

728.32
y 95

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA

"LA VIVIENDA EN ANTIGUA"

T E S I S



Presentada a la Junta Directiva de la
Facultad de Arquitectura
de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

por:

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALFONSO G. YURRITA CUESTA

Al conferírsele el Título de:

Agosto, de 1967.

ARQUITECTO

JUNTA DIRECTIVA
DE LA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TRIBUNAL EXAMINADOR QUE PRACTICO
EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

Decano: Arq. Jorge Montes C.
Vocal Primero: Arq. Víctor del Valle N.
Vocal Segundo: Ing. Ernesto Rosales F.
Vocal Tercero: Arq. Federico Fahsen O.
Vocal Cuarto: Br. Mario Roca S.
Vocal Quinto: Br. Guillermo Gomar C.
Secretario: Físico Eduardo Suger C.

Decano: Arq. Jorge Montes C.
Examinador: Ing. Jacinto Quan C.
Examinador: Arq. Roberto Aycinena E.
Examinador: Arq. Federico Fahsen O.
Secretario: Físico Eduardo Suger C.

AGRADECIMIENTO:

A la Universidad de San Carlos

A la Facultad de Arquitectura

ACTO QUE DEDICO:

A mis padres:

Gonzalo Yurrita Nova
Marfa Luisa C. de Yurrita

A mi novia:

Eugenia Urigüen Paz

A mi hermano y esposa:

Gonzalo Yurrita Cuesta
Rosalia Y. de Yurrita

Agradezco al Arquitecto Federico Fahsen O.,
Arquitecto Roberto Aycinena B. y Lic. Luis
Luján Myñoz, quienes me asesoraron en este
trabajo de tesis. Así también, a todas las
personas que directa o indirectamente me fa-
cilitaron esta labor.

I. ASPECTOS HISTORICOS

PREFACIO	1
1. Raíces de la vivienda	3
2. La vivienda greco-romana	5
3. La vivienda hispano-romana	11
4. La vivienda hispano-musulmana	14
5. La Ciudad de Santiago de los Caballeros y su vivienda	17
6. La vivienda hispano-guatemalteca	25

II. EPOCA ACTUAL

CONSIDERACIONES GENERALES	31
1. El medio geofísico	34
1.1 Temperatura	34
1.2 Humedad relativa	37
1.3 Vientos	37
1.4 Lluvia	38
1.5 Soleamiento	39
2. La ciudad	40
2.1 Uso del suelo	40

CONTENIDO: II

3.	La población	41
3.1	Composición demográfica	41
3.2	Movimientos migratorios	42
3.3	Tamaño familiar promedio	43
3.4	Densidad poblacional	43
3.5	Ingreso familiar	43
4.	La vivienda	45
4.1	Familias por vivienda	45
4.2	Calidad de ocupación	45
4.3	Valor del alquiler	46
4.4	Situación	46
4.5	Materiales de construcción	46
4.6	Análisis general	47
5.	Conclusiones	49
6.	Recomendaciones	52
6.1	La vivienda	52
6.2	La ciudad	53
6.3	El habitante predominante	54
	Referencias	55
	Referencia de los esquemas	57

PREFACIO

Antigua es una ciudad que necesita con urgencia de una ley que la proteja, para evitar que se sigan cometiendo tropelías en sus monumentos. Se ha protestado enérgicamente contra el atentado que está llevándose a cabo en el Templo de San Francisco. Se ha protestado contra otras tantas barbaridades ante la historia, ya consumados; se ha dicho tanto de Antigua pero nunca se ha hecho nada concreto al respecto por el Estado, principal guardián de este monumento.

Creí conveniente hacer el estudio de la vivienda de Antigua, pues es el factor principal que está afectando al carácter y a la estructura de la ciudad, lo mismo que a la población; y, que más que las ruinas, es el que está sujeto a equivocaciones y desaciertos arquitectónicos. Sin embargo, la razón principal que me movió para llevar a cabo este trabajo fue, más que todo, el hombre, éste que mora dentro de la ciudad y la habitación que le cobija, la cual está ejerciendo presiones fuertes sobre él y viceversa.

Casi siempre que se ha tratado el problema de Antigua, se ha dejado a un lado a sus moradores, factor que es muy importante en la conservación de la ciudad. Como ejemplo me permitiré la libertad de mencionar varios párrafos de eminentes personajes, extractados por el Lic. Jorge Luján Muñoz, (1) (pág 50 y 55) en su estudio "Permanencia en Antigua", para rectificar el olvido que se ha tenido del ser humano en varios de esos párrafos.

Dice el Doctor Francisco De la Maza:

"Dos ciudades hay en América únicas en el mun-

do: La Antigua en Guatemala, y el Cuzco en Perú. La primera por sus ruinas coloniales; la segunda por sus ruinas arqueológicas. Y son precisamente y justamente sus ruinas, las que dan a ambas ciudades su categoría histórica y estética. En Antigua se vive un mundo de desolación; en el Cuzco el mundo de la cultura incáica como base y entraña de la cultura española. Cualquier intento de "reconstruir" la imagen actual de las ciudades únicas sería un error irreparable".

Dice doña Pilar v. de Ferrandis:

"El terremoto nos regaló una joya única; el tiempo se detuvo y hoy esta ciudad (Pompeya Florida) en la época virreinal. Los templos tienen por bóveda el cielo; las columnas sólo sostienen fé..."

Veamos ahora al Doctor Sidney David Markman, autor que en su trabajo "Colonial Architecture of Antigua" omitió mencionar la vivienda colonial (?).

"Con sobrada razón la Antigua ha sido llamada la Pompeya de América. Es una de las pocas ciudades de las Américas que conservan su carácter colonial, sin cambiar con el crecimiento tan aparente en otras ciudades durante los siglos XIX y XX."

Estos son algunos de los párrafos, muy poéticos por cierto, que he encontrado en este estudio, y me he permitido el enfatizar algunas frases muy peculiares que me hacen pensar que se ha estado cayendo en errores de comparación y de olvido a su situación como ciudad habitada, al evocar a Antigua.

Antigua no es Cuzco; Antigua no es Pompeya; An

tigua no está desolada; en Antigua hay seres humanos que la habitan, seres humanos que viven, piensan, sufren y quieren progresar. Es posible que existan ambientes que pueden ser muy "coloniales", pero que adolecen de errores que afectan al habitante actual y que, por consiguiente, necesitan de un nuevo estudio.

Este trabajo no persigue el fin de destruir el ambiente de Antigua, ni el de dar pie para que se reconstruyan sus ruinas! ni tampoco el de "modernizar" la Antigua. Es solamente una gafa para que quien haga algo nuevo en Antigua, tome en cuenta al ser humano y el carácter de la ciudad en relación a su historia; dos factores ligados estrechamente a la Muy Noble y Muy Leal Ciudad de Santiago de los Caballeros de Goathemala, Monumento de América.

ASPECTOS HISTÓRICOS

"... pues si el pájaro o el castor construyen su nido o choza con las técnicas invariables que les dicta el instinto de su especie, por modo inverso, el hombre orienta siempre sus esfuerzos hacia una constante superación en sus procedimientos y hacia un destino mejor."

E. Viollet-Le-Duc.

1. Raíces de la vivienda

La lucha diaria por la subsistencia que llevaba el hombre prehistórico, hizo que éste buscara un sitio que le sirviera para el reposo y al mismo tiempo para guardarse de las inclemencias del tiempo y de los animales. Mas he aquí que ¿dónde encontrar lo deseado? Y la respuesta la encontró en los árboles y en las cavernas. Con una evolución lenta y dura, su vivienda se fue amoldando a las necesidades que iba adquiriendo; así también los materiales empleados fueron de lo más diversos, dependiendo de las facilidades encontradas en las diferentes zonas.

Carlos Eselborn (2) (pág. 308) cita a Vitruvio quien dice al respecto:

"La casa vivienda del hombre primitivo estaba formada por maderos en forma de horquilla, cuyos espacios intermedios se rellenaban con tejidos de ramaje y después se emparchaban con barro; que otras, por el contrario, tenían las paredes formadas por trozos de barro seco que recubrían horizontalmente con cañas y ramajes. Las consecuencias de las lluvias de invierno los llevó pronto a los techos empinados. Las urnas en forma de casas encontradas en el sur de Italia, indican que también se emplearon los techos empinados en países de mucho sol."

De esta manera, la lucha por adaptarse a las contrariedades que encontraban en la naturaleza, los hizo buscar los elementos que les sirvieran para sus necesidades habitacionales. En resumen, los materiales que usaron se pueden tomar de lo siguiente: (2) (pág. 382)

"Los materiales naturales fáciles de trabajar fueron los primeros: madera y clases de rocas blandas; a éstos siguen los más difíciles en su trabajo y los ladrillos artificiales de barro, seco al aire o cocido."

Es así, que, al igual que la variedad de materiales y las lenguas para comunicarse, la vivienda se fue haciendo de lo más diversa, variando según clima, configuración de terrenos, costumbres y situación social y política. De ella nos dice Carlos Esselborn (2) (pág. 380) al referirse a los tipos de vivienda en sus principios:

"La forma más antigua fue la planta circular; a ella siguió Egipto con la rectangular y más tarde la poligonal."

Las variantes se generalizarían, siendo en las ciudades en donde se acentuarían más. Las clases y recursos harían que la vivienda adquiriera una fisonomía distinta, acorde siempre a las necesidades de cada habitante.

A la par de la vivienda se fueron creando culturas que harían del hombre un ser espiritual además de material. Egipto, la cultura más original de la historia, serviría de base a muchas otras. El concepto de la inmortalidad del espíritu haría que su arquitectura adquiriera un carácter monumental que la haría perdurar por siglos. Asiria tropezaría con dificultades constructivas por falta de materiales adecuados que satisficiera sus necesidades, pero el ingenio del hombre se impone y cubre sus espacios con dos elementos constructivos: la cúpula y el arco, que las civilizaciones posteriores usarían tanto para resolver sus problemas

constructivos como para basar en ellos su organización espacial.

Los Etruscos adquieren experiencia con los asiáticos orientales, lo mismo que los griegos, y ambos crean dos grandes culturas que servirían para que Roma asentara la suya en ellas, y que a la par que creaba su gran imperio, aportaría su cultura a los pueblos que iba conquistando, dejando sus leyes, su idioma, organización política y, en arquitectura, su vivencia espacial que tanta importancia volvería a tomar en el Siglo XVI.

De esta manera, el hombre se conoce entre sí, progresando y luchando por lograr un porvenir placentero que aliviara sus problemas, siempre con la naturaleza en contra.

2. La vivienda greco-romana

España ha sido uno de los pueblos del mundo que más ha sentido el establecimiento de una variedad de culturas que configurarían la suya propia. Entre los principales pueblos que allí se establecieron están los griegos, romanos, los godos y visigodos, los judíos y los musulmanes. Por consiguiente, es necesario hacer un estudio previo de las viviendas de ciertos países muy importantes en la historia de España, por la razón de que al ser éstos conquistadores de los iberos, tendrían que dejar la fusión de sus tradiciones y con éstas su arquitectura. Lo mismo que los principales elementos que configurarían su vivienda a través de las diferentes épocas, y que más tarde ellos mismos plantarían en su imperio.

Los griegos llegaron a la Península, según parece, alrededor del Siglo V A.C., pero la importancia que tienen en este estudio, no es precisamente por sus colonias ibéricas, sino que en su propia cultura en Grecia, que sería, conjuntamente con la etrusca, base de la cultura romana. Ésta, a su vez, como se dijo anteriormente dejaría una tradición bastante arraigada en la Península a través de sus 619 años de dominación: de 205 A.C. al 414 D.C. (3) (pág. 33).

La evolución de la vivienda en Grecia se debió al conocimiento que adquirieron al contacto con otros pueblos, común factor en la vida del hombre, y que ellos, debido al clima y materiales, moldearon para crear la suya propia.

Viollet-Le-Duc (4) (pág. 196) al tratar la casa helena, establece las etapas en la siguiente manera:

"Cuando, luego de someter a los pelásgos y de fusionarse con ellos, los antiguos habitantes de la Hélade trazaron los planos de sus primitivas viviendas, traían consigo vastas nociones de construcción recogidas a través de su largo itinerario por tierras de Asia. Por otra parte, los pelásgos no habían logrado mayores progresos desde la época de las pesadas construcciones..."

Este hecho histórico, es de una gran importancia para el presente estudio, pues esta fusión de culturas entre los helenos y los asiáticos, que trajo como consecuencia que aquéllos asimilaran el tipo de vivienda asiática, permite partir desde esta época para analizar en sus diferentes etapas la vivienda que el hombre construyó para sí, en esta región.

En la cita de Viollet-Le-Duc (4) (pág. 196) se encuentra lo siguiente:

"Sin embargo, las relaciones de toda índole establecidas tempranamente entre los helenos y los jonios o los lisios, de las costas occidentales del Asia, procuraron a los primeros aquellas nociones de arte que les faltaban, lo cual les indujo a construir habitaciones inspiradas en el ejemplo de sus vecinos asiáticos, si bien conservando buena parte de las tradiciones pelásgicas."

Esta influencia de los asiáticos sobre los helenos, que los llevó a construir sus viviendas similares, permite tomar esta época como punto de arranque para este trabajo, hecho que servirá para hacer un estudio sucesivo sobre la vivienda humana.

El clima apacible de la zona geográfica en don-

de se desarrolló la civilización asiática fue un factor de importancia, pues la cultura de estos pueblos evolucionó bajo situaciones climáticas y de localización similares, que lógicamente, los llevaría a moldear una vivienda con elementos muy parecidos. Continuando con la estructuración de dicha vivienda, dice Viollet-Le-Duc, al establecer los materiales usados: (4) (pág. 172)

"Los jonios, al igual que los arios, cultivaban las formas surgidas de sus procedimientos carpinteriles, pero combinándolos con las estructuras de piedra de los tirios semitas."

