de edificios debe haber un edificio principal, el cual sea la referencia y permita a los habitantes ubicarse dentro de la gran extensión del territorio. Esta estrategia va en busca de dar orden al complejo, sin embargo, tengo grandes discrepancias. No estoy en contra de tratar cada edificio como un edificio principal, siempre y cuando nos refiramos a que cada edificio debe tener elementos que lo diferencien de los demás. Al usar literalmente uno de los tantos edificios como edificio principal (Christopher A., 1997, p. 437) el cual esté en medio de todo el conjunto con la finalidad de jerarquizar su presencia y así ubicar a los habitantes, me suena más a protagonizar un edificio que cuente con mejores beneficios que los demás, tal como pasa en nuestra ciudad en donde algunas zonas son más privilegiadas por encontrarse cerca de los mejores equipamientos y donde la calidad de vida es mejor, mientras que los habitantes ubicados en los límites de la ciudad se encuentran casi sin oportunidad de disfrutar de estos espacios. Sí se trata de ubicar un centro ordenador del conjunto que sea la referencia de los habitantes y a la vez les permita ubicarse, creo que el uso de espacio público, las áreas comunes y los espacios de recreación tienen un mayor carácter de espacio colectivo y ordenador que un edificio que juega a ser el timón del barco. Dentro de las características que debería tener este centro ordenador del conjunto según el patrón, existen algunas que el

⁵³ Ibid, p. 437.

espacio público podría cubrir sin problema alguno. Por ejemplo, se menciona que el edificio principal debe albergar "la función más esencial, cuál es el alma del grupo..." (Christopher A., 1997, p. 437). Sin embargo, en este caso opino que un edificio no puede albergar la esencia o el corazón principal de esta unidad habitacional. Recordemos que estamos frente a un caso de vivienda en la que un edificio o una vivienda no actúan de manera independiente. Todos y cada uno de los habitantes que viven dentro de este complejo comparten gran parte de su espacio lo quieran o no, pues esta es la configuración del conjunto. La morfología, el espacio y su uso compartido nos apunta a que estamos frente a un caso de vivienda colectiva que se refuerza con la definición de Angela Giglia⁵⁴ en su escrito El habitar y la cultura:

... vivienda colectiva, delimitada del resto del entorno urbano, en donde cada vivienda no es independiente, sino que es parte de un conjunto en el cual ciertos servicios y espacios son comunes y en donde hay que vivir y administrarse en común.

Entonces claramente sabemos que el alma principal de este conjunto es lo colectivo, lo común, todo aquello que se comparte y se trabaja en conjunto para que pueda seguir funcionando. Es por esto que el pensar en espacio público cuando hablamos de ese centro ordenador suena más coherente que dejarle el protagonismo a un edificio. En aquello que estoy de acuerdo con el patrón es que este espacio no puede ser igual a cualquier otro del conjunto. Este debe tener una jerarquía sobre el resto que tenga la presencia suficiente para que todo el conjunto lo considere su centro, incluso apuntando los caminos principales hacia él. Este centro deberá ser y será literalmente el alma de todo un conjunto (Christopher A., 1997, P. 437).

⁵⁴ GIGLIA, Angela. El habitar y la cultura: perspectivas teóricas y de investigación. Doctorado en Antropología Social y Etnología; Doctorado en Ciencias antropológicas y análisis de los cambios culturales. Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa, México, 2012, p. 105.

ANÁLISIS Y ADAPTACIÓN DE LOS PATRONES SELECCIONADOS AL CASO DE ESTUDIO

PATRONES COMPLEMENTARIOS:
NÚMERO DE PLANTAS (96)

*NÚMERO DE PLANTAS (96)*⁵⁵ se refiere a las estrategias de diseño que apuntan a la relación vertical y horizontal del conjunto respecto a su contexto, es decir que las alturas de los edificios construidos no sean mucho más altas que las existentes en el contexto. Esto más que ser un tema de imagen, es con la finalidad de mantener la privacidad en las construcciones vecinas de menor tamaño y que sigan recibiendo iluminación y soleamiento. Christopher Alexander⁵⁶ describe un caso que ejemplifica claramente esta situación:

Vivo en una casita de planta baja y jardín situada detrás de una gran casa en Berkeley. Todas las casas que rodean la mía son de dos plantas, y algunas llegan casi a los 9 m. Cuando me trasladé allí pensaba que un chalecito como éste estaría aislado y que yo dispondría de un espacio privado al aire libre. En lugar de ello, me siento como si viviera en una pecera, pues desde todas las ventanas de la planta alta que me rodean se ve hasta el interior de mi cuarto de estar, y no digamos ya mi jardín. El jardín es inútil y ni siquiera me puedo sentar ante la ventana.

Además de lo anterior, en el patrón se plantea la situación casi siempre desequilibrada entre el espacio construido y los espacios libres así como la estrategia que corrige esta problemática. Ambas estrategias están descritas por Christopher Alexander⁵⁷ y organizadas en

⁵⁵ CHRISTOPHER, Alexander. A Pattern Language. Vecindad identificable 14. Gustavo Gili, S.A., Oxford University Press, Inc., Nueva York, 1977. p. 426.

⁵⁶ *Ibid.*, p. 428.

⁵⁷ *Ibid.*, p. 427-428.

tres reglas las cuales se mencionarán a continuación y en seguida de cada una la crítica y el cómo se ajusta esta regla a nuestro caso de estudio⁵⁸:

Regla 1: Establezca en el lugar un límite de cuatro plantas de altura. Esta regla deriva directamente de LIMITE DE CUATRO PLANTAS (21), donde ya se han descrito las razones de su existencia.

Regla 3: No permita que la altura de su edificio difiera excesivamente de la altura predominante en los alrededores. Como norma práctica, sus edificios no diferirán en más de una planta de altura respecto a los circundantes. En general, todas las construcciones contiguas deberán ser aproximadamente de la misma altura.

Como he mencionado anteriormente, la gran demanda y alta densidad de los años en que se construyó la unidad habitacional o la ambición por construir un conjunto con un gran número de viviendas, determinó la altura de los edificios y el área construida que iba a utilizarse para contener estos edificios. Priorizar estas variables provocó que el conjunto habitacional resaltara de su contexto por la gran altura de sus edificios y la extensión horizontal propia del conjunto.

Recordemos que el contexto en donde se inserta la unidad habitacional está compuesto por gran cantidad de casas de auto construcción que oscilan entre los 2 y 3 niveles; unidades habitacionales como "Ejército de Agua prieta" con 2 a 3 niveles, "Cooperativa Biatlón" con 4 niveles y la I, II, III, IV y V sección de la colonia Ejército de Oriente con 2 a 3 niveles. En este último caso, las construcciones en un inicio tenían una altura general de 2 niveles, sin embargo, las modificaciones graduales de los habitantes a través del paso de años han hecho de la unidad una diversidad habitacional.

Retomando lo antes mencionado, nuestro caso de estudio cuenta con edificios de 5 plantas los cuales contrastan en gran forma con su contexto inmediato y es posible que debido a esto exista un elemento en todo su perímetro. Como se describe en el patrón NÚMERO DE PLANTAS (96) (Christopher A., 1997, p. 427.), las construcciones de gran impacto siempre deben tener en consideración las construcciones vecinas para evitar violar su privacidad, privarlos de iluminación o ser aisladas por el resto. Esto describe la imagen urbana que

⁵⁸ Ibid, p. 426.

se percibe como peatón al caminar por las aceras que rodean nuestro complejo habitacional. Sin embargo, al dirigirnos al interior de la unidad, la situación continua desfavorable⁵⁹:

Regla 2: En cualquier caso, la superficie cubierta por los edificios no excederá el 50% de la totalidad. Esta regla exige que en cualquier terreno, se trate de la propiedad de un individuo o de una corporación, de una vivienda unifamiliar o de un grupo de varios edificios, se deje libre al menos la mitad de la superficie. Tal es el límite de cobertura del suelo que permite la aplicación de un urbanismo razonable... (Christopher A., 1997, p. 427.)

La importancia de áreas libres de construcciones, áreas verdes y de uso común es tan importante dentro de un conjunto habitacional como lo es en una ciudad. Los espacios libres son respiraderos que liberan de los sentidos la saturación y gran presencia de lo construido. Es espacio para todos en el que se lleva a cabo la convivencia e interacción entre clases sociales y culturales diversas. Es ahí donde se da el encuentro, intercambio de ideas y la relación entre conocidos y desconocidos que es más que necesaria para mantenerse despierto viviendo día a día la gran ciudad.

Esto mismo debería suceder dentro de la gran unidad habitacional, destinar el 50 % del área total para tener grandes áreas verdes, plazas públicas y comerciales que aseguren la relación social diversa. Sin embargo, la realidad de esta unidad habitacional se encuentra lejos de ese criterio de diseño. Las relaciones sociales y convivencia entre conocidos se suelen dar de casa en casa mientras que la convivencia con personas desconocidas es meramente coincidencia al caminar por las aceras o entre vehículos ubicados en los grandes espacios de estacionamiento existentes. Gran parte de las veces, los pasillos comunes de los edificios son espacios ideales para llevar a cabo una plática entre vecinos, mientras que los pocos espacios libres y permeables de todo el conjunto son poco frecuentados o ignorados debido a las condiciones en las que se encuentran.

Dejando de lado las descripciones generadas por mi observación, abordemos los datos duros para dar mayor detalle de esta situación.

La unidad habitacional cuenta con un área total de 106,166.22 m² (10 hectáreas

⁵⁹ Ibid, p. 426.

aproximadamente) de las cuales el 68.35 % pertenece a área construida, el 16.65 % corresponde a espacios de estacionamiento y solo el 15% pertenece a los espacios verdes y áreas libres (dentro de este porcentaje no se consideran las aceras debido a que no son áreas permeables ni cuentan con dimensiones óptimas para llevar a cabo actividades físicas). Además de la problemática del bajo porcentaje de áreas verdes y espacios libres, la mala planeación y distribución desigual poco estudiada de estos espacios aumenta la gravedad del problema. Los edificios ubicados al noroeste se encuentran acompañados del espacio libre más grande del conjunto, sin embargo, es al este y sureste en donde percibimos menor porcentaje de áreas verdes.

En algunos casos, como lo es en la unidad habitacional Fuerte de Loreto, la densidad es tan alta que es un tanto imposible destinar el 50% del área total para espacios verdes y áreas libres. En este caso el patrón propone como alternativa que se ocupe la totalidad del terreno para la implantación de los edificios y se recupere el 50% del espacio en la mitad de las azoteas de los edificios⁶⁰:

Si la densidad es tan alta al rededor que resulta imposible dejar área libre el 50% del solar (como podría ocurrir, por ejemplo, en el centro de Londres o de Nueva York), entonces cubra completamente el terreno, pero reserve al menos la mitad de las plantas superiores a terrazas ajardinadas- JARDIN EN LA AZOTEA (118).

Esta alternativa me parece que cae en lo absurdo y toma el camino fácil de llenar de verde las cabezas de los edificios. Nunca debemos dejar la posibilidad de tener área libre en planta y ceder el 100% del espacio a lo construido. No somos una especie que habita en el cielo, mucho menos llevamos a cabo relaciones sociales volando. Es absurdo creer que la solución está en dejar los espacios en la azotea libres, pues hay una serie de situaciones graves en esta solución. Las azoteas como espacios libres no permiten una interrelación horizontal entre habitantes, únicamente es vertical en donde los pocos que pueden usar ese espacio son los residentes del mismo edificio. Esto con el paso del tiempo solo genera exclusión, auto segregación y separación entre el conjunto entero. En cambio, el área libre en planta es mucho más incluyente, ya que permite que los habitantes se relacionen de forma vertical y horizontal, es decir entre los de un mismo edificio y los de los demás edificios aun cuando estos estén alejados de este espacio. No debemos rendirnos ante la alta densidad y debemos conservar nuestras áreas libres sean pocas o muchas. Entre mayor área libre y áreas verdes en planta tengamos, habrá mayor convivencia y se fortalecerá las relaciones sociales, así como las condiciones generales del conjunto.