He aquí otro factor fundamental, sobre todo para los griegos, pues en él basaban mucho de su arquitectura, como el mismo Viollet-Le-Duc menciona: (4) (pág. 196)

"La escasez de maderas aptas para la construcción que se notaba en territorio griego, mientras los calcáneos de rara belleza se ofrecían en abundancia, dio motivo a que la madera con que se construían los fustes y capiteles de las columnas, fueran reemplazados por el mármol o la piedra."

Teniendo en cuenta los hechos antes mencionados que establecen la importancia que tuvieron estas razas para la arquitectura griega, se puede hacer un análisis retrospectivo partiendo de la vivienda jónico-asiática, que comparándola con la griega y romana, dará las bases para ir moldeando la vivienda de esta región a través de sus épocas. Según Viollet-Le-Duc al analizar la vivienda jónico-asiática mostrada en el Esquema 1 dice: (4) (pág. 172)



VIVIENDA JONICO ASIATICA

- A** VESTIBULO
- B** DESPACHO COMERCIAL
- C** EMPLEADOS, ESCLAVOS
- D** PATIO PORTICADO
- E** ALMACEN
- F** ALTAR-ARCHIVO
- G** ESTAR-COMEDOR
- H** DORMITORIO
- I** COCINA
- J** SERVICIO-ESTABLO
- K** ACCESO A JARDIN
- L** PLATAFORMA

LA
VIVIENDA
EN
ANTIGUA



"La residencia comprende dos partes cuyas funciones hállanse perfectamente diferenciadas. Una conságrase a relaciones con el ambiente exterior y comunica francamente con el mismo. La otra constituye el privado, y la vida doméstica recátase en sus ambientes vedados a la curiosidad de la calle."

Se encuentra aquí otro factor que se puede considerar fundamental, como es la vida íntima sin conexión con el exterior, el cual se destaca también en la vivienda romana y griega, según puede verse en los Esquemas 2, 3, 4 y 5.

Al analizar la distribución, el mismo autor infiere lo siguiente: (4) (pág. 172)

"... un vestíbulo A de proporciones relativamente amplias, comunicado con el exterior, hállase dispuesto para recibir a clientes y forasteros. Este ambiente comunica a derecha e izquierda con las salas B y C, destinada la primera a despacho comercial del propietario, que, como todos los jónicos, dedícase a alguna actividad lucrativa, y la otra a sus empleados, servidores o esclavos, en contacto permanente con la clientela."

He aquí otra función que prevaleció tanto en la habitación griega como en la romana. O sea que el habitar-negocio fue muy usado por los hombres de negocios o comerciantes. Es natural que otras funciones de la habitación jónico-asiática no se presenten en la griega y la romana, pues los tipos de vivienda que aquí se analizan son de moradores de diferente condición económica. Por esta razón, el sitio para esclavos y servidores no aparece en la vivienda griega y romana

de los Esquemas 2, 3, 4 y 5. Sin embargo, el hecho es que la influencia de colocar el negocio en la vivienda lo usó posteriormente aun el pequeño comerciante, como se puede apreciar en la casa de Prienne y Delos, en los Esquemas 2, y 3, de las cuales dice Esselborn: (2) (pág. 386)

"Los descubrimientos de Delos y Prienne, nos dieron puntos de partida más fijos para la organización de la casa griega. Aquellos ofrecen dos tipos distintos de planta: uno con patio sin columnas rodeado por 'tres lados' por habitaciones de vivienda y para negocios con entrada lateral.."

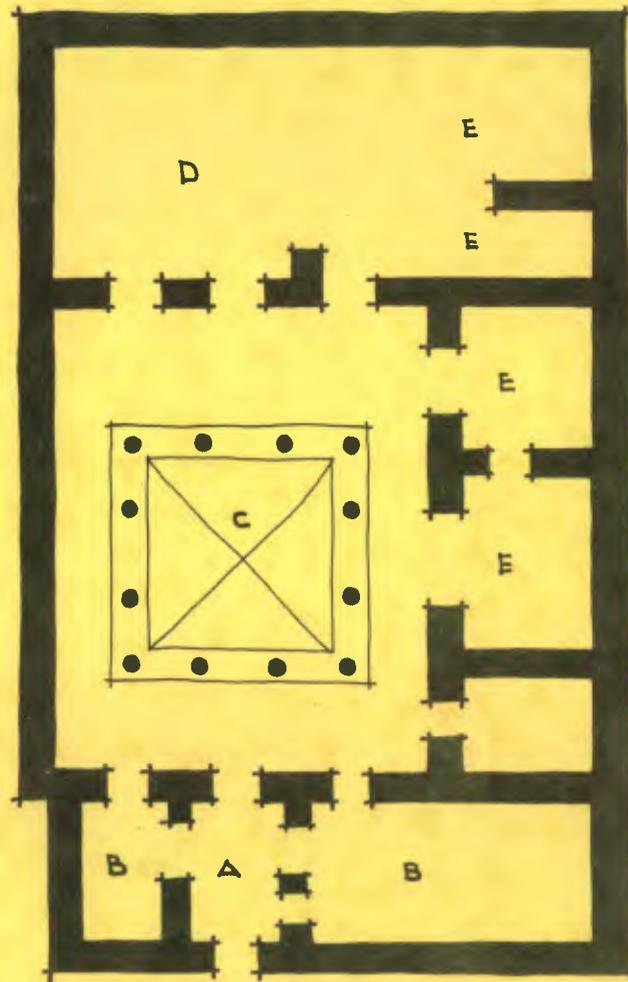
Más adelante continúa:

"Las habitaciones de negocios constan del vestíbulo y de la sala (prosta y oikos) y frente a ésta un 'excedro' abierto hacia el N."

La localización del negocio se presenta igualmente en las dos viviendas, la zona anterior para trabajo y la interior para el habitar, solución lógica para el tipo de vivienda con doble función. En la habitación romana del Esquema 5, encontramos una variación que es el establecimiento de tiendas con comunicación más directa al exterior. Un elemento más son los escaparates que no aparecían en las anteriores, en las que el negocio no se anunciaba aparentemente. Volviendo a la vivienda jónico-asiática de Viollet-Le-Duc: (4) (pág. 172)

"Sobre el muro opuesto al de fachada, ábrese una puerta D que únicamente franquean los extraños por invitación del amo y que permite el acceso a un patio porticado por medio de columnas".

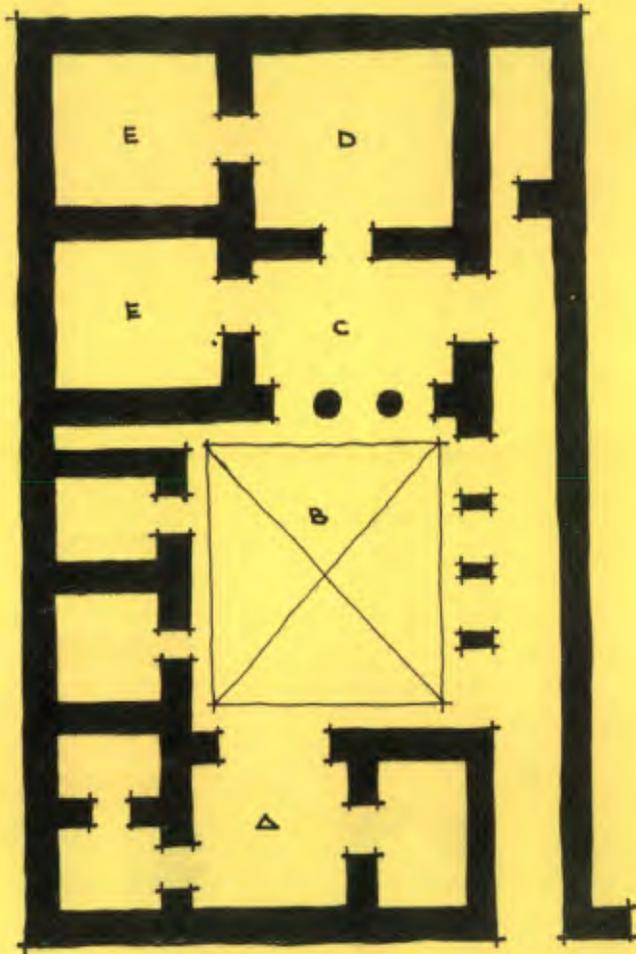
VIVIENDA
EN DELOS



- A** VESTIBULO
- B** HABITACION-NEGOCIO
- C** ATRIO
- D** EXEDRO
- E** CUBICULO

LA
VIVIENDA
EN
ANTIGUA





VIVIENDA
EN PRINTE

- A EXEDRO
- B PATIO
- C ANTESALA
- D SALA
- E DORMITORIO

LA
VIVIENDA
EN
ANTIGUA



La presencia de este ambiente es quizás un hecho trascendental en la historia de la vivienda, pues dejaría una tradición muy arraigada. Es cierto que ya se había esbozado en anteriores culturas, y podría ser que los patios peristilos de los templos egipcios fueran el punto de arranque en la concepción de este espacio abierto. Pero la importancia que tiene para este estudio es que los griegos lo hayan tomado para sí, como se puede apreciar en las plantas de Prienne y Delos (Esquemas 2 y 3). En cambio, en la de los romanos este patio se encuentra duplicado. Esselborn, explica esta característica del habitar romano de la siguiente manera: (2) (pág. 390).

"En el plano de una casa de familia se distinguen tres clases de atrios: 1, el toscano sin apoyos; 2, el de cuatro columnas, y 3, el corintio (Atrium tuscanicum, Atrium tetrastylum, Atrium corinthium). Todos ellos eran compluviati, es decir, que el agua que caía sobre los tejados era conducida y reunida en el interior. Al 'compluvium', es decir, a la abertura en el techo, correspondía el 'impluvium', en el piso, según el tamaño de la citada abertura."

Esto indica la diversificación que tomó el espacio abierto en la vivienda romana, lo que sin duda tendría que ser así, conforme a las características de cada cultura. Hay que tomar en cuenta, para esto, la vivencia espacial que lograron los romanos en su arquitectura, como dice Bruno Zevi: (5) (pág. 47)

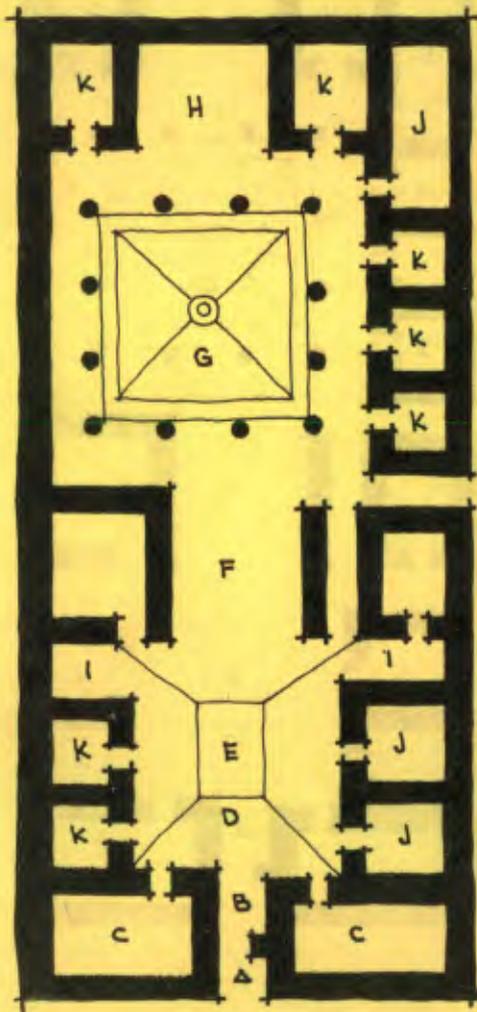
"La pluriformidad del programa edilicio romano que se opone netamente al tema unívoco de la arquitectura griega; su escala monumental; la nue

va técnica constructiva de arcos y bóvedas que reduce las columnas y los arquivoltas a motivos decorativos; el sentido de los grandes volúmenes en los aljibes, en los túmulos, en los acueductos y en los arcos; las poderosas concepciones espaciales de las basílicas y de las termas; una conciencia altamente escenográfica; una fecundidad de invención que hace de la arquitectura romana, desde el 'Tabularium' al palacio de Dioclesiano en Spalato, una enciclopedia morfológica de la arquitectura; la maduración de los temas sociales como el palacio y la casa;... todas estas contribuciones están ausentes de la edilicia griega, afloran parcialmente en el Helenismo y constituyen la gloria incontestable de Roma. Nuevos e inmensos horizontes arquitectónicos conquistados al precio de la renuncia a la pureza y al estilo de la plástica helénica."