⁶⁰ Ibid, p. 429.

ESTRATEGIAS RESULTANTES

Aplicación del Lenguaje de Patrones en el caso de estudio Unidad Habitacional Fuerte de Loreto

A lo largo de este capítulo de cierre se han demostrado una serie de premisas que en cierto punto eran obvias y algunas otras estaban por demostrarse. Como primer punto y que tiene cierto grado de obviedad, sabíamos que sería incoherente aplicar el lenguaje de patrones a nuestro caso de estudio sin hacer una previa crítica de los patrones seleccionados para modificarlos y adaptarlos, de tal forma que nos permitan obtener estrategias precisas y coherentes con la situación y el contexto. Las estrategias arrojadas que se muestran en la tabla resumen de la siguiente página son el resultado del análisis específico de nuestro caso de estudio y responden únicamente a las problemáticas de este caso en particular. La cuidadosa selección de los patrones nos permitió analizarlos en paralelo con el contexto en cuestión y adaptarlos según se fuera requiriendo, moldeando su alcance hasta obtener estrategias que pueden llegar a generar un proyecto urbano-arquitectónico que responde a las problemáticas existentes.

Como segundo punto, las estrategias que aquí se muestran son particulares para este caso de estudio, de modo que no es posible aplicarlas literalmente a otro caso aun cuando compartan características similares, ya que estas solo responden a la fórmula que previamente se insertó en ellas. Es decir, son resultado de un análisis extenso y particular del sitio incluyendo la selección de patrones y sus modificaciones.

Por último, queda claro que algunas de las estrategias resultantes pueden sonar un tanto ficticias, ya que en caso de aplicarse a la realidad requerirían de una buena cantidad de

esfuerzos, planeación o una buena suma económica para su ejecución, sin dejar de lado que se tendrían que hacer acuerdos con los habitantes actuales para permitirnos modificar el contexto. Por ejemplo, la demolición viviendas y/o edificios en desuso para la liberación de área libre abierta en planta baja requerirá establecer acuerdos con los habitantes que serán reubicados hacia otro edificio del mismo conjunto y lograr que accedan a estos cambios. Sin embargo, se deberá tomar medidas conscientes y estrictas como realizar un levantamiento específico del orden al interior de las viviendas antes de ser reubicados, de modo que retomarán su orden en la nueva vivienda y podrán continuar con su habitar con cierta normalidad. Durante este proceso es posible que los mismos habitantes ya hayan estado esperando un cambio y aprovechen esta situación para reconfigurar su habitar. Estas estrategias de liberación de espacio mediante el retiro de área construida es una medida que hoy en día el urbanismo ve como posible ante la saturación construida del espacio en distintas partes de ciudad o distintas ciudades y en este caso, los grandes cambios y transformaciones requieren de medidas contundentes y puntuales. Dejemos la timidez de lado y atrevámonos a proponer medidas que vayan en pro de generar espacios comunes y colectivos que terminen generando un ambiente de unión y convivencia, pues ese es el corazón del funcionamiento de este tipo de conjuntos y esquemas de viviendas.

En las páginas siguientes encontrarán de forma conceptual y esquemática el planteamiento del proyecto de transformación urbano-arquitectónico de la unidad habitacional Fuerte de Loreto organizado en fases. Esto con el fin de mostrar los cambios que provoca cada estrategia y observar la transformación progresiva de la unidad habitacional. Al final podrá observarse el proyecto resultante en conjunto que va en pro de los espacios de uso común y el uso de la colectividad como motor de transformación y unión.

TABLA RESÚMEN DE ESTRATEGIAS

PATRON	CRITERIOS GENERALES DEL PATRON	MODIFICACIONES Y ADAPTACIONES	ESTRATEGIA RESULTANTE	APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA
PATRON BASE				
MOSAICO DE SUBCULTURAS (08) + LÍMITE DE SUBCULTURAS (13)	Se propone identificar la diversidad de estilos de vida existentes en la zona de acción para llevar a cabo una separación entre ellos mediante espacios no residenciales. Esto permitirá la supervivencia de los diferentes estilos de vida (subculturas) y permitirá el desarrollo de nuevos. Generará individuos con carácter fuerte e individual, y permitirá la convivencia entre los distintos grupos.	No basta separar los grupos mediante cualquier tipo de construcción no residencial, ya que espacios como plazas comerciales cerradas a la calle o edificios de oficinas son elementos de gran potencia vertical que únicamente generaran una barrera que habría que rodear para atravesar. Es necesario que los espacios sean predominantemente de uso común o áreas verdes que tiendan a la horizontalidad y a la accesibilidad para todos.	Marcar una clara separación entre los grupos identificados utilizando espacios no residenciales y de uso común.	Proyectar espacios como áreas verdes, deportivos, parques, áreas comerciales, casas de cultura, plazas, mercados o calles peatonales en las fronteras entre los grupos.
PATRONES SECUNDARIOS				
Para lograr transformar cierta zona de la ciudad en una unidad identificable se propone seguir tres objetivos:				
UNIDAD IDENTIFICABLE (14)	1.- Es necesario que la totalidad de los habitantes estén involucrados e interesados en alcanzar un objetivo en común que vaya en pro del beneficio común. El grupo organizado deberá estar compuesto entre 500 y 1500 habitantes.	Debido a que la población del caso de estudio supera por mucho la propuesta del patrón, hemos separado los edificios por grupos mediante un ejercicio de observación que tiene como ejes rectores la traza vehicular interna, obteniendo grupos que oscilan entre los 500 y 1500 habitantes.	Se obtienen 11 grupos de entre 500 y 1000 habitantes. Esto funcionaria en dado caso que se necesite organizar a los habitantes de la unidad habitacional para llevar a cabo estrategias de transformación más complejas.	Partiendo del orden actual, organizar los edificios en 11 grupos modificando el espacio y sus características de tal forma que sea posible identificarlos.
	2.- Para que este patrón pueda llevarse a cabo deberá aplicarse en una extensión que no exceda los 300m de radio. Esto debido a que cada habitante conoce a detalle apenas lo que se encuentra dentro de este límite.	Es posible que convenga ampliar un poco el radio de acción de modo que alcance a cubrir la colonia Ejercito de Oriente ubicada al noreste ya que gran parte de las actividades de los habitantes del conjunto se desarrollan sus equipamientos como el área deportiva o la compra de alimentos en el mercado.	Trazar un radio de acción que mejor convenga estratégicamente ante la intervención.	Radio de acción que involucre la unidad habitacional y la colonia Ejercito de Oriente ubicada al noreste.
	3.- Si la unidad habitacional está delimitada por vialidades de tránsito, esta tendrá una mayor cohesión y definición en si misma de sus límites, ayudando a mantener un mayor control en lo que respecta del interior y el exterior del conjunto.		La unidad habitacional se encuentra delimitada por una vialidad de alto flujo vehicular al sur (Eje 5) la cual marca un claro borde y límite que permite mantener un mayor control. El resto de las vialidades que delimitan y colindan el caso de estudio con las otras colonias son de bajo flujo vehicular lo cual sigue funcionando como límite pero a la vez permite un mayor tránsito peatonal y la conexión entre colonias.	

TABLA - 02 Resultados de metodología

La tabla expone las estrategias resultantes de la adaptación, modificación y aplicación de los patrones seleccionados

Elaborada por Arturo Dominique Gutiérrez Flores

TABLA - 02 Resultados de metodología

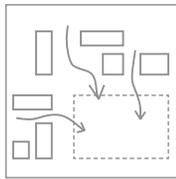
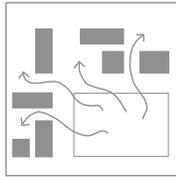
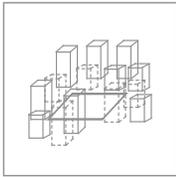
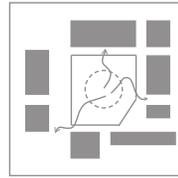
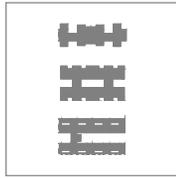
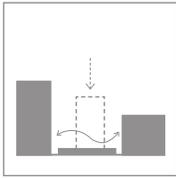
La tabla expone las estrategias resultantes de la adaptación, modificación y aplicación de los patrones seleccionados

Elaborada por Arturo Dominique Gutiérrez Flores

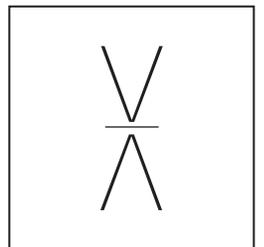
<p>NUDOS DE ACTIVIDAD (30)</p>	<p>Los nudos de actividad son focos de espacios públicos y abiertos que posibilitan la actividad colectiva y su ubicación dependerá del estudio de los flujos peatonales principales o de mayor uso, mientras que los secundarios y terciarios serán los caminos que guíen a los peatones a los flujos principales. La distancia entre nodos no deberá exceder los 300m. Los nodos que estén conformados por espacios abiertos como plazas públicas, sus dimensiones deberán rondar los 14.0x18.0m</p>		<p>Llevar a cabo esta estrategia dentro y fuera de la unidad habitacional permeando incluso en las unidades colindantes permitirá que las relaciones sociales dejen de llevarse de puerta en puerta y comiencen a externarse incluyendo una mayor relación entre habitantes de la unidad habitacional y los de las otras unidades.</p>	<p>En complemento al patrón LIMITE DE SUBCULTURAS (13) se deberán generar espacios abiertos o cerrados agrupados y que tengan relación entre sí. Espacios como pequeñas plazas junto con auditorios al aire libre y casa de cultura, por ejemplo. O una plaza de comercio que este regulado y bien emplazado, dando servicio en las tardes y noches de productos como comida, bares, cafeterías, artesanías u artículos generales.</p>
<p>VIDA NOCTURNA (33)</p>	<p>Se propone que existan espacios abiertos y cerrados agrupados bien iluminados lo suficientemente grandes o un número considerable de ellos (6) que puedan contener un número significativo de personas activas durante la noche. Además, los espacios de un mismo grupo deberán tener relación entre sí, de modo que potencien la actividad colectiva.</p>	<p>Difícilmente se podrán generar espacios que involucren una gran inversión como un cine u hoteles como menciona el patrón, ya que la rentabilidad ni la inversión estaría garantizada. Es necesario que se generen pequeños locales o comercios como los que actualmente existen, pero en un mayor número y concentrados en áreas destinadas para su existencia.</p>	<p>Algunos de los nodos de actividad que se generen serán destinados para la actividad nocturna en los que la mejor opción será la existencia de locales o comercios pequeños y algunos otros espacios abiertos de mayor amplitud.</p>	<p>En complemento al patrón NODOS DE ACTIVIDAD (30) deberá promoverse la aparición de nodos nocturnos compuestos de pequeñas cafeterías, restaurantes o puestos ambulantes bien regulados que estén acompañados de una gran plaza que permita el consumo de alimentos y bebidas hasta la media noche. Deberán proyectarse un mínimo de 3 nodos para cumplir con la distancia máxima de 300m entre nodos.</p>
<p>PATRONES COMPLEMENTARIOS</p>				
<p>COMPLEJO DE EDIFICIOS (95)</p>	<p>Se propone que teniendo en cuenta que el habitar es diverso, por ende, las viviendas de un edificio deberían ser diversas por dentro y por fuera. Es decir, desde la fachada de un edificio se debería de identificar la diferencia entre ellas, sin embargo, se debe prestar especial atención al interior de las viviendas y lograr generar opciones para grupos familiares diversos y que permitan transformar la vivienda progresivamente. Además, en el caso de tener gran densidad, tendrán que construirse edificios de 4 plantas, estrechos acompañados de calles peatonales y con escaleras que articulen los edificios.</p>	<p>Debido a que actualmente nos encontramos con una unidad habitacional ya construida y habitada, en la que se han realizado adaptaciones en la vivienda producto de la manifestación del habitar diverso por parte de los habitantes, será necesario ignorar algunas de las estrategias planteadas por el patrón. Por ejemplo, la de modificar el interior de las viviendas ya que esto significaría intervenir el habitar sin siquiera entenderlo ya que no somos habitantes de esa vivienda. Por otro lado, el acompañar los edificios con calles peatonales y aprovechar el % de viviendas en desuso para su remoción y de esta forma generar mayor área libre serán tomados en cuenta.</p>	<p>Tomando en cuenta el porcentaje de viviendas en desuso que arroja el INEGI, será necesario preguntarse si tiene mayor retribución aprovechar ese porcentaje para bajar los niveles de altura de algunos edificios y lograr alguna variación o eliminar algunos de ellos liberando mayor espacio en planta baja.</p>	<p>Aprovechar porcentaje de viviendas en desuso para eliminarlas bajando la altura de algunos edificios generando mayor variabilidad en el conjunto y/o eliminar algunos de ellos liberando espacio en planta baja. Acompañar algunos de los edificios con calles peatonales planteadas en zonas estratégicas como en las entradas peatonales, permitiendo su uso y accesibilidad para todos los habitantes distribuyéndolos a sus respectivos edificios.</p>
<p>DOMINIOS DE CIRCULACIÓN (98)</p>	<p>Para lograr una mayor organización y ubicación dentro de la gran extensión del conjunto, será necesario organizar por secciones el conjunto de modo que esta sencilla acción permitirá a los habitantes ubicarse y organizarse de mejor manera. Al modo que se organizan los edificios deberán proponerse caminos o flujos peatonales que se dirijan a esas secciones y jerarquizar los ya existentes acentuando las entradas al conjunto y a las secciones, acompañándolos con patios, áreas de uso común o pasillos techados.</p>		<p>Organizar por grupos o secciones el interior de la unidad habitacional como en UNA UNIDAD IDENTIFICABLE (14) para tener mejor sentido de ubicación. Priorizar los flujos de uso peatonal jerarquizando las entradas, dependiendo su uso predominante e importancia, con calles peatonales que permitan dirigirse sin obstáculos a las distintas secciones del conjunto.</p>	<p>Proponer nuevas entradas estratégicas al oeste y norte que respondan a la demanda actual. Acentuar la entrada peatonal norte con una calle peatonal que cruce por todo el conjunto y de ella se deshilen los caminos que dirigirán a los habitantes a las secciones del conjunto. Generar una sola vía de acceso vehicular de doble sentido que dirija a los vehículos desde la entrada vehicular sur directamente a los cajones de estacionamiento replanteados en la colindancia este. Los caminos que desciendan de la calle peatonal irán acompañados de pequeños patios y techumbres que acentúen las entradas a las secciones de edificios.</p>

CALLE PEATONAL (101)	Para que la existencia de una calle peatonal se potencie y prevalezca, es necesario que este alejada del flujo vehicular. Proponer siempre pasillos y escaleras exteriores de acceso a los edificios, pues estos mismos pueden convertirse en espacios de convivencia por su condición de amplitud, iluminación, ventilación y cercanía al exterior.	Complementar la existencia de la calle peatonal con comercios y locales pequeños en planta baja, de modo que atraiga a habitantes de la zona en general y mantenga la calle peatonal con alto flujo.	Ubicar los edificios, las áreas verdes y espacios de uso común en el espacio con mejor asoleamiento y accesibilidad. Por el contrario, ubicar los cajones de estacionamiento y sus vías de acceso en el espacio más desfavorable. Generar calle peatonal en conjunto con locales y comercios en planta baja que potencien su uso hasta media noche y lo conviertan en un nodo de actividad.	Ubicar los cajones de estacionamiento al este, pegados a la colindancia ya que esa fachada se encuentra totalmente cerrada. Proponer calle peatonal que cruce el conjunto de norte a sur y vaya acompañada de locales comerciales en planta baja. Proponer edificios que acompañen y contengan la calle peatonal junto con pasillos y escaleras al exterior que miren hacia ellas.
EDIFICIO PRINCIPAL (99)	Elegir uno de los edificios existentes como PRINCIPAL que funcione como referencia para los habitantes y se encuentre en un lugar estratégico del conjunto. Este edificio no debe ser igual al del resto del conjunto. Debe tener una jerarquía sobre el resto, apuntando todos los caminos hacia él..	No se elegirá uno de los edificios existentes como el central ya que esto únicamente generará privilegios de ubicación al que resulte seleccionado. En lugar de esto se destinará un espacio central compuesto por espacios colectivos para tomarlo como referencia entre todo el conjunto y tendrá la posibilidad de ser accesible para todos los habitantes del conjunto. Seleccionar un edificio existente como el principal no permite la accesibilidad de todos, sino solo de unos pocos.	Diseñar y proyectar nodo de actividad central que permita la accesibilidad de todos los habitantes de la unidad habitacional y habitantes externos. El nodo deberá estar compuesto de espacios abiertos, edificios de actividades colectivas y áreas comunes.	El nodo estará compuesto de una plaza, un quisco que permita actividades colectivas y posiblemente un foro al aire libre. Estos espacios permitirán generar una referencia en los habitantes y así ubicarse.
NÚMERO DE PLANTAS (96)	Este patrón propone que las alturas de los edificios que componen la unidad habitacional no deberán ser mucho más altos que los existentes en el contexto inmediato. La diferencia deberá ser únicamente de un nivel. La superficie de área construida no deberá exceder el 50% de la totalidad del terreno. De no poder liberarse este porcentaje, se compensará habilitando las azoteas de los edificios como espacios abiertos.	Se aprovechará el 25% de viviendas en desuso para eliminar esos edificios y liberar espacio en planta baja. Esto nos permitirá acercarnos a la liberación del 50% del espacio total. La alternativa de habilitar las azoteas cae en lo absurdo ya que no somos una especie que habita en el cielo, mucho menos llevamos a cabo relaciones sociales volando. Las azoteas como espacios libres no permiten una interrelación horizontal entre habitantes, únicamente es vertical en donde los pocos que pueden usar ese espacio son los residentes del mismo edificio. Esto con el paso del tiempo solo genera exclusión, auto segregación y separación entre el conjunto entero.	Se eliminará el 25% del área construida correspondiente a las viviendas en desuso para generar mayor espacio libre en planta baja y bajar la altura de algunos edificios que se encuentren más cercanos al norte y oeste, ya que se encuentran más cerca de las unidades habitacionales vecinas y su altura contrasta.	Liberar el 25% de área construida y bajar uno o dos niveles de los edificios ubicados al norte y oeste.

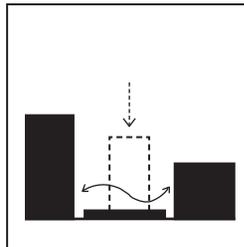
TABLA - 02 Resultados de metodología
La tabla expone las estrategias resultantes de la adaptación, modificación y aplicación de los patrones seleccionados
Elaborada por Arturo Dominique Gutiérrez Flores



CAPÍTULO V
Propuesta Urbano-Arquitectónica



PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

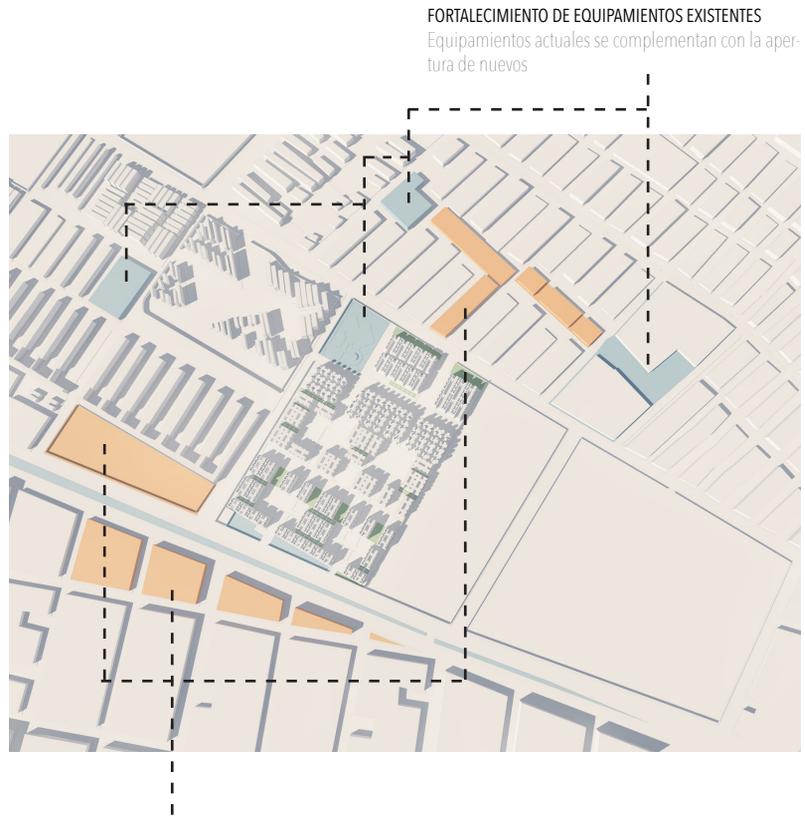


LIMITE DE SUBCULTURAS +
MOSAICO DE SUBCULTURAS

LÍMITE DE SUBCULTURAS + MOSAICO DE SUBCULTURAS

A-001 - Planos y esquemas de intervención

Elaborado por Arturo Dominique Gutiérrez Flores

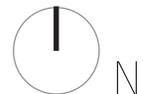
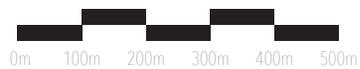