Continuando con el estudio de la vivienda romana por Esselborn, se encuentran otras de las razones de la diversificación de sus patios: (2) (pág. 390)

"El peristilo, aunque más extendido en la superficie de la planta que el atrio, presenta precisamente por esta razón el menor desarrollo en altura. En el peristilo debían protegerse del sol y por ello colocar la cubierta más baja; en el atrio se necesitaba un mayor volumen de aire y una menor protección del sol. (Véase el Esquema 6). De los demás atrios citados en Vitrubio: El 'Testudinatum' y el 'Displuviatum', no existe ninguno en los ejemplos vistos en Pompeya, y es de suponer que no existieron. El primero cerraba con un techo de forma piramidal sin abertura, el último con una aber

VIVIENDA EN POMPEYA



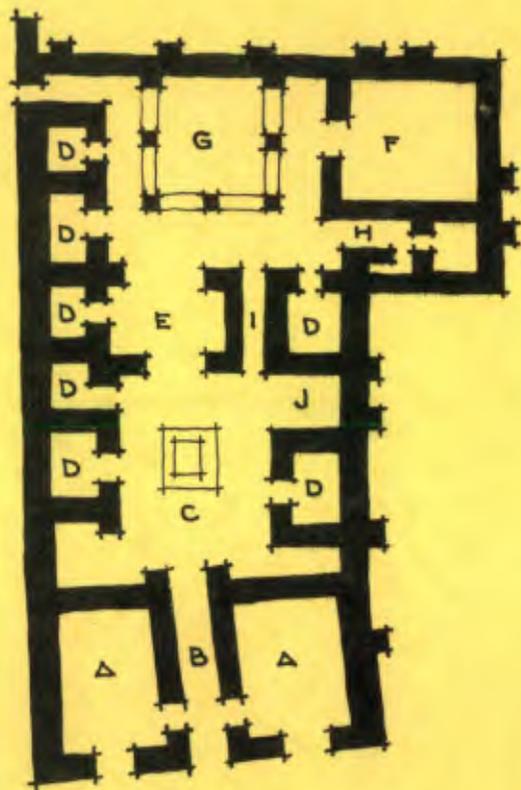
- A** VESTIBULO
- B** FAUCES
- C** HABITACION-BEGOCIO
- D** ATRIUM
- E** IMPLUVIUM
- F** TABLIUM
- G** PERISTILO
- H** HEXEDRA
- I** ALA
- J** CELLAE
- K** CUBICULA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
BIBLIOTECA
DEPARTAMENTO DE TESIS-REFERENCIA

LA
VIVIENDA
EN
ANTIGUA



VIVIENDA
EN POMPEYA

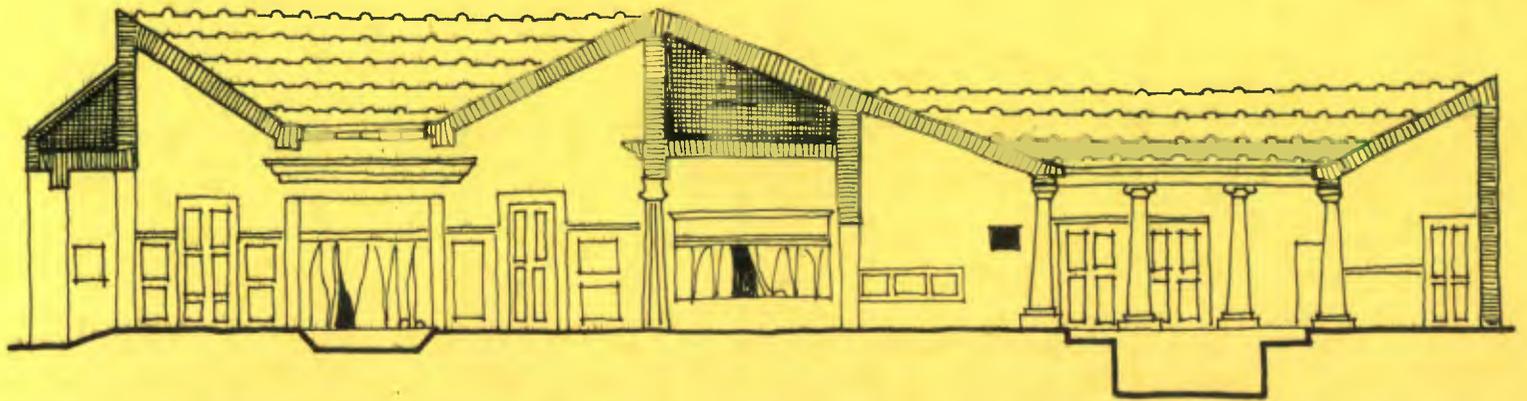


- A TIENDAS
- B OSTIUM
- C ATRIO
- D CUBICULA
- E TABLINUM
- F TRICLINIUM
- G PERISTILO
- H COCINA
- I FAUCES
- J A L A

LA
VIVIENDA
EN
ANTIGUA



VIVIENDA
SECCION POMPEYA



LA
VIVIENDA
EN
ANTIGUA



tura de luz en la parte más alta, desde cuyo borde el agua de lluvia era conducida hacia la calle".

Queda establecido el espacio abierto en la vivienda romana, así como la organización espacial de ésta. Además queda también otro elemento que servirá a este estudio más adelante y que es el techo en forma piramidal.

Continuando con el análisis de la jónico-asiática, se hallan las siguientes funciones que igualmente se presentan en la greco-romana: (4) (pág. 173)

"El local G ubicado en la cabecera opuesta del patio sirve, como en la vivienda semita, de recinto para las reuniones familiares, y en dicho ambiente, ampliamente abierto en uno de sus extremos, se sirven las comidas domésticas y permanecen las mujeres y los niños durante el día."

Este ambiente sería el "tablinum" romano o sala de recepción conjuntamente con la "alae" y el "triclinium", que en la planta de las casas griegas (Esquemas 2 y 3), se presenta en igual modo. De estos ambientes dice Leon Homo al referirse a la vivienda romana: (6) (pág. 379)

"Estas últimas —tablinum, alae y triclinium— formaban el conjunto de salas de recepción. Las habitaciones particulares o privadas —alcobas, baños, cocinas, etc.— estaban situadas, según la costumbre romana, en la parte posterior de la casa."

Como se puede ver, tanto en Grecia como en Roma, se siguieron conservando frente al atrium las salas de reuniones. En resumen, las relaciones de funciones en la casa romana varían en comparación a la griega y jónico-asiática (ver Esquemas 1, 2 y 3) pues el hombre romano trasladó su habitar a la parte posterior del estar, haciéndolos independientes el uno del otro, a diferencia de aquéllos que integraban estas dos necesidades.

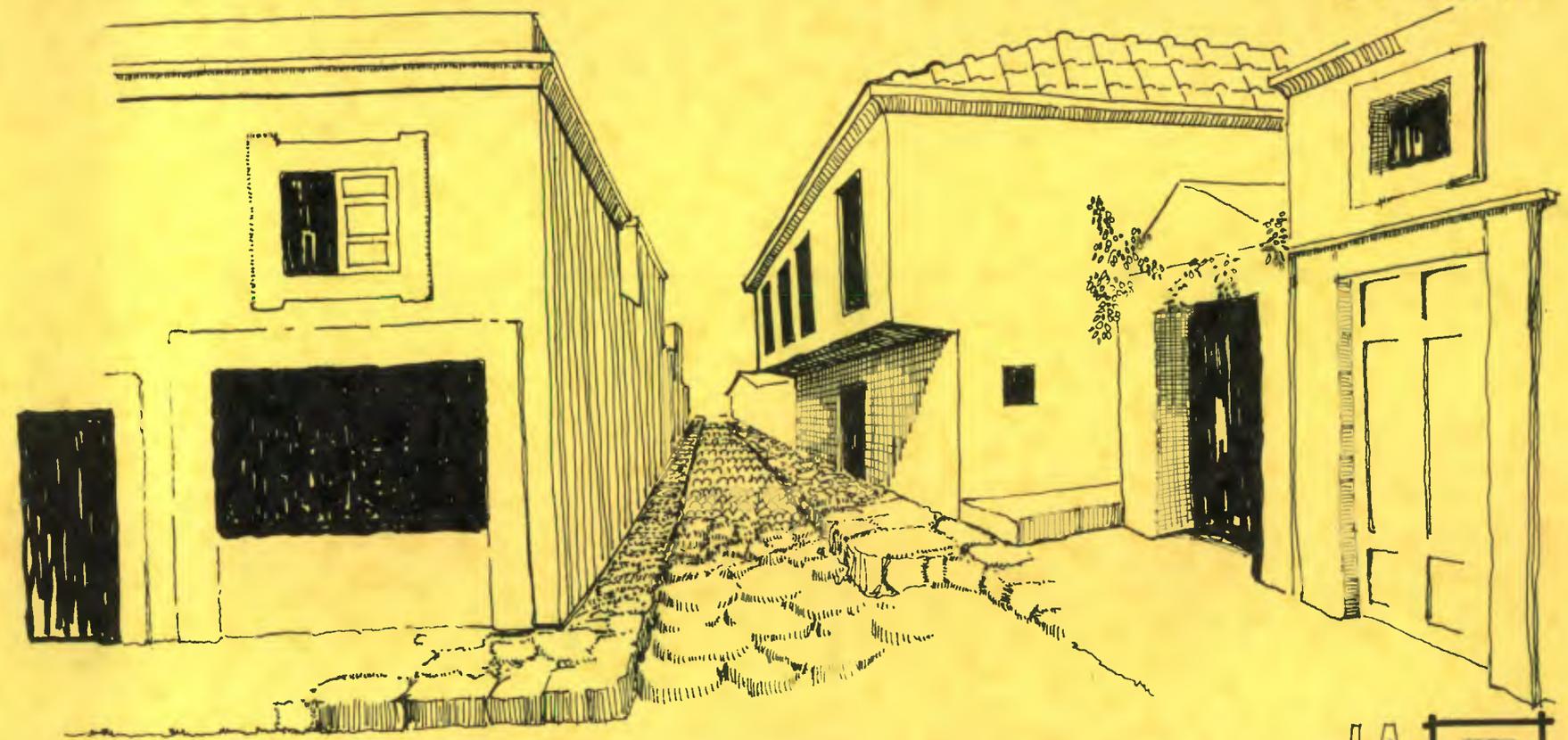
Con lo anterior, se puede dar por culminada la etapa histórica de la vivienda de esta región, con lo que se deduce la existencia de una vivienda de características similares, que permite llegar a conclusiones precisas sobre este tipo de habitación.

- a. La habitación humana que el hombre compuso fue clara, tanto en el programa de necesidades como en el concepto de la función de éstas, acorde a su "habitat".
- b. Esa intimidad en la vida familiar, hizo que la organización espacial fuera simétrica, fluyendo todos los espacios hacia uno abierto, el cual le proporcionaría ese contacto con la naturaleza que el mismo concepto de vida le impedía hacer hacia el exterior.
- c. El espacio abierto cumpliría las funciones de ventilar y solear los ambientes de las habitaciones, al mismo tiempo que serviría para recoger las aguas pluviales. Éste, más tarde se convertiría en pilas con surtidores que darían un ambiente de frescura a la vivienda.
- d. Los factores climáticos y topográficos fueron

fundamentales para que la vivienda conserva-
ra esta fisonomía a través de toda la región del
Mediterráneo.

- e. Este tipo de vivienda perteneció, primordial-
mente, a moradores con una buena situación
económica.

CIUDAD
POMPEYA



LA
VIVIENDA
EN
ANTIGUA



3. La vivienda hispano—romana

Como anteriormente quedó dicho, los romanos se establecieron en la Península Ibérica en el año 205 A. C. Este hecho, por consiguiente, tuvo que repercutir en la vida y cultura de sus pobladores, sumando a esto el gran imperio, tanto militar como cultural de que Roma gozaba, y que imponía a sus colonias. Este dominio y sus consecuencias se pueden resumir en lo siguiente: (3) (pág. 40).

"Conócese con el nombre de 'romanización' el período de asimilación de los indígenas españoles a la cultura y vida de los romanos, aceptando sus instituciones políticas, su idioma, sus costumbres, su religión, su derecho y su arte."

El análisis verificado desde la vivienda jónica-asiática hasta la romana, ha demostrado cuán importante ha sido para la vivienda humana la fusión de culturas y cómo los factores, tanto climáticos como de localización y de raza, han influido en ella. Por lo tanto, este nuevo contacto entre las culturas romano-hispánica, tendría que aportar, por parte de la romana, mucho de los elementos peculiares de la propia a los pobladores de la antigua hispania, sobre todo, al tomar en cuenta que varios, sino todos, los factores antes mencionados eran los mismos. Es indudable, pues, que la romanización llevada a cabo en la Península, tendría que dejar raíces muy profundas en la habitación humana, a través de sus 619 años de dominación.

Analizando por etapas la vivienda hispana desde los inicios de la dominación romana, se puede partir de lo que dice Viollet-Le-Duc: (4) (pág. 342)

"Bajo el dominio de Roma, el estado lo constituía todo y por ende, las gentes vivían en el edificio público."

Se deduce, con esto, que la implantación unifamiliar en la habitación no presenta una situación marcada en esta época que permita determinar su fisonomía. Mas, siguiendo el estudio de Viollet-Le-Duc sobre la vivienda hispana, se encuentran otros datos interesantes que sirven para establecer si hubo algún elemento fundamental que estructurara una vivienda similar a la romana: (4) (pág. 342)

"En la edad media, el taller y el comercio se confunden, como en el resto de Europa, en un solo programa con la casa familiar y la vivienda de aprendices."

Aquí se encuentra una función anteriormente conocida que es el tipo de vivienda-negocio, ya vistos en la vivienda jónico-asiática, griega y romana. Al considerar estos factores, se pueden tomar como base para estructurar la vivienda hispana, conforme a la que se ha venido tratando, lo cual permite volver a analizar a los etruscos y su vivienda para establecer puntos de comparación. Al respecto dice Esselborn: (2) (pág. 389)

"Las casas de vecinos sustituyeron, entonces como hoy, a las casas para una familia."

Está claro que aquí hay ya una similitud de ocupación, factor que se encuentra igualmente en los ini-

cios de la dominación romana en la Península. Con respecto a lo asentado por C. Esselborn, referente a la vivienda-negocio, Viollet-Le-Duc establece que esta característica no se presentó sino hasta la edad media.