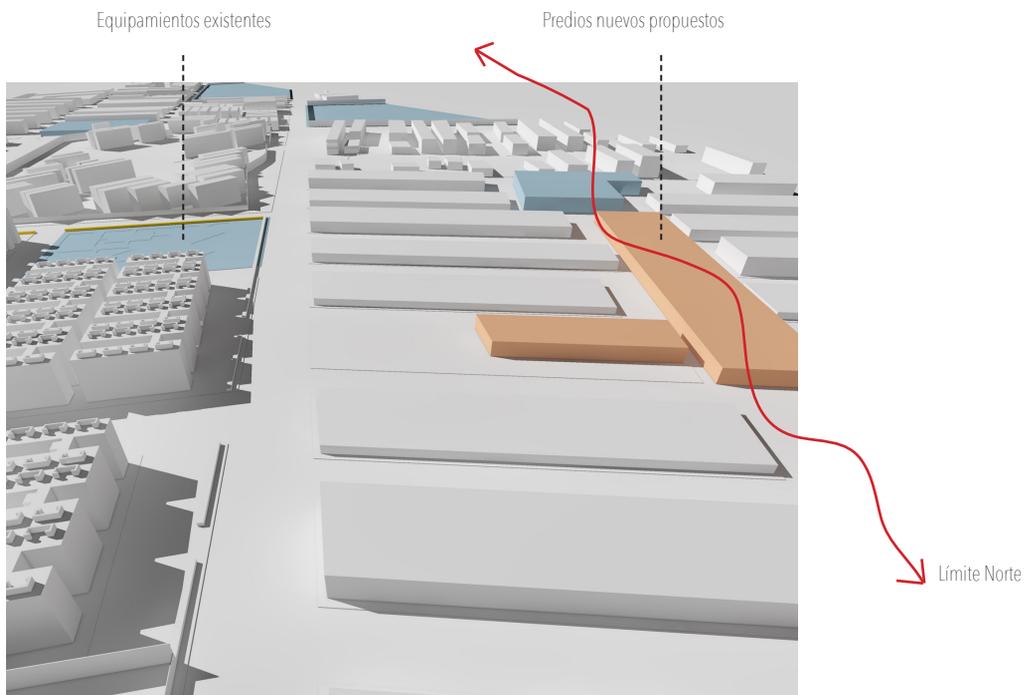
FORTALECIMIENTO DE EQUIPAMIENTOS EXISTENTES

Equipamientos actuales se complementan con la apertura de nuevos

EQUIPAMIENTOS NUEVOS

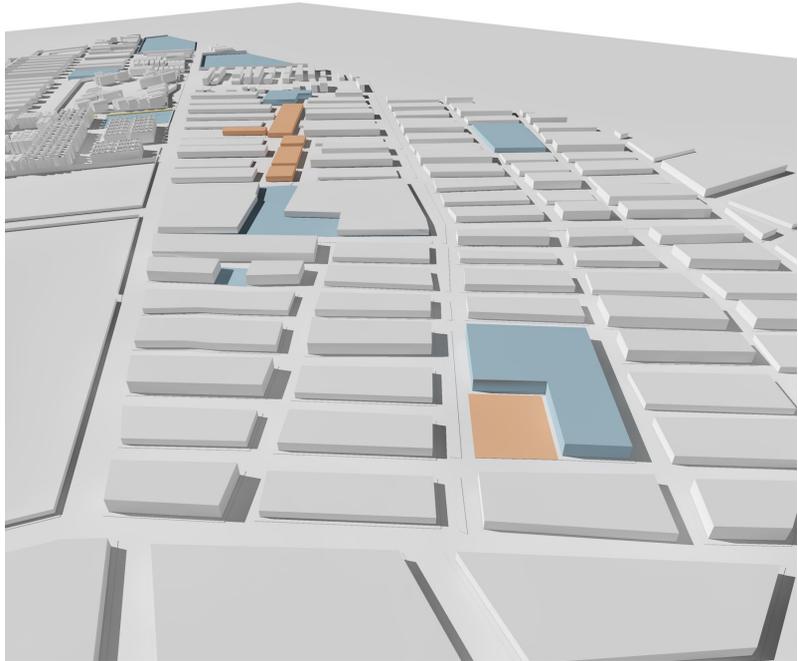
Se identifican predios potenciales o residuales que ayudarán a la conexión de la zona entre norte-sur y este-oeste





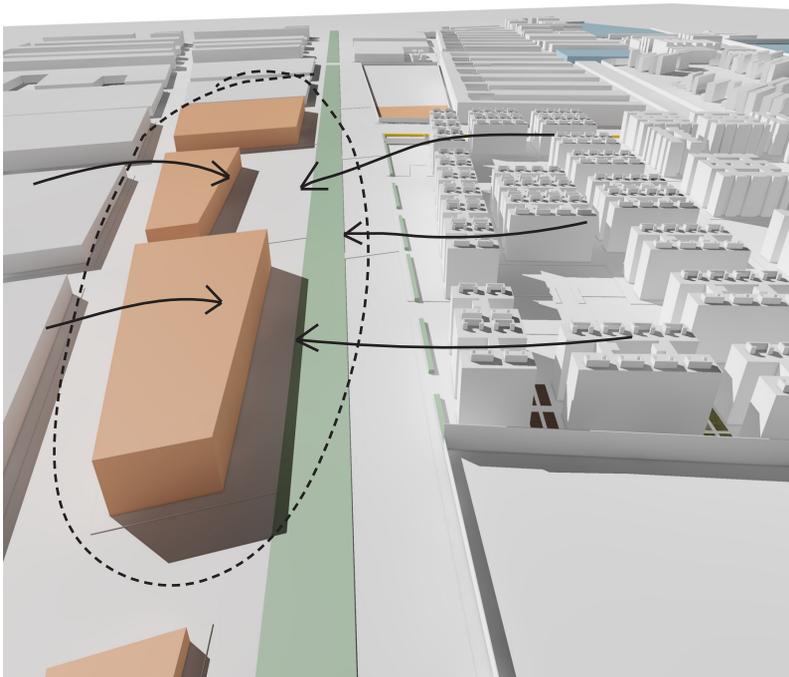
REFUERZO DE EQUIPAMIENTOS

Se identifican predios potenciales o en desuso que permitan cambiar su uso residencial a equipamiento o espacios abiertos que permitan la interacción entre habitantes de las distintas zonas cercanas al conjunto. Los predios marcados en naranja son aquellos que se proponen ayudarán a marcar los límites entre colonias o unidades para así permitir su diferenciación y permanencia.



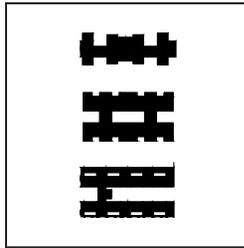
REFUERZO DE EQUIPAMIENTOS

Complemento del límite norte-este. Estos nuevos predios en complemento con los nudos de actividad generarán conexión norte-sur y este-oeste



LÍMITE SUR

Se propone una franja de predios potenciales al sur que podrán funcionar como espacios recreativos de integración entre la zona sur y la unidad habitacional. La relación entre estos es casi nula debido a la dificultad que representa cruzar el eje 5. En este caso los predios y los nudos de actividad disolverán este obstáculo.



UNIDAD IDENTIFICABLE

ORGANIZACIÓN

Organización por grupos de edificios como ordenador del conjunto

UNIDAD IDENTIFICABLE

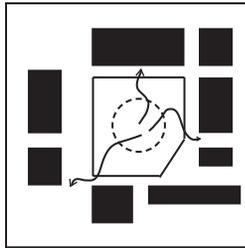
A-002 Planos y esquemas de intervención
Elaborado por Arturo Dominique Gutiérrez Flores





ORGANIZACIÓN

Se propone que la unidad habitacional este organizada por 11 grupos los cuales lo ordenarán y facilitarán la administración y el cuidado del conjunto general y particularmente. Al organizar de esta forma el conjunto, logramos que los habitantes se identifiquen, ubiquen y establezcan acuerdos de orden entre los miembros de su mismo grupo.



NUDOS DE ACTIVIDAD

NUDOS DE ACTIVIDAD

A-003 Planos y esquemas de intervención
Elaborado por Arturo Dominique Gutiérrez Flores

REFUERZO DE ACTIVIDADES

Habilitación de andador longitudinal para tanguis prexistente

Equipamientos nuevos y prexistentes

RECUPERACIÓN DE ESPACIOS

Conexión de espacios abiertos preexistentes y apertura de nuevos para generar andadores longitudinales de conexión

CAMELONES COMO NUDOS

Ampliación de camellones para funcionar como espacios de conexión peatonal

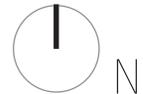


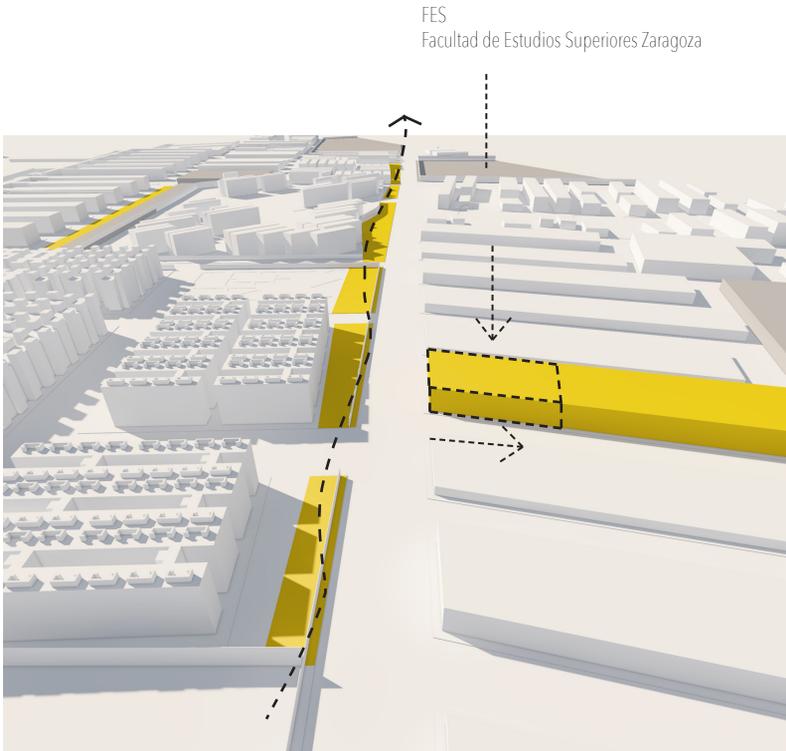
CRUCES CONFIABLES

Habilitación de espacios de conexión con la zona sur del conjunto

ESPACIOS LIBERADOS

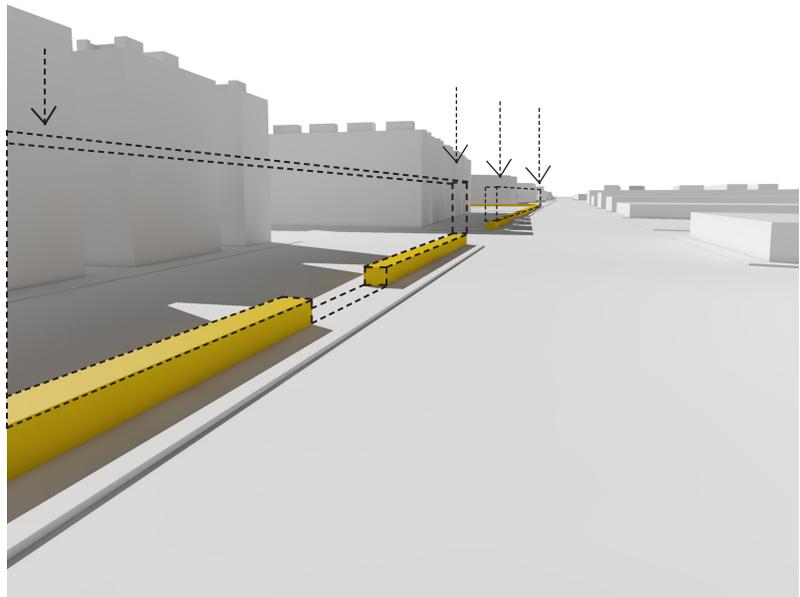
Eliminación de espacios construidos para crear espacios abiertos de conexión hacia los equipamientos nuevos y prexistentes.





RECUPERACIÓN DE ESPACIOS

Los espacios libres existentes se mantienen y amplían, generando un andador longitudinal que conecta a la unidad habitacional con los equipamientos ubicados al oeste como lo es la Facultad de Estudios Superiores campus Zaragoza de la UNAM. El volumen punteado de la derecha se eliminará para generar un espacio de circulación peatonal que conecten con los equipamientos planteados en el patrón anterior.