Con estos dos tipos de ocupación, se puede determinar la existencia de una similitud de costumbres, más no así la fisonomía de la vivienda unifamiliar o cualquier otro elemento que permita encontrar la concordancia con las viviendas antes mencionadas. Ahora bien, Viollet-Le-Duc, al analizar la vivienda española del Siglo XVI, da un dato muy importante: (4) (pág. 343)

"La disposición de las casas, respondía a dos tipos a saber: viviendas sin patio central y casas con patio central."

El patio central o atrium, elemento fundamental de las viviendas anteriores, aparece nuevamente, lo que es de trascendental importancia pues es factible que sea de herencia romana. Podría decirse entonces que faltaría un eslabón que enlazara las dos épocas. Este eslabón se encuentra en el tratado del Marqués de Lozoya sobre la Historia del Arte Hispánico, quien al tratar la vivienda hispano-romana asienta la raíz romana en la vivienda de España. (7) (pág. 148)

"Huellas de viviendas son numerosísimas, tanto de mansiones urbanas como de villas campestres, pero reducidas a los pavimentos, a veces magníficos, y, a lo más, al nacimiento de los muros, de cuyos elementos se puede solamente deducir que la casa hispano-romana se ajustaba al patrón vigente en todo el Imperio."

Con estos datos queda comprobado que los romanos introdujeron su vivienda en la Península Hispánica. Con esta base, se puede proseguir el estudio de la habitación humana que interesa. Clarificando la situación de la vivienda hispano-romana durante la dominación de esta última, se encuentra lo siguiente: (7) (pág. 149)

"Restos de una casa que debió ser tan lujosa como algunas de las más renombradas de Pompeya existen en la dehesa llamada 'pozo de la cañada' en término de Guareña (Badajoz), entre los cuales se advierte la planta de un rico peristilo, y hemos de recordar el aspecto doméstico del pretorio de Arcóbriga."

Hay aquí una característica conocida: la existencia del peristilo encontrado en una vivienda lujosa. Pero quizás lo más valioso que aporta el estudio citado, es la casa Basílica-Romana-Cristiana (Esquema 8), que parece ser la única vivienda relativamente completa, descubierta en España por don José R. Melida, adosada a las ruinas del teatro emeritense. De ella dice el Marqués de Lozoya: (7) (págs. 148-149)

"Su distribución es la de una morada suntuosa de finales del imperio. Por el vestíbulo (a) se pasa al patio aporticado (b), cuya techumbre se apoyaba en cuatro pilares de esquina y diez columnas (dos en los lados oriental y occidental y tres en cada uno de los restantes), de las cuales sólo algunas basas permanecen en su sitio... El 'impluvium', ricamente construido, ofrece la particularidad de que no ocupa todo el espacio descubierto, como en las casas pompeyanas, sino solamente el ángu-

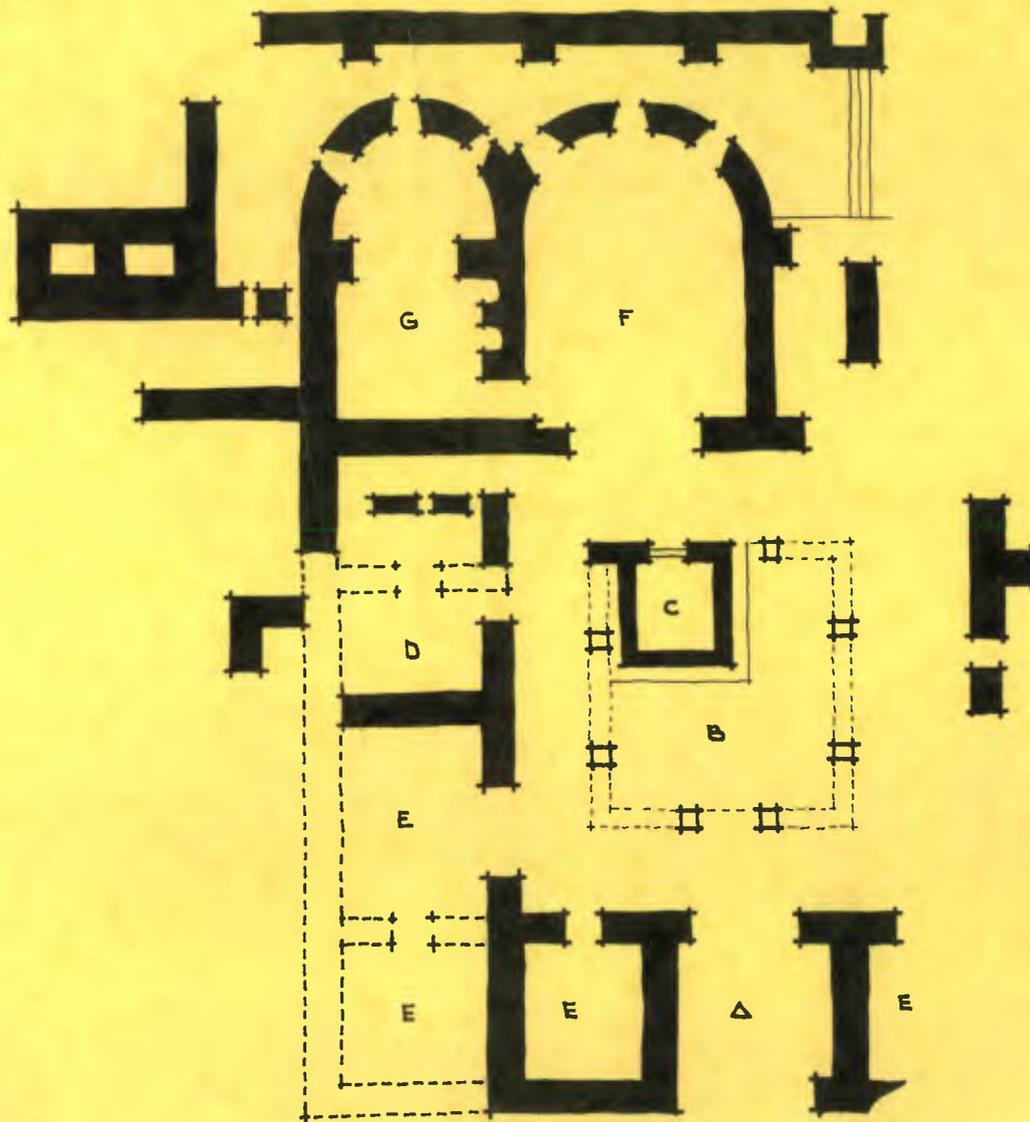
lo nordeste. El atrio comunica con varias habitaciones (cubicula) mal conservadas (e), y con otra algo más extensa, que pudo ser el 'triclinium' (d) y en la cual hay restos de pinturas. En la parte oriental sirven de cabecera a la casa dos grandes cámaras absidales de piso de mosaico, cuyos muros, decorados con las más ricas pinturas descubiertas en España, están perforadas por tres ventanas que estuvieron cubiertas con losas caladas de alabastro, una de las cuales se conserva."

Se puede decir que esta vivienda podría considerarse como el verdadero eslabón, con los ambientes y organización conocidos, como son el "atrium", el "impluvium", el "triclinium" y la "cubicula". Además se encuentran también dos ambientes nuevos que son las cámaras absidales, aportación cristiana.

Hasta aquí, se puede decir que se llega al último paso de la vivienda humana de esta región del Mediterráneo, someramente esbozada, desde la jónico-asiática, hasta su implantación en la antigua hispania.

Sin embargo, en el Siglo VIII D.C. tendría lugar una fusión de culturas que aportaría nuevas elementos a esta vivienda, con la invasión de los musulmanes a la Península Ibérica.

VIVIENDA
EN MERIDA



- A** VESTIBULO
- B** ATRIUM PORTICADO
- C** IMPLUVIUM
- D** TRICLINIUM
- E** CUBICULA
- F** POSIBLES CAPILLAS
- G** CRISTIANAS

LA
VIVIENDA
EN
ANTIGUA



4. La vivienda hispano-musulmana

Los musulmanes, a la par que conquistaron territorios, fueron adquiriendo conocimientos de las diferentes culturas de los países que invadían. Es así que al llegar a tierras de la Península Ibérica, se encuentran con el establecimiento de una cultura no desconocida para ellos, pues mucho de la base de ésta provenía de los mismos conquistados por ellos anteriormente a su llegada a España. De ellos dice Luis de Soto: (8) (pág. 85)

"Originario del desierto, nómada y oriental, encuentra en Mahoma su jefe y conductor quien, en lo religioso, extenderá su credo monoteísta y, en lo político, se impondrá por las armas en Siria, Mesopotamia, Persia, Egipto, India, Africa, Italia, España."

Esta conquista de territorios, traería como consecuencia que al conquistar España dejarían allí mucho de las culturas ya adquiridas. En lo que respecta a la vivienda, habrían muchos conceptos similares entre los aportados y los encontrados en la Península, pues como se vió anteriormente, la raíz de la vivienda romana fue asiática y llegó a ellos a través de los etruscos y los griegos. Dice el Marqués de Lozoya al tratar de la cultura musulmana: (7) (pág. 204)

"En Siria y en el norte de Africa los conquistadores se asimilan los restos de la cultura grecoromana mezclada en Bizancio con tantos elementos orientales."

Volviendo a la vivienda es necesario estipular, por el interés que tiene para este trabajo, la fusión de estas culturas en varios puntos muy importantes, como son la localización predominante de ellas en España, pues la vivienda tendría que adquirir un nuevo carácter al sentir la influencia de estos nuevos moradores. El Marqués de Lozoya al tratar la cultura romana en España dice: (7) (pág. 121)

"En la Bética, en cambio, la vida urbana tuvo un gran florecimiento y sus ciudades conocían los refinamientos de la misma Roma. Famosas fueron Gades, Córdoba, Hispalis, pero, singularmente, Itálica, que debió ser una mansión de la vida placentera y fácil."

Aquí se ve marcada perfectamente una región de dominio romano en la antigua Hispania que, por cierto, resultaría de mucha importancia para la vivienda, pues sería precisamente en esta misma región en donde los musulmanes establecerían igualmente sus principales califatos, como lo fueron los de Córdoba, Granada y Sevilla. Tomando en cuenta esas regiones en donde predominaron las citadas culturas, se puede volver a algunos de los factores que originaron las viviendas greco-romanas y de la que dice Esselborn al analizar la vivienda de la Roma Occidental: (2) (pág. 387)

"...cortada no para el norte frío sino para los países solares del sur..."

Tendría que ser en las regiones antes mencionadas, por su sol y clima, en donde debería tener su máxima expresión la vivienda romana, y que el Marqués de Lo-

zoya al mencionar el estudio de don Vicente Lampe- rez sobre la vivienda romana en España confirma lo antes dicho: (7) (pág. 148)

"En Andalucía, sobre todo en Itálica, en Portugal en todo Levante, en la región del Ebro, en Extremadura, aun en los parajes más áridos de la meseta central, abundan todavía en nuestros días los vestigios de casas ricas, a la romana."

Se tienen pues, dos factores determinantes en la vivienda que los musulmanes encontrarían al conquistar esta región. Una vivienda predominante, tanto por el tipo de ocupante como por las características propias, producto de la zona donde se implantó. Pero como se había establecido anteriormente, los musulmanes en sus conquistas habían adquirido los conocimientos de culturas similares a las encontradas en esta región peninsular; por lo que es lógico suponer que la estructura de la vivienda no les sería desconocida. Por consiguiente, y tomando en cuenta el hecho de que por esa misma falta de originalidad de que ellos padecían, estas viviendas se conservarían en su planificación básica. Para todo lo anterior se puede partir de lo siguiente: (3) (pág. 91)

"Tomaron para estas construcciones modelo de las persas con patios de ligeras columnas, con sus jardines y con estanques."

En lo referente a las obras realizadas por los musulmanes, la organización alrededor de patios con fuentes proseguiría, pero quizás en ellos se acentuarían más estos espacios abiertos, al organizarlos con jardi-

nes y estanques con numerosos surtidores que dan a estos ambientes un toque de frescura en medio del ardiente sol, característica de esta zona.

Los elementos que acentúan la influencia musulmana en la vivienda, conjuntamente con los jardines, serían en primer lugar, la teja de barro cocido que tanta influencia ha tenido hasta nuestros días, no sólo en España, sino también en Hispano-América. Este tipo de techumbre se adoptó en Guatemala y es el que ha contribuido a dar a los pueblos ese carácter tan pintoresco con que cuentan.

Las yeserías profusamente organizadas con figuras geométricas, al igual que las celosías para dividir ambientes, de los cuales los musulmanes fueron maestros, serían en sí, los elementos primordiales que dejarían en las viviendas. Las causas de esta profusión de decoración, las explica el Marqués de Lozoya de la siguiente manera: (7) (pág. 205)

"En la edificación varía el material según los terrenos, pero se acude frecuentemente a un aparejo pobre y pequeño, mampostería, sillarejo o ladrillo, y aun a la tierra apisonada. Quizá para disimular esta pobreza constructiva la decoración es profusa".

En conclusión, este capítulo de la historia de la vivienda desde sus inicios hasta su última etapa en España, se puede resumir en lo que dice el Marqués de Lozoya al hacer el estudio de la vivienda hispano-romana: (7) (pág. 147)

"La casa romana conservó en su disposición primitiva elementos Itálicos, (el atrium, estancia principal, con una abertura en el techo para la salida del humo), en los que perduraba la tradición de una vida familiar intensa y severa, a los cuales se adosa la casa griega, más propicia a la suntuosidad que iba penetrando en la vida romana y cuyo elemento principal era el patio porticado, al cual abren las diversas dependencias. Coinciden estos dos tipos, que se yuxtaponen en la casa romana, en concentrar la vida de familia al interior, consintiendo apenas que se asome a la calle y celando cuidadosamente al forastero los secretos de la vida familiar. Este sistema de casa adoptado por los árabes, viene a ser el tipo español de todos los tiempos y el que España hubo de imponer en su antiguo imperio colonial."

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
BIBLIOTECA
DEPARTAMENTO DE TESIS-REFERENCIA

5. La ciudad de Santiago de los Caballeros y su vivienda

En los finales del Siglo XV, sucede un hecho de trascendental importancia para la humanidad: el descubrimiento de América por los Españoles.

En Europa, al mismo tiempo, la edad media cede paso al Renacimiento, época en que el hombre haría grandes aportaciones a la historia. El Siglo de Oro, como se le llama, sería la época del descubrimiento de la imprenta que tanta importancia tendría no sólo para Europa, sino para América misma, pues a través de la facilidad de comunicación que tendría el hombre, se conocerían sus pensamientos y los adelantos en todos los ramos del saber. Por consiguiente, para las tierras americanas este suceso sería de gran significación pues a ellas llegarían todas las novedades europeas por medio de los libros y todo lo que se estaba aplicando en Europa sería igualmente aplicado en América.

Siglo de refinamiento y lujo, de la reforma y contrarreforma en materia religiosa, del retorno al humanismo; factores todos que harían que las artes tomaran un rumbo de esplendor y de individualismo. Todo esto daría como resultado la gran preponderancia de los artistas y sus obras, que dejarían su sello para la posteridad.

En Arquitectura, sería la vuelta a los órdenes romanos que la misma individualidad de la época haría que cada edificación adquiriera el estilo del arquitecto, mas sobre todo, sería la vuelta a la vivencia del espacio estático de la época romana, en donde preponderaría la cúpula, que conjuntamente con los conocimientos adquiridos en la época medieval en materia de estructura, sería la aportación de la arquitectura

renacentista a la historia.

Mientras tanto en España, las luchas llevadas a cabo por los Reyes Católicos, Carlos V y Felipe II por la unificación de los reinos y las conquistas de los territorios tanto de Europa como de ultramar, harían que este país creara un gran imperio.

El Renacimiento llegaría a la Península a través de los viajes que hacían los artistas a Italia e igualmente, a través de las posesiones españolas en ese país. Esta influencia llegaría a los artistas españoles como Juan de Herrera, quien sería un ejemplo de la época renacentista en España y que el mismo individualismo, característica del renacimiento, lo haría moldear su propio estilo que llegaría a influenciar a tanto arquitecto en España y en América, del cual se guardan grandes ejemplos en estas tierras. Este, conjuntamente con el Plateresco, serían los dos estilos que predominarían durante el Siglo XVI en España.

En las artes menores, el Greco, Juan de Berruguete, los pintores flamencos y tantos otros artistas, tendrían gran importancia para las artes americanas, pues su influencia marcaría el inicio del arte europeo en estas tierras.

El mobiliario renacentista sería también trasladado a las posesiones americanas, enriqueciendo los ambientes de las viviendas y de los palacios. Ejemplo de este mobiliario fueron el arca, la arquimesa, el bargeño y los sillones fraileros, de los cuales se guardan tantas muestras en este continente y, en especial, en Guatemala.

Mientras todo esto sucedía en Europa, las tierras

de Guatemala eran pisadas por los primeros españoles y, con ello, la historia se volvería a repetir; una cultura dominaría a otra y al mismo tiempo aportaría los conocimientos adquiridos por el hombre de otras latitudes a través de los siglos. España dejaría en América su organización política, su idioma, su religión, sus costumbres, su raza y sus artes.

La primera ciudad fundada en regla por los colonizadores, sería la del Valle de Almolonga en 1524, que tendría una gran importancia para la historia de Guatemala, pues sería en esta ciudad en donde se crearían los primeros organismos que se encargarían de cumplir las ordenanzas trazadas desde España, tanto políticas como del ordenamiento de ciudades, que tanta trascendencia tendría para el futuro de los pueblos y sus ciudades. El principal organismo rector sería el Ayuntamiento, pues a través de éste se canalizarían las reglamentaciones que configurarían las ciudades. (9) (pág. 21)

"En 1527, con la llegada de Jorge de Alvarado, se establecen los principios de una organización legal del ayuntamiento, pues el hermano de Don Pedro trae el nombramiento de los capitulares y Alguacil Mayor... Se da entonces, también, asiento más o menos definitivo a la ciudad de Santiago de Guatemala, en Almolonga; y se ejecutan por el Ayuntamiento actos de autoridad, tales como el reparto de solares tierras en los alrededores del nuevo asiento."

Se encuentra aquí un hecho de suma importancia, pues a través del Ayuntamiento se estructuraría la vivienda en las ciudades coloniales. Esto quedaría co-

mo una tradición en nosotros, pues, hasta la fecha, sigue siendo esta entidad la encargada de reglamentar lo concerniente a la edificación y al ordenamiento de las ciudades.

Así pues, por lo que respecta al estudio de la vivienda antigüeña este factor será importante tanto desde el punto de vista histórico como para la época actual.

La Ciudad de Antigua se fundaría como consecuencia de la destrucción que sufrió la del Valle de Almolonga, en los trágicos sucesos del 11 de septiembre de 1541, a la cual le quedaría después por nombre La Ciudad Vieja, debido al cambio de asentamiento. Con este traslado verificado sería nuevamente el Ayuntamiento el encargado de reglamentar la organización de la nueva ciudad en el Valle de Panchoy, de lo cual dice Ernesto Chinchilla Aguilar: (9) (pág. 23)

"El 10 de marzo de 1543, celebra el ayuntamiento de Guatemala su primera sesión en el local de la nueva ciudad, con lo que puede considerarse la traslación efectuada, de hecho y de derecho, al Valle de Panchoy."

Este nuevo asentamiento, sería otra vez interrumpido a causa de los terremotos de 1773, que haría que la ciudad volviera a cambiar de sitio, siendo esta vez al último y definitivo, en el Valle de la Ermita, que es la actual capital de la República. El abandono efectuado por la población de entonces, conjuntamente con el poco o casi ningún desarrollo que ha tenido Antigua a través de los años, como puede comprobarse en los Esquemas 9 y 15 sería de trascendental im-

portancia para la historia de Guatemala, pues esta ciudad quedaría como un legado de gran valía para las generaciones venideras, al presentar la vida que se llevaba en tiempo de la colonia.

Con el traslado de la ciudad al Valle de Panchoy, las ordenanzas que rigieron en el Valle de Almolonga serían las mismas, por consiguiente para este estudio dichas ordenanzas son de gran importancia, al igual que las de la Ciudad Vieja y de Antigua, pues a través de ellas se estructuraría esta última ciudad al igual que su vivienda.

El ordenamiento de Antigua es indudablemente la de una ciudad romana, con el sistema ajedrezado. La tradición romana en materia de urbanismo sería igualmente predominante en la Península y, por consiguiente, esta influencia llegaría a nosotros. Para esclarecer lo anterior, se puede hacer un análisis de la fundación de nuestras ciudades y las de los etruscos, lo que lleva a la ordenanza siguiente dada por don Jorge de Alvarado al trazar la Ciudad Vieja: (10) (pág. 12)

"Primeramente, ante todas cosas, mando que se haga la traza de dicha cibdad, poniendo las calles norte, sur; este, oeste."

Esta ordenación no fue en sí capricho de los conquistadores, sino que un plan trazado desde España por órdenes del Rey, que en las ordenanzas de Carlos V en 1523 hiciera a los conquistadores. Continuando con dichas ordenanzas, se encuentran otros datos interesantes que son los siguientes: (10) (pág. 13)

"Que cuando hagan la planta del lugar, repár-

tanlo por sus plazas, calles, y solares, a cordel y regla comenzando de la plaza mayor..."

Por consiguiente, desde la fundación de la tercera ciudad en Guatemala por los españoles, el ordenamiento de las ciudades estaba regido por la cuadrícula romana que éstos dejaron en la Península.

Volviendo a los etruscos, base igualmente del urbanismo romano, y analizando la filosofía que originó tales ciudades, que permitiera saber el por qué de esta estructura, dice Higinio en su obra "Delimitibus constituendis" que menciona L. Homo en su obra "La Roma imperial y el urbanismo en la antigüedad." (6) (págs 11-12)

"No se establecen los límites sin tener en cuenta al mundo, ya que los 'decimani' se trazan según el curso del sol y los 'kardines', de acuerdo con el eje del polo. Esta clase de mediciones remonta su primer origen a los Arúspices etruscos; dividieron éstos el círculo de las tierras de acuerdo con el curso del sol, denominando derecha a lo que estaba situado debajo del septentrión, izquierda, a lo que se hallaba al sur de la tierra de oriente a poniente, porque tal es el camino que llevan el sol y la luna. Trazaron otra línea de Sur a Norte y, con respecto a la línea mediana, llamaron 'Antica' lo que estaba allende y 'Postica', lo aquende. De allí procede que se aplique igual disposición a los templos. De estos ejemplos se deduce que los antiguos concibieron la agrimensura en líneas perpendiculares. Ante todo, establecieron dos líneas, una de oriente a occidente, que llamaron 'duodecimanus', porque divide el

terreno en dos partes y por ello se da ese nombre a todo territorio, y otra de sur a norte, a la que llamaron 'kardo', por el polo del mundo. Después dieron el nombre de decimanus al duodecimanus. ¿Por qué diez más que dos? Por igual razón que decimos 'dipondium' por 'duopondium', y mientras que los antiguos decían 'duoviginti', nosotros ahora decimos 'viginti'; pues así duodecimanus se ha convertido en decimanus."

Este sistema en que se basaba su agrimensura, el cual se fundaba en trazar una línea de sur a norte y otra de oriente a poniente, originaría posteriormente el ordenamiento de sus ciudades. En la prosecución del estudio se pueden encontrar las siguientes etapas y las razones de ellas, que llevarán al concepto que les guiaba dicho ordenamiento. (6) (Pág. 12)

"...la fundación de una ciudad presenta dos fundamentales características: es un acto religioso y, a la vez, un acto voluntario. Conlleva varios otros actos sucesivos: la 'inaguratio', la 'orientatio', la determinación del emplazamiento que van a tener los edificios públicos y la 'consecratio'. Inaguratio: el augur traza en el suelo un espacio cuadrado o, 'templum' para la consulta de los presagios. Esta operación tiene por objeto conocer la voluntad de los dioses con respecto al día en que ha de tener lugar la siguiente ceremonia, la de trazar los límites de la ciudad. Orientatio: el augur, después de haber colocado en dirección del sol el 'groma', traza las dos líneas perpendiculares, el 'decumanus' (este-oeste) y el 'kardo' (norte-sur), en cuyo cruce estará el centro de la ciudad. 'Limitatio': esta operación com

prende dos partes, la limitación exterior y la interior..."

Esta transcripción da el primer elemento en la organización de la ciudad, como es el espacio cuadrado en medio de los ejes principales, que era eminentemente religioso. Este espacio se sigue observando en las ciudades coloniales americanas, y por supuesto en los pueblos de Guatemala, de la cual Antigua y la actual capital son un fiel reflejo de dicha organización. Comparando la fundación de la ciudad etrusca con las ordenanzas de Carlos V sobre la del Valle de Almolonga, se observa la similitud, (9) (pág. 43)

"Otro sí, mando que en medio de la traza se an señalados cuatro solares en cuatro calles en ellos incorporados por plaza de dicha cibdad."

"Otro sí, mando que sean señalados dos solares junto a la plaza, en un lugar conveniente, donde la Yglesia sea edificada, y la cual sea de la advocación del Señor Santiago el cual tomamos y escogemos por nuestro patrón y abogado, y prometo de la solemnizar y festejar su día con le hacer decir sus vísperas y su misa solemnes, conforme a la tierra y al aparejo de ella..."

O sea que igualmente, la ciudad colonial se iniciaba con la organización de este espacio y su ceremonia religiosa.

Prosiguiendo este análisis de la ciudad etrusca de L. Homo, se encuentra lo siguiente: (6) (pág. 13)

"La limitación interior tiene por objeto determinar el plano de la ciudad. Su centro quedó determinado por el cruce de las dos líneas perpendiculares, el decumanus y el kardo. Una serie de paralelas tiradas una a otra de las citadas líneas principales dan nacimiento a un plano ajedrezado, con determinado número de manzanas en forma geométrica, disposición general que ofrecen las ciudades etruscas. Finalmente, se procedía a determinar el emplazamiento de la plaza —el foro— y de los edificios públicos, religiosos o civiles y a la 'consecratio', acto religioso que consistía esencialmente en plegarias y sacrificios en los que los pontífices desempeñaban el papel principal."

Dicha organización tuvo tal influencia que los griegos, al igual que los romanos, adoptaron el sistema ajedrezado de las ciudades y la organización alrededor de la plaza. Pero esto se realizó principalmente en las ciudades helenísticas, de las que Homo dice lo siguiente: (6) (pág. 15)

"Pero en la fundación o en la reconstrucción de las grandes ciudades helenísticas —como Alejandría, Antioquia, Efeso, Pérgamo, Nicea, Priene— va a decir su última palabra el genio griego en materia de urbanismo, tanto por lo que respecta al plano mismo —disposición en tablero de ajedrez que se había generalizado ya— como en el establecimiento de los grandes servicios públicos."

Se deduce que esta organización de origen etrusco, que los romanos trasplantaron en sus colonias, lle-

garfa a Guatemala a través de España, de la cual se tiene el ejemplo colonial en el ordenamiento de la plaza con los edificios públicos, religiosos y civiles, que se presenta todavía en Antigua con la Catedral, Palacio de los Capitanes, Ayuntamiento y los edificios civiles en el poniente y norte, que quedaría como tradición en el resto de las plazas de las ciudades y pueblos de Guatemala.