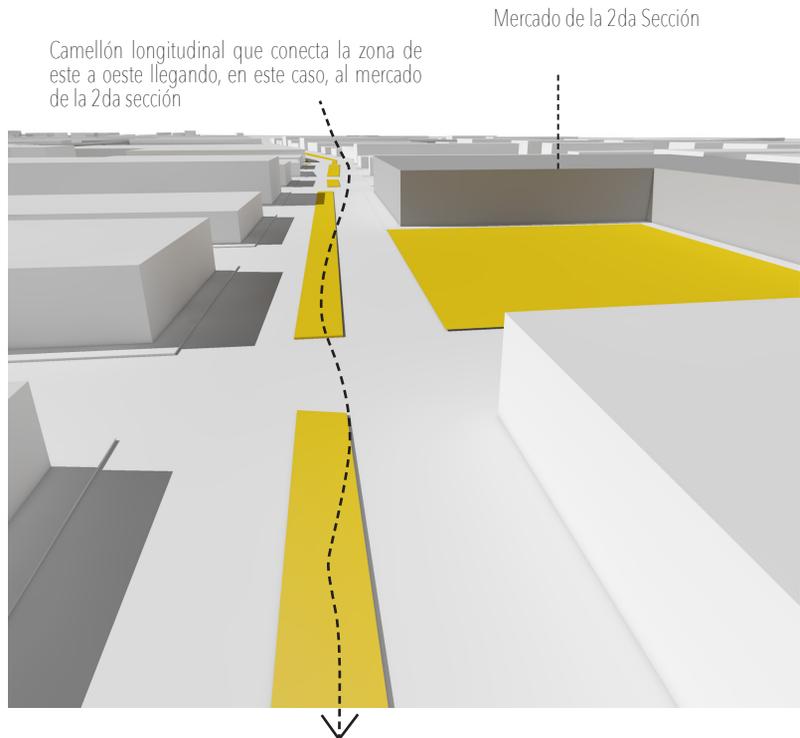
BARDA PERIMETRAL

La barda perimetral de 3.00 m de altura del conjunto actúa como elemento aislante que obstruye la interacción visual y limita el flujo peatonal en el conjunto. Se propone bajar su altura y fragmentarla de tal forma que continúe funcionando como elemento ordenador, pero que no obstruye la visual ni el paso peatonal, permitiendo nuevos recorridos interior y exterior. Este muro bajo nos permite generar mobiliario urbano como bancas empotradas para su uso por habitantes de la zona



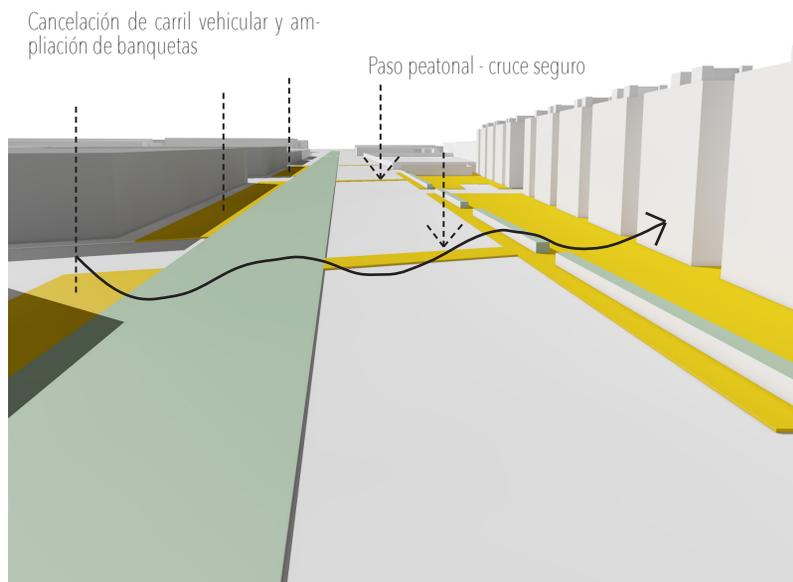
SECUENCIA DE NODOS

La cercanía entre nodos (marcados en amarillo) permite generar una secuencia de espacios que acompaña a los flujos actuales analizados anteriormente, incluyendo a los puntos actuales de actividad nocturna, haciendo de esta forma que su actividad se refuerce y se vea acompañado por espacios de circulación.



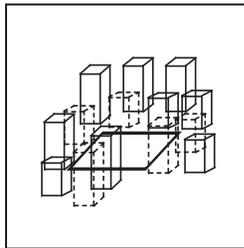
CAMELONES COMO NUDOS

Al ampliar el ancho de los camellones, pasan de ser espacios sin uso a ser corredores lineales que conectaran la zona de norte a sur y de este a oeste acompañando a los flujos peatonales más frecuentes actualmente. Dependiendo del ancho del camellón estos podrían ser elementos de transición o de permanencia.



CRUCES CONFIABLES

En la zona sur se plantea el cierre de un carril vehicular para ampliar las banquetas y generar un andador longitudinal que se conecte con el parque existente. Actualmente, este carril vehicular es de bajo flujo, ya que el pavimento está degradado. Se plantean cruces peatonales que faciliten el cruce hacia la unidad habitacional.



COMPLEJO DE EDIFICIOS +
NÚMERO DE PLANTAS

**COMPLEJO DE EDIFICIOS +
NÚMERO DE PLANTAS**

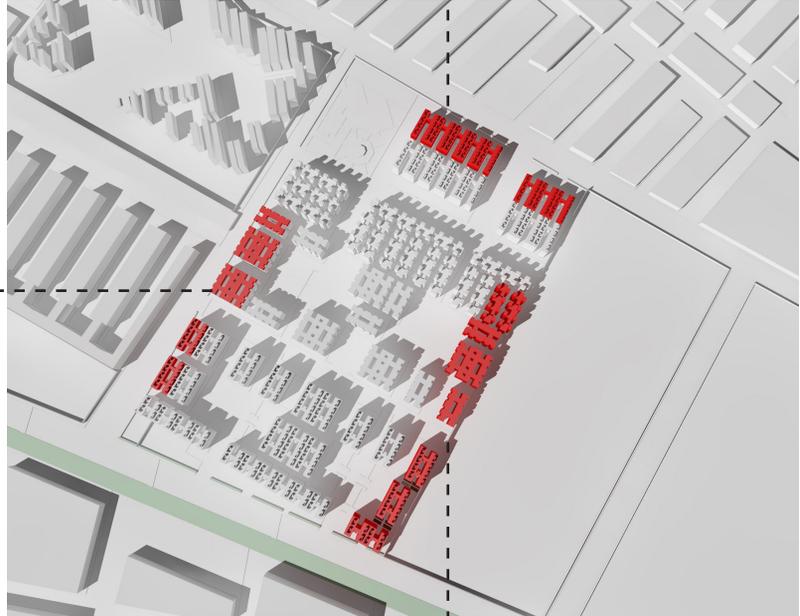
*A-004 Planos y esquemas de intervención
Elaborado por Arturo Dominique Gutiérrez Flores*

REDUCCIÓN DE ALTURA

Retiro de niveles en edificios al oeste

REDUCCIÓN DE ALTURA

Retiro de niveles en edificios al norte



LIBERACIÓN DE ÁREA

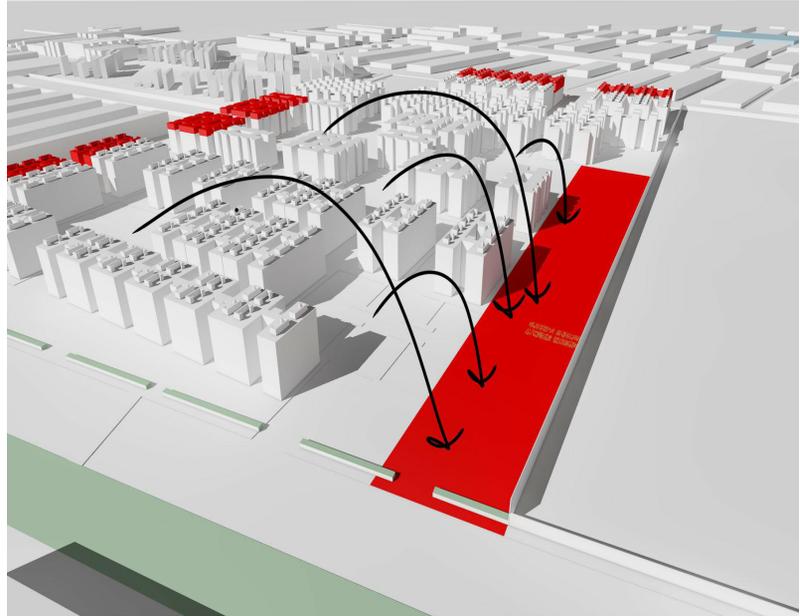
Se eliminan los edificios al este para liberar área en planta baja





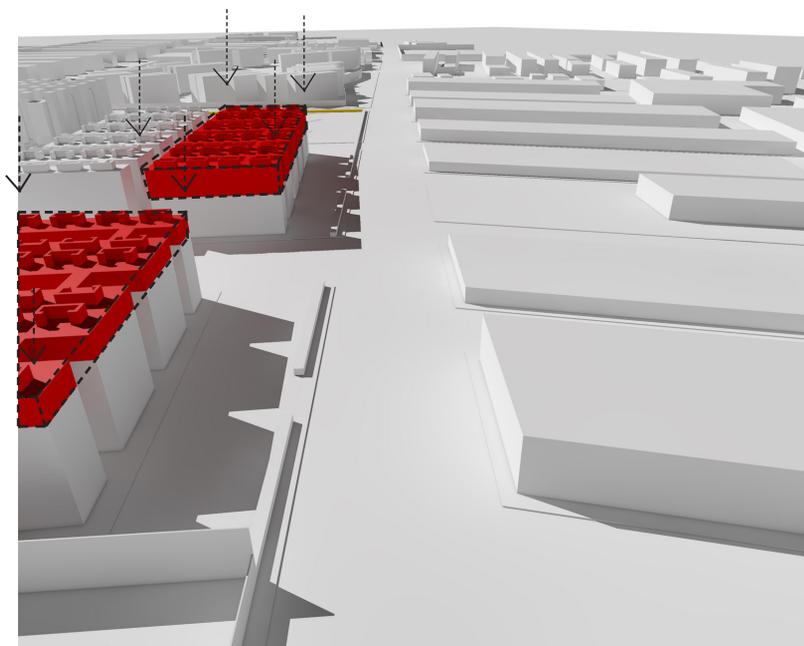
LIBERACIÓN DE ÁREA

El 25% de las viviendas actuales se encuentran deshabitadas. Este porcentaje se usará como estrategia para eliminar los edificios ubicados al este marcados en color rojo, liberando espacio en planta baja. En estos edificios existen algunas viviendas habitadas las cuales serán reubicadas en los edificios colindantes. Para la reubicación de las viviendas será necesario realizar un levantamiento detallado de la condición actual de la vivienda, el cual servirá como guía para el reacondicionamiento de la nueva vivienda.



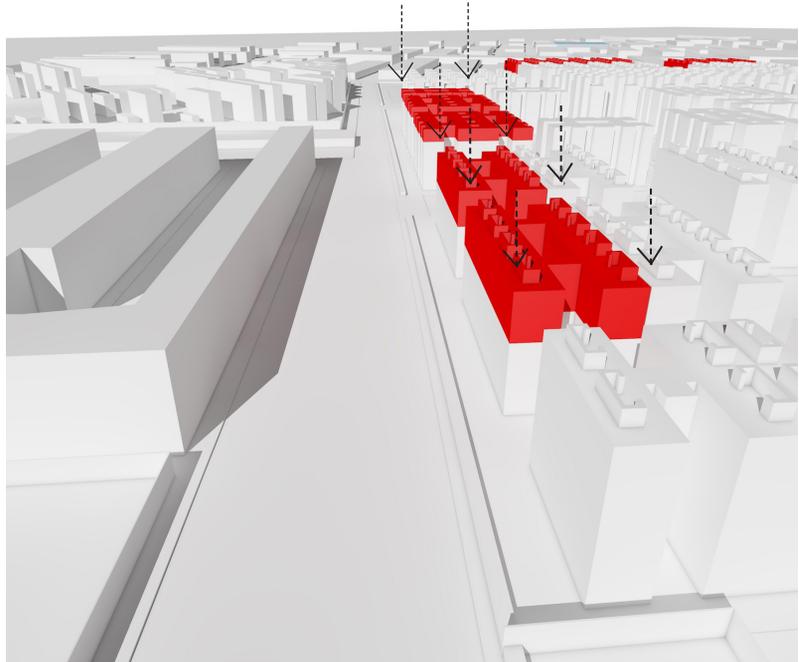
LIBERACIÓN DE ÁREA

El área liberada en planta baja corresponde a la zona más desfavorable del conjunto debido a que colinda con la fachada sin ninguna apertura. Este espacio liberado será destinado para reubicar los cajones de estacionamiento que se encuentran en todo el conjunto. Su condición longitudinal permitirá una mejor organización de los vehículos y los alejará del resto del conjunto. Al sur se ubicará el único acceso vehicular del conjunto.