En las citas anteriores se han mencionado las ordenanzas de la Ciudad Vieja, mas es indudable que Antigua se estructuró de igual forma, como se puede ver en el Esquema 9.

Volviendo a las ordenanzas que moldearon nuestras ciudades, se ve que una vez establecido por el Ayuntamiento, la localización de la nueva ciudad y trazada la plaza donde estarían los edificios públicos, civiles y religiosos, se proseguiría a repartir los solares a los principales personajes de la conquista, de lo cual dicen las ordenanzas de Carlos V: (10) (pág. 15)

"Señalados los sitios y solares de uso contenidos, mando que los demás sean repartidos por entre los vecinos que son y fueren de dicha Cibdad como y de la manera que se ha hecho en las Cibdades, Villas y lugares que en esta Nueva España están poblados de españoles, no excediendo ni traspasando la orden acostumbrada."

La orden acostumbrada generalmente, era de entregar un solar como recompensa por los méritos alcanzados en la conquista, variando seguramente la recompensa en tierras según dichos méritos.

Al respecto, dice Chinchilla Aguilar lo siguiente: (9) (pág. 84)

"Por lo general, ante el Ayuntamiento, los conquistadores y primeros pobladores y sus descendientes, o las personas que han prestado servicios importantes en el ramo civil o militar, siguen informaciones para alcanzar 'ayudas de costa', o sea, recompensas de carácter económico por esos servicios. Muchas veces las recompensas son en efectivo; otras, consisten en mercedes de tierras, aguas, etc."

Lo anterior fueron ordenanzas dadas a principios de la colonia en la Ciudad Vieja, pero en la misma Antigua se encuentran las siguientes ordenanzas de la Corona: (9) (pág. 84)

"...a solicitud del Ayuntamiento de la ciudad, Su Majestad ordena a la Real Audiencia, el 27 de marzo de 1576, que guarde y cumpla las leyes que ordenan que a los hijos de los primeros conquistadores, pobladores y pacificadores, se les gratifique..."

O sea que en el asentamiento de la nueva ciudad, se guardó la jerarquía, tanto familiar como de derechos adquiridos, de los cuales Chinchilla Aguilar dice lo siguiente al referirse a la entrega de tierras en el Valle de Panchoy: (9) (pág. 99)

"El desconocido autor de la Isagoge permite saber que con el traslado de la ciudad, en 1541, le fueron asignados en el nuevo asiento los mismos

cuatro solares que poseía en el antiguo..."

En síntesis, se desprende que la adquisición de los solares por los personajes importantes tendría que ser en las zonas principales de la ciudad al tener éstos la facilidad de adquisición que les daba su posición. Continuando con lo que dice Chinchilla Aguilar de las entregas de terrenos, se puede rectificar lo dicho: (9) (pág. 174)

"No puede dejar de reconocerse, por lo demás, que el enriquecimiento de la clase capitular inicial es fácilmente explicable. Los primitivos alcaldes ordinarios y regidores obtuvieron, como recompensa de méritos ganados en la guerra de conquista, los mejores solares de la ciudad, en sus diferentes asientos; recibieron las mejores mercedes de tierras."

Se establece que por consiguiente, tendrían que ser dichos personajes los que tendrían que edificar las viviendas en las zonas antes mencionadas. Otro tipo de ocupante serían más adelante los comerciantes y los que se enriquecerían a merced de las facilidades que les otorgaba el ser los primeros colonos, y de lo cual se puede citar lo siguiente: (9) (pág. 84)

"Desde principios del Siglo XVII, las nuevas lotificaciones urbanas en general, son sacadas a su asta pública por el Ayuntamiento."

Hay pues, dos tipos diferentes de ocupantes de la ciudad; los descendientes de los colonizadores o lo

que sería la clase capitular, y la otra que estaría formada por la burguesía o comerciantes enriquecidos a la sombra de la colonia y que, a través de las subastas, adquirirían sus terrenos, entre los que podría contarse los censados por el Ayuntamiento alrededor de 1604, citado por E. Chinchilla de J.J. Pardo, de lo cual dice lo siguiente: (9) (pág. 109)

"Formado por cuadras y barrios, en que resulta 890 cabezas de familia, que multiplicados por 5, dan 4 450 habitantes, de que sacados los vecinos y familias pobres, se hizo el repartimiento en la forma siguiente:

VECINOS:

76	Encomenderos	7	Herreros
108	Mercaderes	10	Viudas de tratos
13	Tratantes	7	Molineros
13	Pulperos	8	Caleros y Tejeros
22	Dueños de obrajes	82	Labradores
10	Dueños de trapiches	33	Criadores de ganado
11	Cereros y confiteros	76	Oficiales de todos oficios

Suma: 476 vecinos"

Nota: Se omitió en esta cita lo referente a los pagos realizados por estas personas, en concepto de impuesto, por no considerarlo de importancia para el presente estudio. Sin embargo, hay que hacer notar que el pago de dichos impuestos era realizado por los vecinos que obtenían buenos ingresos.

Por consiguiente, además de "los nobles", se podría considerar a este grupo de comerciantes como los principales ocupantes, pues dada su condición económica, serían los únicos que podrían llegar a poseer un tipo de vivienda con requerimientos acordes a su misma posición, aunque es muy probable que muchos de estos individuos pertenecieran igualmente a los descendientes de los primeros colonizadores.

Otros datos de interés, se obtienen de los proporcionados por Tomas Gage (11) (pág. 16) y, que según un censo poblacional personal, esta era la situación al rededor de los años 1625 a 1637, que fue la época en que viajó por el reino de Nueva España, incluyendo Guatemala.

"Esta ciudad contiene cerca de cinco mil familias, sin contar un barrio de indios llamado barrio de Santo Domingo, que contiene cerca de otras doscientas familias."

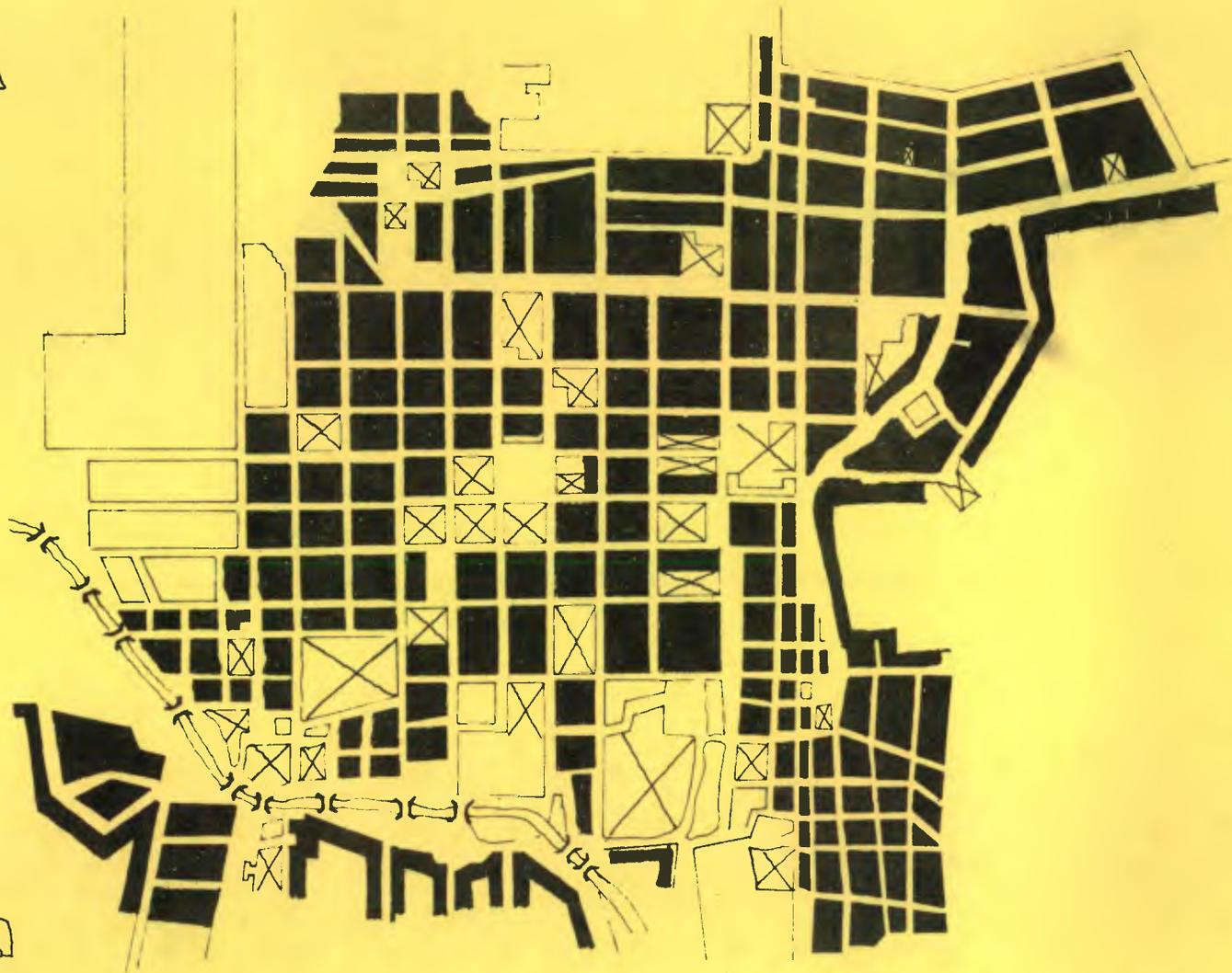
Con estos dos datos se puede apreciar el crecimiento que tenía esta ciudad en sus inicios, y por lo tanto, el tipo de vivienda tendría que estar a la altura de los habitantes de esta ciudad que era capital del Reino de Centroamérica y tercera en importancia en las posesiones coloniales americanas.

De lo anterior se puede llegar a conclusiones sobre el tipo de ocupante que habitó la vivienda antigua, que fueron indudablemente familias de situación económica óptima. Posteriormente, este tipo de vivienda variaría en calidad según las clases de habitantes al dejar una influencia muy marcada en los pobladores de la ciudad. Es obvio, sin embargo, que el esclavo, tanto de raza negra como el natural del lu-

gar, tendría que poseer una vivienda de fisonomía muy diferente a la de los conquistadores, y que probablemente sería la tradicional de ellos, con los techos de paja, de la cual no hay trazas de ella en la ciudad de Antigua.

6

LA
VIVIENDA
EN
VALLECA
S



OTROS USOS



EDIFICIOS
PUBLICOS-RELUCEIOSOS



VIVIENDA
GENERALIZADA



CIUDAD = LITIO
USO DEL SUELO

6. La vivienda hispano-guatemalteca

En los inicios de la conquista, y debido a la movilidad que trae consigo una acción como ésta, la vivienda que utilizaron los conquistadores tendría que haber sido con un carácter temporal. Por lo tanto, es difícil suponer que hayan edificado algún tipo de casa de habitación con características determinadas que permitieran establecer si desde entonces dejaron asentado el nuevo concepto.

Siguiendo los pasos de su transitar por tierras de Guatemala, hasta su asentamiento en la Antigua, con lo cual se puede estipular el desarrollo de su vivienda, se parte de lo siguiente: (10) (pág. 1)

"Cuando los españoles llegaron a Guatemala en 1524, se alojaban en casas de los indígenas o en campamentos improvisados de campaña."

Hasta aquí, la vivienda no varió mucho de la ya establecida por los indígenas, la cual era, en su mayoría, la tradicional de techo de paja y con una organización similar a la que todavía se ve en varias partes. En la consecución de esta secuencia histórica se encuentra lo siguiente, cuando dice Hernán de Alvarado sobre la factibilidad de erigir una ciudad definitiva en Almolonga: (10) (pág. 11)

"Allí hay muchos edificios buenos antiguos de los indios, y mucha piedra en la sierra para hacer las casas de los españoles".

Se puede decir que con esta búsqueda de materia les existió la intención de empezar a edificar un tipo

de vivienda que se adaptara a sus necesidades. De la clase de vivienda que desarrollaron en los primeros años entre 1524 y 1527, dice Remesal: (10) (pág 11)

"El Capitán Pedro de Alvarado y los suyos comen-
zaron a hacer casas, y por la abundancia de los
materiales de aquí y no pocos usados en éste, que
son horcones para los postes, caña y lodo para las
paredes, y heno para los tejados, con ayuda de los
indios mejicanos y naturales, en breve tiempo..."

Prácticamente la vivienda en sus inicios quedó
reducida a los mismos métodos constructivos de los in-
dígenas. En cuanto a su organización, y debido a la
cruenta inundación que sufrió esta ciudad, no existe
ninguna base que permita esclarecer si aquí tuvo su
primer esbozo. Por consiguiente, Antigua sería en de-
finitivo la única que quedaría como muestra de la or-
ganización de la vivienda utilizada por los españoles.
Además, con la importancia que llegó a tener esta ciu-
dad a través de los años, la vivienda, al igual, tuvo
que responder al tipo de morador ya antes mencionado,
que se asentó en la ciudad.

En los inicios de la vivienda en Antigua, se uti-
lizaron, al igual que en Almolonga, los mismos mate-
riales propios de los indígenas. Mas en la siguiente
ordenanza del Cabildo, la situación empezó a variar.
(10) (pág. 27)

"Exigir a los vecinos que los solares fueran cer-
cados con tapias y que las casas del centro de la
ciudad se construyeran con techo de teja y no de
paja..."

Esta ordenanza, se puede decir, fue el punto de
partida con el que la vivienda, y a la vez la ciudad,
adquiriría la fisonomía que la caracterizaría a través
del tiempo; lo mismo que para todo el país pues de aquí
arrancaría la proliferación de los techos de teja que
hacen tan peculiares a nuestros pueblos.