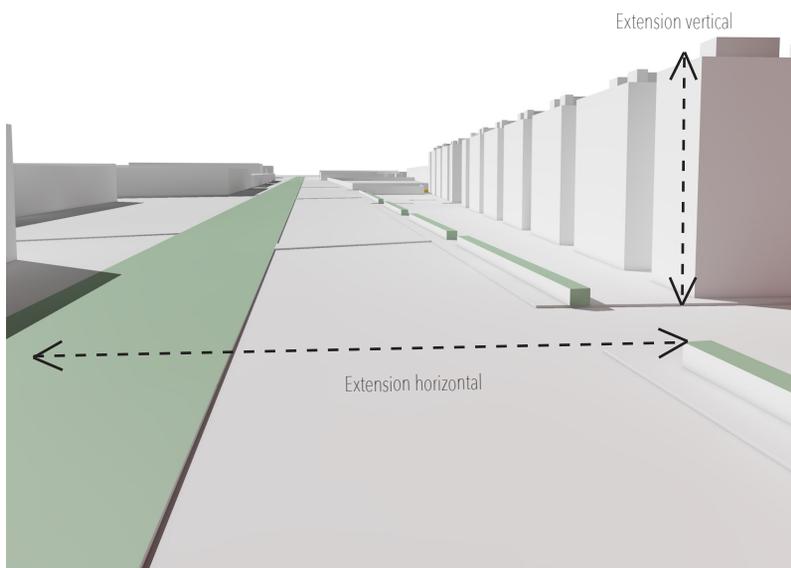
REDUCCIÓN DE ALTURA AL NORTE

Las colindancias ubicadas al norte cuentan con alturas de 2 a 3 niveles. Se propone bajar la altura de la franja de edificios ubicados al norte, absorbiendo parte del 25% de las viviendas en desuso. Esta acción funcionará como amortiguador y transición entre las construcciones vecinas y los edificios de 5 niveles ubicados al centro del conjunto.



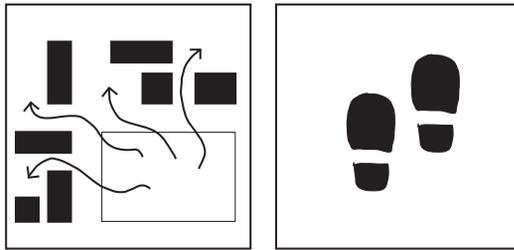
REDUCCIÓN DE ALTURA AL OESTE

Las colindancias ubicadas al oeste cuentan con alturas de 2 a 3 niveles. Se propone bajar la altura de la franja de edificios ubicados al oeste, absorbiendo parte del 25% de las viviendas en desuso. Esta acción funcionará como amortiguador y transición entre las construcciones vecinas y los edificios de 5 niveles ubicados al centro del conjunto.



SIN MODIFICACIONES EN LA COLINDANCIA SUR

La extensión horizontal del eje 5 oriente y el parque existente continuo a el amortiguan la altura de la franja de edificios de 5 niveles dispuestos al sur, compensando horizontalidad con verticalidad.



DOMINIOS DE CIRCULACIÓN +
CALLE PEATONAL

DOMINIOS DE CIRCULACIÓN + CALLE PEATONAL

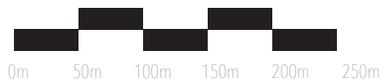
A-005 Planos y esquemas de intervención
Elaborado por Arturo Dominique Gutiérrez Flores

NUEVA TRAZA PEATONAL

El retiro de vehículos nos permite el incremento y apertura de nuevos espacios peatonales, conectando de este a oeste

NUEVA TRAZA PEATONAL

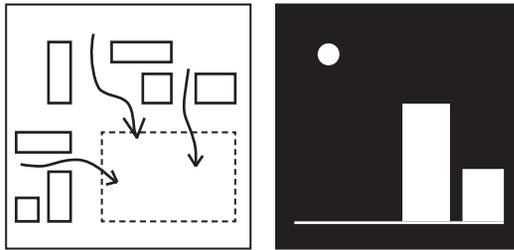
El retiro de vehículos nos permite el incremento y apertura de nuevos espacios peatonales, conectando de norte a sur





TRAZAS PEATONALES

Al retirar y reubicar la zona de flujo y estacionamiento vehicular, logramos generar cuatro grandes calles peatonales que ordenarán el conjunto, dándole un giro de ser un conjunto que se ordena por trazas vehiculares a uno en el que predomina el uso y flujo peatonal. Las cuatro trazas conectarán el norte con el sur y este con oeste peatonalmente, convirtiendo el conjunto en un espacio de encuentro y esparcimiento para los habitantes de la zona en general.



EDIFICIO PRINCIPAL +
VIDA NOCTURNA

CENTRO DEPORTIVO

Espacio de mayor tamaño equipado para actividad física a cubierto y al aire libre. La esquina funcionará como articulador para la circulación e ingreso de habitantes externos al conjunto

CENTRO DEPORTIVO

Espacio de mayor tamaño equipado para actividad física a cubierto y al aire libre. La esquina funcionará como articulador para la circulación e ingreso de habitantes externos al conjunto

PLAZA CÍVICA NORTE + ACTIVIDAD NOCTURNA

Plaza de esparcimiento equipada con áreas verdes y mobiliario urbano para encuentro y manifestación de actividades sociales diurnas y nocturnas

PLAZA CÍVICA SUR

Plaza de esparcimiento equipada con áreas verdes y mobiliario urbano para encuentro y manifestación de actividades sociales

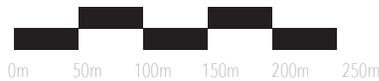


CENTRO DEPORTIVO SUR

Espacio deportivo y de áreas verdes de menor tamaño con fines de esparcimiento-recreativo

CENTRO DE COMERCIO DIURNO + COMERCIO NOCTURNO

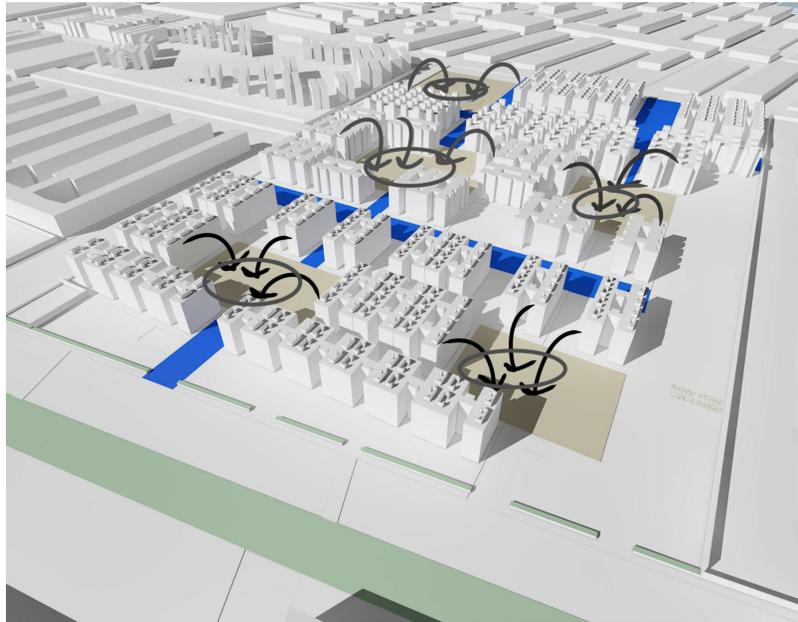
Comercios ambulantes regulados y comercios establecidos en planta baja con horarios de actividad diurna y nocturno





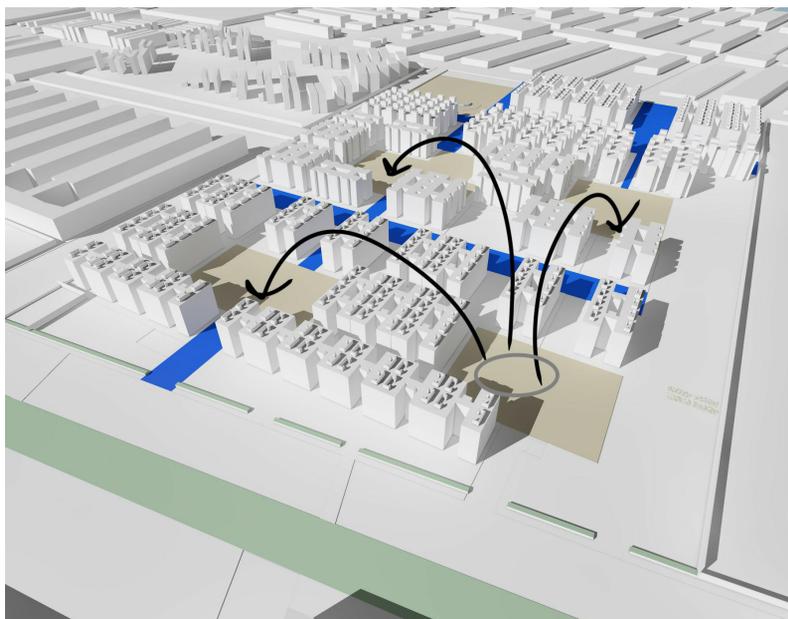
CINCO CENTROS DE ENCUENTRO

La remoción de los cajones de estacionamiento permite generar cinco centros en el que cada uno permite a sus habitantes integrarse con los vecinos con los que colindan teniendo un espacio en común y la función particular de cada uno provoca el movimiento de los habitantes hacia otros centros aun cuando se encuentren lejanos, generando una interacción horizontal entre los distintos habitantes del conjunto.



PARTICULARIDADES DE LOS CENTROS

Cada centro permite a sus habitantes integrarse con los vecinos con los que colindan, teniendo un espacio en común de uso y cuidado colectivo. En él las relaciones con los vecinos cercanos se fortalecerán, reforzando la organización por grupos planteada en el patrón UNIDAD IDENTIFICABLE



PARTICULARIDADES DE LOS CENTROS

La función particular de cada uno de los centros provoca que los habitantes tengan la necesidad de moverse en busca de los diferentes centros en busca de actividades diversas, lo que genera un movimiento e interacción horizontal entre habitantes cercanos o no.

A MANERA DE CONCLUSIÓN

Aplicación del Lenguaje de Patrones en el caso de estudio Unidad Habitacional Fuerte de Loreto

Regresemos un poco al inicio de este trabajo y recordemos que uno de los objetivos principales desde este trabajo era lograr generar un método teórico-práctico que tuviera la posibilidad de adaptarse o modificarse y ser aplicado en diferentes unidades habitacionales o edificios de vivienda de alta densidad que compartan características similares con las de nuestro caso de estudio, sin embargo, me atreveré a decir que al punto en el que hoy nos encontramos aún no se logra esta parte y queda mucho trabajo y camino que recorrer.

Se advierte lo anterior, ya que es posible que este trabajo sea tomado como referencia y debido a esto se recomienda que el lector ponga gran atención en la estructura que aquí se generó para después tomar como referencia los pasos que marcaron nuestro camino, más no el camino mismo, ya que esta acción le arrojará resultados incoherentes que pondrán en riesgo su investigación. Es decir, si se tiene una postura teórica similar a la expuesta en este trabajo, se deberá entonces realizar en primera instancia una crítica hacia el Lenguaje de Patrones y seleccionar cuidadosamente aquellos que vayan a servir para su investigación en específico, para posteriormente realizar las respectivas modificaciones y adaptaciones dependiendo del análisis del sitio que se realice. Esto arrojará estrategias las cuales aún podrán pulirse hasta ajustarse al contexto en cuestión. La idea en general es que se sigan los pasos, pero se recorra un camino distinto, ya que la investigación de cada caso de estudio es particular y se necesita de caminos, resultados y estrategias diferentes. Luchen en todo momento por mantener la

postura teórica inicial y ser autocríticos con el camino que han seleccionado, ya que en ocasiones podría olvidarse el origen y dejarse llevar por los impulsos del arquitecto que busca siempre proponer pensando en que sus acciones cambiarán la situación mágicamente. Recuerden que hablar del habitar en primera instancia requiere de entenderse como un fenómeno evolutivo según las transformaciones de sus habitantes. No tomen nunca a la ligera entrar en el habitar ajeno para modificarlo. Esta acción siempre se ha creído que es el día a día del arquitecto, sin embargo, para lograrlo debe realizarse un estudio exhausto en el que incluso se aprenda a vivir como los habitantes del habitar a intervenir e involucrarte íntimamente en él, olvidando incluso parte del tuyo y dejando de lado los prejuicios o posturas propias acerca del tema. Aun haciendo esto es posible que lejos de ayudar, se perjudique el ritmo de vida de los que ahí habitan. Es por esta razón que en este trabajo no intervenimos la vivienda misma, ya que por obviedad, el intervenir alguna o todas las viviendas involucra entender el habitar de cada uno de los habitantes, lo cual ya es complejo si hablamos de una sola vivienda.

Estas son algunas de las conclusiones que comparto y recomiendo para cualquier lector y aquellos que se adentren en el tema de la intervención del habitar en este tipo de unidades habitacionales. No dudo que por su presencia y mayoría en la ciudad, sean temas de urgencia del urbanismo y la arquitectura o sean frecuentados para su estudio y desarrollo. Como lo dije anteriormente, concluyo aquí que existen muchos caminos y cada uno llegará a un punto distinto. Sin embargo, sea el camino que se elija, es necesario mantener una postura crítica y mirar en todas direcciones para alcanzar a percibir cada una de las partes que componen el ambiente actual del contexto. La situación de cada caso de estudio es generada por un sin fin de situaciones sociales, económicas, geográficas, políticas, por mencionar algunas, que determinan el funcionamiento y las futuras transformaciones del sitio. Mientras mayor es el rango de estudio de estas situaciones, más nos acercaremos a una respuesta consciente y coherente con el sitio y es aquí donde la investigación nunca para, si no toma un receso para generar conclusiones de lo hasta aquí desarrollado para después retomarse y continuar desarrollándose volviéndose más complejo hasta obtener resultados de mayor fuerza.

BIBLIOGRAFÍA

¹ El habitar es el fenómeno que ocurre cuando los habitantes de un determinado espacio se ubican. En cuanto el sujeto es consciente y reconoce un lugar a través de la identificación de los elementos que lo componen, ya lo está habitando. El habitar requiere fundamentalmente dos elementos: humano o habitante y espacio. Por un lado el humano mientras hace uso del espacio ira modificándolo y adaptándolo integrando en este poco a poco su forma de habitar. Esta definición fue construida a partir de la referencia bibliográfica: 1. GIGLIA, Angela. El habitar y la cultura: perspectivas teóricas y de investigación. Doctorado en Antropología Social y Etnología; Doctorado en Ciencias antropológicas y análisis de los cambios culturales. Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa, México, 2012, 160 pp.

² Al hablar de la estandarización de la vivienda nos referimos al diseño y construcción de viviendas a partir de un modelo tipo o célula que se reproduce en "n" cantidad de veces dentro de un conglomerado de edificios o viviendas.

³ Actualmente, el artículo 27 Constitucional menciona que tanto las tierras como los recursos naturales son propiedad de la nación y es esta última la que tiene la capacidad de distribuir dichas tierras como mejor beneficien al interés público. Dentro de esta capacidad, la nación aprueba el traspaso de la propiedad hacia el interés y la propiedad privada. Para mayor referencia consultar: H. Congreso de la Unión. Constitución de los Estados Unidos Mexicanos 2017. Editorial Mc Graw Hill, México, 2004.

⁴ GIGLIA, Angela. El habitar y la cultura: perspectivas teóricas y de investigación. Doctorado en Antropología Social y Etnología; Doctorado en Ciencias antropológicas y análisis de los cambios culturales. Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa, México, 2012.

⁵ Angela Giglia define la vivienda colectiva como "cada vivienda no es independiente, sino que es parte de un conjunto en el cual ciertos servicios y espacios son comunes y en donde hay que vivir y administrarse en común".:

⁶ GIGLIA, Angela. El habitar y la cultura: perspectivas teóricas y de investigación. Doctorado en Antropología Social y Etnología; Doctorado en Ciencias antropológicas y análisis de los cambios culturales. Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa, México, 2012, p. 9.

⁷ HEIDEGGER, Martín. Construir, habitar, pensar. Darmstadt, 1951. Citado por: GIGLIA, Angela. El habitar y la cultura: perspectivas teóricas y de investigación. Doctorado en Antropología Social y Etnología; Doctorado en Ciencias antropológicas y análisis de los cambios culturales. Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa, México, 2012, p. 12.

⁸ *Ibíd.*, p. 12.

⁹ DUHAU, Emilio y GIGLIA, Angela. Las reglas del desorden: Habitar la metrópoli. Siglo XXI Editores, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, México, 2008.

¹⁰ GIGLIA, Angela. El habitar y la cultura: perspectivas teóricas y de investigación. Doctorado en Antropología Social y Etnología; Doctorado en Ciencias antropológicas y análisis de los cambios culturales. Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa, México, 2012, p.85

¹¹ BORJA Jordi y MUXÍ Zaida. El espacio público, ciudad y ciudadanía. Barcelona 2000, p. 8.

¹² DUHAU, Emilio y GIGLIA, Angela. Las reglas del desorden: Habitar la metrópoli. Siglo XXI Editores, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, México, 2008.

¹³ GIGLIA, Angela. El habitar y la cultura: perspectivas teóricas y de investigación. Doctorado en Antropología Social y

Etnología; Doctorado en Ciencias antropológicas y análisis de los cambios culturales. *Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa*, México, 2012, p.9

¹⁴ GIGLIA, Angela. El habitar y la cultura: perspectivas teóricas y de investigación. Doctorado en Antropología Social y Etnología; Doctorado en Ciencias antropológicas y análisis de los cambios culturales. *Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa*, México, 2012, p.9

¹⁵ GIGLIA, Angela. El habitar y la cultura: perspectivas teóricas y de investigación. Doctorado en Antropología Social y Etnología; Doctorado en Ciencias antropológicas y análisis de los cambios culturales. *Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa*, México, 2012, p.105

¹⁶ CHRISTOPHER, Alexander. *A Pattern Language*. Mosaico de Subculturas 08. Gustavo Gili, S.A., Oxford University Press, Inc., Nueva York, 1977. p. 66.

¹⁷ DUHAU, Emilio y GIGLIA, Angela. *Las reglas del desorden: Habitar la metrópoli*. Siglo XXI Editores, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, México, 2008.

¹⁸ CHRISTOPHER, Alexander. *A Pattern Language*. Mosaico de Subculturas 08. Gustavo Gili, S.A., Oxford University Press, Inc., Nueva York, 1977. p. 68.

¹⁹ SÁNCHEZ, Horacio. Vivienda mínima en la Ciudad de México, recuperado de: <https://publicaciones.xoc.uam.mx/Recurso.php>, México, 2008, p. 18.

²⁰ GIGLIA, Angela. El habitar y la cultura: perspectivas teóricas y de investigación. Doctorado en Antropología Social y Etnología; Doctorado en Ciencias antropológicas y análisis de los cambios culturales. *Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa*, México, 2012, p. 9.

²¹ Real Academia Española. (2001). Alcaicería. En *Diccionario de la lengua española (22.a ed.)*. Recuperado de <https://dej.rae.es/lema/alcaicer%C3%ADa>

²² SÁNCHEZ, Horacio. Vivienda mínima en la Ciudad de México, recuperado de: <https://publicaciones.xoc.uam.mx/Recurso.php>, México, 2008, p.18.

²³ GIGLIA, Angela. El habitar y la cultura: perspectivas teóricas y de investigación. Doctorado en Antropología Social y Etnología; Doctorado en Ciencias antropológicas y análisis de los cambios culturales. *Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa*, México, 2012, p. 85.

²⁴ *Ibíd.*, p. 105.

²⁵ SÁNCHEZ, Horacio. Vivienda mínima en la Ciudad de México, recuperado de: <https://publicaciones.xoc.uam.mx/Recurso.php>, México, 2008, p.24.

²⁶ *Ibíd.*, p.25.

²⁷ ADRIÁ, Miquel. *Mario Pani, la construcción de la Modernidad*, México: Gustavo Gili: consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 2005, p.18.

²⁸ CHRISTOPHER, Alexander. *A Pattern Language*, Gustavo Gili, S.A., Oxford University Press, Inc., Nueva York, 1977.

²⁹ *Ibíd.*, p. 13.

³⁰ Platica con un catedrático de la UNAM en la Facultad de Arquitectura, 2016.

³¹ CHRISTOPHER, Alexander. *A Pattern Language*, Gustavo Gili, S.A., Oxford University Press, Inc., Nueva York, 1977.

³² *Ibíd.*, 1977.

³³ *Ibid.*, p. 64.

³⁴ *Ibid.*, p. 90.

³⁵ *Ibid.*, p. 90.

³⁶ *Ibid.*, p. 94.

³⁷ *Ibid.*, p. 95.

³⁸ WALLACE, Anthony. *Housing and Social Structure*, Philadelphia, Housing Authority. 1952, disponible en University Microfilms, Inc., Ann Arbor, Michigan, pp. 21 a 24, citado por CHRISTOPHER, Alexander. *A Pattern Language*. Vecindad identificable 14. Gustavo Gili, S.A., Oxford University Press, Inc., Nueva York, 1977. p. 95.

³⁹ INEGI, *Inventario Nacional de Viviendas*, 2016. Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/inv/default.aspx>

⁴⁰ CHRISTOPHER, Alexander. *A Pattern Language*. Vecindad identificable 14. Gustavo Gili, S.A., Oxford University Press, Inc., Nueva York, 1977. p. 96.

⁴¹ *Ibid.*, p. 164.

⁴² *Ibid.*, p. 164.

⁴³ SCHLOMO, Angel. *The Ecology of Night Life*. Center of Environmental Structure, Berkeley, 1968, citado por CHRISTOPHER, Alexander. *A Pattern Language*. Vida Nocturna 33. Gustavo Gili, S.A., Oxford University Press, Inc., Nueva York, 1977. p. 179.

⁴⁴ GIGLIA, Angela. *El habitar y la cultura: perspectivas teóricas y de investigación*. Doctorado en Antropología Social y Etnología; Doctorado en Ciencias antropológicas y análisis de los cambios culturales. Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa, México, 2012, p. 9.

⁴⁵ PROUST, Marcel. *En busca del tiempo perdido*. LUMEN, Barcelona, 2000, 464 p. citado por GIGLIA, Angela. *El habitar y la cultura: perspectivas teóricas y de investigación*. Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa, México, 2012, p. 5.

⁴⁶ CHRISTOPHER, Alexander. *A Pattern Language*. Vecindad identificable 14. Gustavo Gili, S.A., Oxford University Press, Inc., Nueva York, 1977. p. 424.

⁴⁷ *Ibid.*, p. 423.

⁴⁸ *Ibid.*, p. 422.

⁴⁹ *Ibid.*, p. 423.

⁵⁰ INEGI, *Inventario Nacional de Viviendas*, 2016. Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/inv/default.aspx>

⁵¹ *Ibid.*, p. 432.

⁵² *Ibid.*, p. 441.

⁵³ *Ibid.*, p. 437.

⁵⁴ GIGLIA, Angela. *El habitar y la cultura: perspectivas teóricas y de investigación*. Doctorado en Antropología Social y Etnología; Doctorado en Ciencias antropológicas y análisis de los cambios culturales. Anthropos/Universidad Autónoma

ma Metropolitana- Iztapalapa, México, 2012, p. 105.

⁵⁵ CHRISTOPHER, Alexander. A Pattern Language. Vecindad identificable 14. Gustavo Gili, S.A., Oxford University Press, Inc., Nueva York, 1977. p. 426.

⁵⁶ *Ibíd.*, p. 428.

⁵⁷ *Ibíd.*, p. 427-428.

⁵⁸ *Ibíd.*, p. 426.

⁵⁹ *Ibíd.*, p. 426.

⁶⁰ *Ibíd.*, p. 429.