En cuanto a la organización de la vivienda, ésta
estaría ligada estrechamente a la de la ciudad. El sis-
tema de retícula y la adjudicación del área de terreno
a los principales moradores, les daría las facilidades
para poder desarrollar libremente sus casas de habita-
ción con el concepto que traían.

La razón que siempre ha movido al hombre para
edificar de tal o cual manera, se ha debido a una se-
rie de factores que lo han conducido a actuar así. Por
consiguiente, los conquistadores debieron de tener ra-
zones de mucho peso para levantar sus viviendas con
una organización que las caracterizó en toda Améri-
ca.

En los capítulos anteriores, en que se trató la vi-
vienda humana a través de varios países de la zona del
Mediterráneo, se dejaron sentadas las bases de ella.
Ya el Marqués de Lozoya había ratificado la influen-
cia de la vivienda romana en la vida del hombre pe-
ninsular, que fue la que ellos implantaron en sus co-
lonias.

Es pues necesario, en lo relacionado a la Antigua,
ratificar lo dicho por él.

Para empezar a analizar la vivienda antiguëña, se
debe partir primero de varios hechos de suma importan-
cia que tendrían que repercutir en ella. Entre todos és-
tos, quizás sería el principal la tradición que traía el

conquistador de la región de donde provenía, que fue muy peculiar durante la conquista, la cual se manifestaba en todos sus actos. De ello dice Ernesto Chinchilla Aguilar: (9) (pág. 50)

"Los primeros pobladores del nuevo continente conocen más o menos la organización y el derecho de las ciudades de la península, y, matizan, cada cual según su lugar de origen, el peculiar aspecto de los Ayuntamientos de las Indias."

Por lo tanto la vivienda tendría que ser, al igual que todo, un calco de la región de donde provenían los conquistadores. Para esto hay que empezar por las zonas de donde provinieron la mayoría de ellos, siendo primordialmente de la zona sur de España.

Sin embargo, el cordón umbilical de donde se alimentaría América de todo lo que España tiene, sería Cádiz. Esta ciudad trimilenaria, con tanta historia en su haber, participaría intensamente en la vida americana. De ella dice don José María Pemán, de la Real Academia Española, lo siguiente: (12) (pág. 16-17)

"No le faltaban a Cádiz objetivos arcáicos y colombinos para alimentar esa forma de hispanoamericanismo. El segundo viaje de Colón, quizá el más trascendental porque en él se conoció ya que era un 'mundo' lo que se había descubierto, partió de Cádiz, y no fue ya obra de una flotilla de exploración, como eran las tres carabelas, sino de una verdadera escuadra o convoy de 17 buques, con 1 500 tripulantes. De Cádiz salió también la fuerza de socorro que, al mando de Pedro Alonso Niño, fue a liberar la isla española. Cádiz se colocaba acusadamente en el romancero del Descu-

brimiento y Conquista. Pero en seguida, muy a tono con el carácter culto, urbanismo y comercial de la ciudad, se colocaba preeminentemente en la historia política y administrativa del Nuevo Mundo descubierto. Colón, que había quedado malavenido con su tripulación de Palos de Moguer, reclutada un poco en atropello y urgencia, obtiene de los Reyes la cédula de 3 de mayo de 1495 que erige a Cádiz en Puerto oficial de donde han de salir y a donde han de volver cuantos quieran navegar hacia las nuevas tierras. Luego en 1509, la Reina Doña Juana localiza en Cádiz la Aduana de Indias, y a mediados del XVIII se trae a Cádiz la Casa de Contratación y los dos consulados americanos."

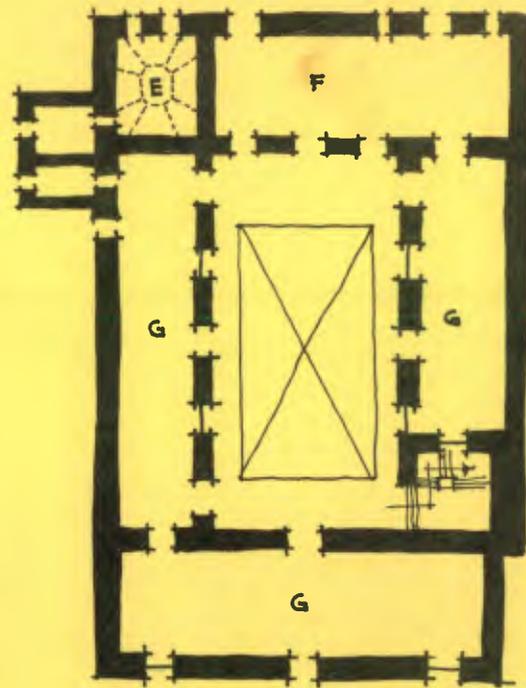
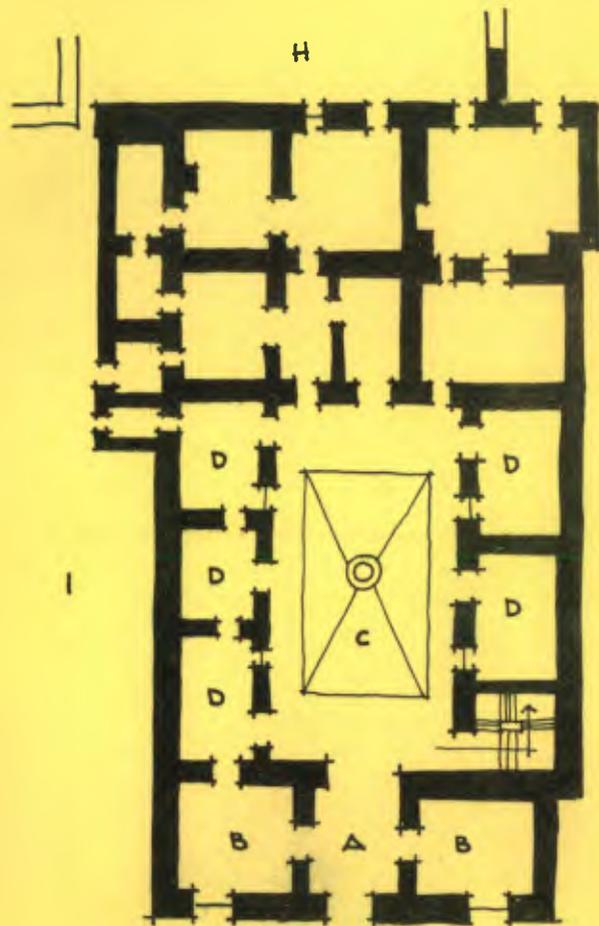
Esta ciudad sería también donde tanto los romanos como los musulmanes harían sus posesiones principales, lo cual se vió anteriormente.

Hubo también otra región de suma importancia para la historia de la vivienda antigua, donde la vivienda romana adquirió un gran esplendor y esta fue la Extremadura. Esta misma región sería la cuna de los Alvarado.

Ante esto, es dable suponer que debido a que en estas regiones fue en donde la vivienda romana con sus elementos musulmanes tuvo su mayor expresión, los conquistadores trasplantarían a sus viviendas en Antigua, la tradición de aquellas.

Mas es indudable que este factor no pudo decidir por sí solo en un determinado tipo de organización. Junto a lo anterior tendrían que correr a la par las zonas ocupadas por las ciudades, que deberían tener

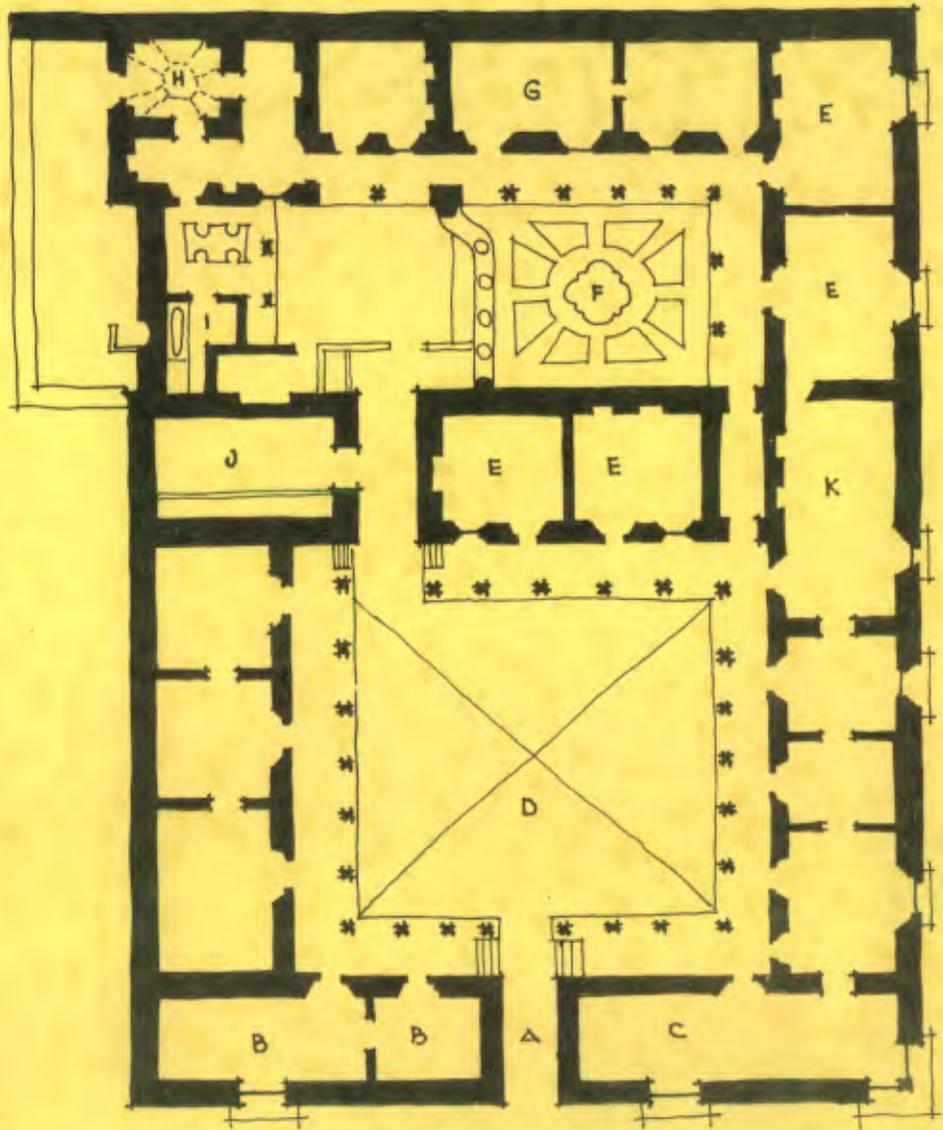
VIVIENDA EN ANTIGUA



- A** VESTIBULO
- B** SALA-MEGOCIO
- C** PATIO
- D** DORMITORIO
- E** COCINA
- F** COMEDOR?
- G** ESTAR
- H** JARDIN INTIMO
- I** CABALLERIZAS

LA
VIVIENDA
EN
ANTIGUA





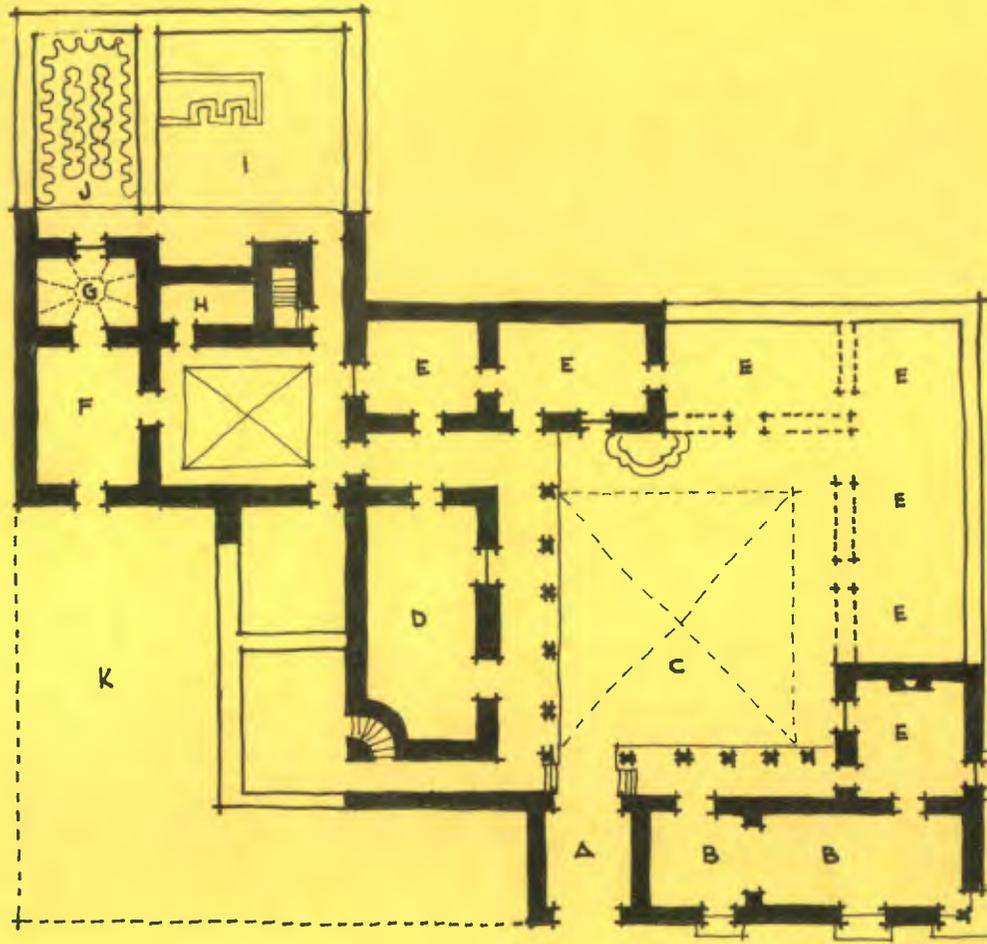
VIVIENDA
EN ANTIGUA

- A** ZAGUAN-VESTIBULO
- B** HABITACION-NEGOCIO
- C** SALA DE VISITAS
- D** P A T I O
- E** D O R M I T O R I O
- F** JARDIN-INTIMO
- G** C O M E D O R ?
- H** C O C I N A
- I** B A A O
- J** C A B A L L E R I Z A
- K** P O S I B L E C A P I L L A

LA
VIVIENDA
EN
ANTIGUA



VIVIENDA EN ANTIGUA



- A** ZAGUAN-VESTIBULO
- B** SALAS DE VISITAS
- C** P A T I O
- D** COMEDOR ?
- E** DORMITORIOS
- F** DESPENSA
- G** C O C I N A
- H** B A Ñ O
- I** L A V A N D E R I A
- J** JARDIN INTIMO
- K** CABALLERIZA?