ILUSTRACIONES

ESQ - 01 Estandarización de la vivienda

Esquema que muestra un ejemplo de viviendas estandarizadas en la Ciudad de México.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 02 El habitar estandarizado

Esquema que muestra personas repetidas e iguales simulando el pensamiento de como construyen las viviendas los inversionistas y contratistas.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 03 Producción de viviendas

Esquema que muestra la construcción y planeación de viviendas por un grupo no representativo

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 04 y 05 Los habitantes en lo ya construido

Actualmente la producción de viviendas se realiza pensando en habitantes imaginarios que futuramente las habitarán. Los habitantes al final terminan comprando o rentando una vivienda que no fue pensada en ellos si no en una idea estandarizada del habitar. Al final son ellos quienes se terminan adaptando.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 06 Selección de instrumentos para una transformación coherente

Se aplicarán los patrones para transformar los espacios comunes y abiertos sin intervenir la vivienda, ya que la transformación de los primeros terminará transformando los segundos con acciones y adaptaciones de los habitantes.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 07 El habitar

El grupo de la izquierda representa el cómo los inversionistas piensan el habitar. El grupo de la derecha es como realmente es.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 08 Los elementos del habitar

Para llevarse a cabo el habitar se necesita:

- 1.- Presencia humana
- 2.- Un espacio de desarrollo
- 3.- La cultura como mediador

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 09 El habitar evolutivo

En el esquema se muestra la evolución del habitar en el que existen etapas del habitar y los cambios son observables en la vivienda y en los integrantes de la familia

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 10 El concepto de lo colectivo

Esquema que explica la construcción del concepto de lo colectivo y las circunstancias que implica el vivir compartiendo.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 11 Los patrones y las problemáticas

Esquema que explica la relación entre las teorías de Christopher Alexander y la postura de este trabajo. Ambas mantienen posturas similares y atienden mismas problemáticas

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 12 El fuerte "Yo"

Esquema que explica la pérdida del carácter fuerte e individual de los habitantes en los conjuntos habitacionales estandarizados

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 13 Postura teórica

Esquema que explica la relación entre las posturas teóricas de los autores mencionados y la postura del trabajo mismo.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 14 Análisis porcentual de áreas

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 15 Análisis porcentual de áreas

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 16 Esquemas de plato y taza

En el apunte se muestra una interpretación aproximada de las actividades y uso de los espacios al interior de los esquemas de plato y taza

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 17 Esquema de vecindad en calle Haití 18

Planta que muestra la relación porcentual entre los espacios comunes y las viviendas, así como la concentración de los habitantes en puntos rojos

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 18 Esquema de vecindad Peralvillo

Apunte del uso de los espacios y las actividades en una vecindad de la Col. Peralvillo.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 19 Análisis de áreas conjunto presidente

Miguel Alemán

En la planta se muestra la ubicación de las áreas y en la tabla los m² y porcentajes.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 20 Funcionamiento del Lenguaje de Patrones

Esquema que expresa una síntesis del funcionamiento del lenguaje de patrones. Dentro de un vasto número de patrones se selecciona uno que será la base (punto negro rodeado por un círculo naranja) y este patrón tendrá relación directa con otros patrones de mayor y menor escala. Además, aquel que utilice este método tendrá la oportunidad de seleccionar algunos otros para complementar el sistema (puntos rojos).

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 21 Selección de patrones

El esquema anterior muestra el patrón base y la forma en que enlaza con los patrones generales y específicos.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 22 Plano de ubicación

En el plano se muestra la ubicación de la unidad habitacional Fuerte de Loreto. El perímetro marcado con naranja corresponde al área de análisis y acción.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 23 Tres tipos de ciudades

Los esquemas muestran los 3 tipos de ciudades descritos por Christopher Alexander. Los encerrados en cuadros naranjas corresponden a los que actualmente existen en nuestro caso de estudio. El último es la propuesta de transformación.

Ilustraciones rescatadas de CHRISTOPHER, Alexander. A Pattern Language. Vecindad identificable 14. Gustavo Gili, S.A., Oxford University Press, Inc., Nueva York, 1977.

ESQ - 24 Ciudad de Ghetos

Las unidades habitacionales cercanas al caso de estudio son conjuntos aislados que no cuentan con grandes diferencias al interior, cuentan con viviendas homogéneas y estandarizadas, y están delimitadas por una barda perimetral.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 25 Comparativa entre U.H.

La U.H. Ejército de Oriente tiene mayor adaptaciones y modificaciones que la U.H. Fuerte de Loreto y se debe a su configuración. En el primer caso una familia es dueña de la totalidad del edificio (dúplex) mientras que en el segundo el edificio es compartido por más familias.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 26 División de conjuntos de viviendas

Plano urbano con la división por comunidades o "subculturas", partiendo de sus características morfológicas y el tipo de construcción (unidades habitacionales de baja densidad, unidades habitacionales de alta densidad, viviendas de autoconstrucción).

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 27 Subdivisión de la unidad por grupos

Plano que ilustra la primera división por grupos dentro de la unidad habitacional Fuerte de Loreto a partir de un proceso de observación.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ. 28 - Plano del radio de acción

Plano que ilustra el radio de 300m que el patrón marca como área ideal de intervención. Se observa que el radio cubre la totalidad de la unidad habitacional Fuerte de Loreto y algunas de las colonias vecinas como Agua Prieta y Ejército de Oriente.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 29 Zócalo de la Ciudad de México

Plano de comparativa del zócalo de la Ciudad de México respecto al polígono de la unidad habitacional Fuerte de Loreto.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 30 Estadio Olímpico Universitario

Plano de comparativa del Estadio Olímpico de Ciudad Universitaria respecto al polígono de la unidad habitacional Fuerte de Loreto.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 31 Las vialidades

Vías de tránsito que delimitan la unidad habitacional Fuerte de Loreto

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 32 Nodo de actividad

Plano urbano que muestra la ubicación del nudo respecto a la unidad habitacional Fuerte de Loreto. De igual manera se marca con línea amarilla los flujos peatonales concurrenciosos en la mañana principalmente por los padres de familia que dejan a sus hijos en la zona escolar y posteriormente se dirigen al módulo deportivo.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 33 Composición del nodo

Plano urbano que muestra la ubicación del nodo respecto a la unidad habitacional Fuerte de Loreto. De igual manera se marca con línea amarilla los flujos peatonales usados en las mañanas principalmente por los padres de familia que dejan a sus hijos en la zona escolar y posteriormente se dirigen al módulo deportivo.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 34 Vialidades con actividad nocturna

Plano urbano que muestra la ubicación de los negocios y locales que dan servicio por las noches.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 35 - Tipos de edificios en la U.H.

Plano del sitio que muestra los tres tipos de edificios de la unidad habitacional.

Pensemos si una variante de tres edificios es suficiente para permitir que exista diversidad habitacional dentro de las casi 10 hectáreas que comprende el terreno y un total de 6,893 habitantes.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 36 - Tipos de células en la U.H.

Plano del sitio que muestra los tres tipos de células de la unidad habitacional.

Pensemos si una variante de tres células es suficiente para permitir diversidad habitacional dentro de las casi 10 hectáreas que comprende el terreno y un total de 6,893 hab.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 37 - Ubicación de accesos y flujos peatonales

Plano del sitio que muestra los accesos abiertos y cerrados, y su uso diario por parte de los habitantes.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

ESQ - 38 - Ubicación de accesos y flujos peatonales

Plano que muestra la estrategia de una posible reubicación de la zona de estacionamiento.

La franja negra representa los cajones de estacionamiento pegados a la colindancia este con el depósito vehicular la cual es impermeable y no existe ninguna abertura.

Ilustración de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

IMÁGENES Y TABLAS

IMG - 01 U.H. EJERCITO DE AGUA PRIETA

EJEMPLO DE CIUDAD DE GHETTOS:

Viviendas de altura baja delimitadas por una barda perimetral. al interior viviendas estandarizadas que ya han sido modificadas en gran medida.

Imágen de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

IMG - 02 U.H. COOPERATIVA BIATLÓN

EJEMPLO DE CIUDAD DE GHETTOS:

Edificios de 4 niveles de altura delimitados por una barda perimetral. Al interior viviendas estandarizadas e indiferenciadas. Las modificaciones de éstas son moderadas.

Imagen de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

IMG - U.H. PLAN DE AYALA

EJEMPLO DE CIUDAD DE GHETTOS:

Edificios de 4 niveles de altura delimitados por una barda perimetral. Este conjunto es más reciente de modo que las modificaciones al interior son mínimas. Edificios indiferenciados y viviendas estandarizadas.

Imagen de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

IMG - 03, 04, 05 U.H. EJERCITO DE ORIENTE

Las viviendas son de tipo dúplex y en un inicio todas eran iguales a las de la imagen superior izquierda. Actualmente la gran mayoría han sido modificadas como se muestra en las imágenes inferiores con niveles extra, ampliaciones, rejas, cambio de fachadas, etc.

Imagen de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

IMG - 06 U.H. FUERTE DE LORETO

La unidad del caso de estudios cuenta con modificaciones que afectan su apariencia exterior en lo más mínimo. Como se muestra en la imagen, los habitantes construyen un área de lavado y secado de ropa.

Imagen de Arturo Dominique Gutiérrez Flores

IMG. 07 - Acceso oeste

Fotografía tomada desde la calle José Aguilar Barraza donde se muestra uno de los accesos vehicular y peatonal más concurridos del conjunto. Este acceso da hacia el tianguis que se instala los días martes y jueves sobre la calle mencionada y la calle Circunvalación.

Recuperada de: <https://www.inmuebles24.com/propiedades/departamento-en-venta-unidad-fuerte-de-loreto-51383346.html>

IMG. 08 - Estandarización de viviendas

Serie de imágenes que muestra la situación de estandarización y repetición en serie de un modelo de edificio a lo largo del conjunto.

Recuperada de: <https://www.inmuebles24.com/propiedades/departamento-en-venta-unidad-fuerte-de-loreto-51383346.html>

IMG. 10 - Transformaciones

Imagen que muestra la adaptación de cuartos de lavado mediante la expansión de la planta.

Recuperada de: <http://www.cocasainmobiliaria.com/property/departamento-en-venta-unidad-habitacional-fuerte-de-loreto-550000/>

IMG. 11 - Circulaciones

En la imagen se muestra el núcleo de escaleras de sirve y une a dos de los edificios del conjunto. De igual manera se aprecia los 5 niveles de altura de ambos edificios.

Recuperada de: <http://ayonbienesraices.com.mx/compra/>.

TABLA - 01 Esquemas de vivienda

La tabla expone una comparativa de las características de los esquemas de vivienda analizados en este capítulo.

Elaborada por Arturo Dominique Gutiérrez Flores

TABLA - 02 Resultados de metodología

La tabla expone las estrategias resultantes de la adaptación, modificación y aplicación de los patrones seleccionados

Elaborada por Arturo Dominique Gutiérrez Flores

PLANOS Y ESQUEMAS DE INTERVENCIÓN

LÍMITE DE SUBCULTURAS + MOSAICO DE SUBCULTURAS

A-001 - Planos y esquemas de intervención

Elaborado por Arturo Dominique Gutiérrez Flores

UNIDAD IDENTIFICABLE

A-002 Planos y esquemas de intervención

Elaborado por Arturo Dominique Gutiérrez Flores

NUDOS DE ACTIVIDAD

A-003 Planos y esquemas de intervención

Elaborado por Arturo Dominique Gutiérrez Flores

COMPLEJO DE EDIFICIOS + NÚMERO DE PLANTAS

A-004 Planos y esquemas de intervención

Elaborado por Arturo Dominique Gutiérrez Flores

DOMINIOS DE CIRCULACION + CALLE PEATONAL

A-005 Planos y esquemas de intervención

Elaborado por Arturo Dominique Gutiérrez Flores

EDIFICIO PRINCIPAL + VIDA NOCTURNA

A-006 Planos y esquemas de intervención

Elaborado por Arturo Dominique Gutiérrez Flores