LA
VIVIENDA
EN
ANTIGUA



un clima y una topografía que hicieran posible el tipo característico de la vivienda allí establecida. En lo referente a Antigua, se conjugarían dichos factores conjuntamente con la calidad de ocupación asentados en los capítulos anteriores.

El análisis histórico comparativo, ha demostrado hasta aquí, que en la vivienda hispano-guatemalteca se hicieron presentes los factores principales que moldearon la vivienda peninsular, en cuanto a tradición, calidad de ocupación y localización. Resta entonces, para culminar este capítulo histórico, hacer un estudio de su organización espacial que certifique la raíz de ésta.

Tomando como base las tres viviendas que se presentan en los Esquemas 10, 11 y 12, las cuales pueden considerarse como los mejores ejemplares aún en existencia, y que sirven para efectuar el análisis respectivo de la vivienda hispano-guatemalteca, se nota a primera vista el desarrollo de una organización similar a las viviendas que se han estudiado a través de esta tesis. En cada una se vuelve a encontrar esa tendencia a reservar la vida hogareña a la mirada exterior que hizo tan peculiar a las anteriores analizadas, apareciendo en éstas una tímida conexión al exterior a través de sus balcones.

La vivienda del Esquema 10, es quizás la más semejante en cuanto a proporciones a las pompeyanas antes vistas y, sobre todo, a la del Esquema 5. Analizando esta vivienda se encuentra una organización de funciones que sirve de punto de comparación en relación a las anteriores. Un vestíbulo A, el cual se aprecia en detalle en F1-4, a cuyos lados se localizan dos habitaciones B, las cuales tenían por función acoger a los visitantes y negociantes, asienta su origen en lo

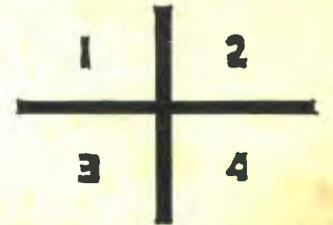
que a este factor se refiere. Inmediatamente a este vestíbulo se abre un espacio libre C hacia el cual fluyen los que contienen los dormitorios D. Esta misma organización que se presenta igualmente en las de los Esquemas 11 y 12, a la cual han girado las antes vistas, en las que el patio o atrium ha tenido el papel principal, verifica el ancestro de la vivienda hispano-guatemalteca.

Continuando con este análisis comparativo, se nota en estas viviendas varios cambios, mas no fundamentales, en localización de funciones en relación a las romanas. Anteriormente se había establecido que el romano trasladó su habitar, alcobas, baños, cocinas, alrededor del peristilo, o sea a la parte posterior del atrium, con lo que había reservado su vida familiar en este ambiente. Aunque en las de los Esquemas 10 y 12 este hecho no sucede, en la del Esquema 11 se presenta similar, tanto en organización como en relación a los demás ambientes. En ella se aprecia el jardín H, Foto F1-2, más reducido en área, a lo romano, hacia el cual están ligados el comedor G —triclinium— y los dormitorios E —cubiculas— y la cocina y baño en el otro extremo. Sin embargo, este ambiente subsiste aisladamente en las otras, que son los jardines J y F de las de los Esquemas 11 y 12, los cuales cumplían la función de proporcionar un sitio de intimidad. En cuanto a la cocina y baños sí se presentan en la parte posterior de estas viviendas. En general, las viviendas de los Esquemas 11 y 12 siguen conservando su sello característico, que se asemejan quizás más a la casa basílica romana en España del Esquema 8 y a la jónico-asiática del Esquema 1.

En lo referente a las chimeneas de las cocinas, F1-1, que forman otro elemento que peculiariza a la vivienda hispano-guatemalteca, su origen directo es,



VIVIENDA DETALLES



- 1 CHIMENEA VIVIENDA | 2
- 2 JARDIN VIVIENDA | 1
- 3 FACHADA VIVIENDA | 2
- 4 VESTIBULO VIVIENDA | 0

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
BIBLIOTECA
DEPARTAMENTO DE TESIS-REFERENCIA

LA
VIVIENDA
EN
ANTIGUA



al igual que los otros, de la vivienda romana, para lo cual Viollet-Le-Duc al analizar una villa romana dice lo siguiente en lo concerniente a la cocina: (4) (pág. 218)

"... la cocina instalada en U es abovedada en octógono, y en el lugar correspondiente a la clave de cierre se eleva un caño para la evacuación del vapor y del humo."

Este tipo de techo había sido esbozado en los "domos" asirios los cuales cubrían sus patios con una cúpula rematada en su clave con un agujero por donde salía el humo. Posteriormente varió en época romana en techo piramidal llamada "displuviatum", mencionado en la página 8. En la vivienda hispano-guatemalteca la clave de la bóveda sería cubierto por una linterna, la cual posiblemente se origina en los remates efectuados en las cúpulas de las basílicas e iglesias renacentistas con lo cual solucionaron el problema estructural de cubrir dichas aberturas.

El traslado a la Antigua de la organización de la vivienda implantada por la dominación romana en España, ha quedado certificado. Queda, pues, lo referente al toque musulmán que sufrió dicha vivienda, el cual tiene que hacerse patente al igual en la hispano-guatemalteca. Analizando las fotos F1-2, F1-3, y F1-4, las cuales pertenecen a las mismas viviendas antes estudiadas, se encuentran una serie de detalles extraños a las viviendas romanas del Esquema 7. En la foto F1-4, se ve el arco que remata el espacio que contiene al vestíbulo, el cual pertenece a la vivienda del Esquema 10, con su figuración lobulada, detalle típico de la imaginación musulmana que se dio igual en las

arcadas de la Universidad Carolingia, el colegio tridentino y la vivienda del Esquema 12. Esta tendencia a rematar así sus detalles se hacen latentes igualmente en la foto F1-2, en la ventana que da al jardín posterior de la vivienda del Esquema 11. En la foto F1-3, la cornisa vuelve a ser tratada a base de estos detalles lobulados, lo mismo que los barrotes del balcón esquinero con sus formas onduladas, que llegó a formar parte del carácter de la vivienda hispano-guatemalteca. A todo lo anterior hay que agregar la clásica teja árabe, los mosaicos, los artesonados con su decoración a filigrana, los profusos jardines con sus surtidores, búcaros, etc., los cuales, en conjunto, se conjugaban en la vivienda hispano-guatemalteca, haciendo de ella un fiel reflejo de las civilizaciones que configuraron la cultura española.

Las tres viviendas analizadas forman parte de la típica perteneciente a la clase capitular, que se desarrolló en la zona circundante a la plaza de armas.

En este estudio hace falta una vivienda más pequeña en área, perteneciente a moradores de recursos moderados, cuya organización se asemejaba más a las griegas antes mostradas; pero este tipo no sólo fue una de las que más sufrieron con los terremotos, sino que posteriormente las diferentes ocupaciones a que fueron sometidas les ocasionaron bastantes cambios.

Para culminar la etapa histórica y como detalle de interés de lo que quedó de la vivienda hispano-guatemalteca después de los terremotos de 1773, dice el escribano Don Josef Sánchez: (13) (Pág. 17 Num. 60)

"...que reconociendo todas las casas de la ciudad,

y no fiendole pofsible distinguir las ruinas primeras de las segundas, certifica, que á excepción de cinco, ó feis, que no tienen lefion, ó que en ca-
fio de haberla, le fué imperceptible, las demas fe ven lastimosamente por la mayor parte destruidas, amenazando por instantes las que fe advierten pa-
radas un inminente peligro de su ruina, habiendo también muchas, que aun que no prometen tan pro-
ximo el descenfo, fe hallan inhabitables."

ÉPOCA ACTUAL

"... los demolidores de todas las
épocas y de todos los países
hacen tanto caso de la historia
como del derecho."

José Milla.

CONSIDERACIONES GENERALES

El capítulo anterior que abarcó hasta la destrucción de la ciudad de Antigua, enfocó el "habitat" humano a través de sus diferentes épocas, incluyendo la población colonial. Pero desde 1773 hasta nuestros tiempos, el hombre ha ido superando con una rapidez inimaginable muchos de sus problemas que lo han empujado a cambiar drásticamente su vida, siendo el maquinismo el que, a la postre, sería el principal causante de la evolución humana, llevando consigo sus beneficios y sus taras.

Después de la época oscura en la historia de la Arquitectura que trajo el Neoclasicismo y el Ecléctico, esto se rompe y la luz aparece con el Palacio de Cristal en 1850, en la Exposición Internacional llevada a cabo en Inglaterra. El "Art Nouveau" trae consigo la preponderancia del acero y el vidrio, que sería el punto de arranque de la evolución de la arquitectura contemporánea. Conjuntamente con esto, a finales del Siglo XIX hace su aparición otro sistema constructivo: el hormigón armado que daría a los arquitectos del futuro un nuevo material para moldear sus concepciones espaciales. Esta revolución en el arte de la construcción correría parejas con el desarrollo industrial, afectando grandemente esta última a las zonas urbanas, al atraer hacia ellas grandes núcleos de población rural. En esta forma se crean las superurbanizaciones que, a su vez, traen una serie de problemas como el tránsito motorizado que rompe las ciudades para dar paso a su circulación; los hacinamientos humanos; el eterno correr debido a las grandes distancias entre trabajo, servicios, comercios y vivienda. Todo esto ocasiona el crecimiento desordenado de las ciudades, planteándose el gran problema de nuestro

tiempo. Por consiguiente, el Arquitecto se ve en la necesidad de afrontar una diversidad de problemas de lo más complejos para lo cual tiene que apoyarse en grupos multiprofesionales, caso que no se encuentra en la historia de la Arquitectura.

Ante esta situación, la Arquitectura debió amoldarse al "homo" actual, llenando sus necesidades prácticas y cambiando como consecuencia el concepto espacial y con él, el estético.

Junto a lo anterior, se une en sociedades internacionales con el objeto de cambiar impresiones y resolver los problemas, comunes en todo el mundo. El C. I. A. M., sería el primer organismo rector-académico, que en 1928 celebraría su primera sesión, al mando de Giedion y Le Corbusier. Las superurbanizaciones que proliferaban a través de todos los países, fue la principal preocupación del C. I. A. M., que los llevó a la famosa Carta de Atenas en 1933, donde se sientan las primeras bases para el planeamiento urbano con sus famosas proposiciones: vivienda, trabajo, tráfico y tradición.

Todos los problemas urbanos, al mismo tiempo, conllevan una serie de necesidades para el hombre, que el Arquitecto tiene que resolver. Este cambio que arranca de mediados del Siglo XIX, trae también una búsqueda de nuevas teorías en Arquitectura que resuelvan los problemas contemporáneos. Es así como nacen el futurismo, el expresionismo, el racionalismo, el novosentismo, el constructivismo, el funcionalismo, el organicismo... y tantos otros intentos de colocar la Arquitectura al nivel del hombre actual.

En cuanto a la vivienda, debido a estos desarrollos gigantescos de las ciudades, alcanzaría tal impor-

tancia como nunca en la historia la tuvo para los Arquitectos. Se puede decir que ha sido el eje sobre el cual han girado los problemas de las ciudades al tener que darle albergue a estas cantidades de habitantes.

Desde el primer intento del hombre por guarecerse de las inclemencias del tiempo hasta nuestra época, nunca tuvo en sus manos tantas facilidades. La máquina sería ahora su gran ayuda; ésta le facilitaría un sinnúmero de comodidades que le haría gozar de sus momentos de reposo.

Como antes se dijo, la serie de teorías que el Arquitecto implanta con el efecto de la causa de los problemas actuales con los que pretende elevar la situación espiritual del "homo" actual. Es así como nacen las dos corrientes preponderantes de nuestro tiempo: el funcionalismo y el organicismo. La primera, que dio sus primeros pasos en la escuela de Chicago en el siglo pasado, adquiere su confirmación definitiva en el presente a través de Le Corbusier y el equipo del BAUHAUS al mando de Walter Gropius y Mies Van Der Rohe. La segunda con Frank Lloyd Wright, la cual empieza a hacerse sentir con mayor intensidad últimamente.

Ante las facilidades constructivas que dan los nuevos sistemas estructurales y sus materiales, los espacios se agilizan y permiten romper con los estáticos. El Arquitecto puede ahora hacer que el hombre se mueva libremente en ellos, facilitándole su andar a través de sus necesidades. Pero también la psique entra en esta nueva labor. Es así como en el organismo se piensa no sólo en que el hombre ande a través de sus espacios, sino que éstos se integren armónicamente creando un ir y venir entre los cambios de perspectiva, en que además el paisaje penetra a través de los espacios

internos.

En Guatemala, después de los Alarifes coloniales, la Arquitectura quedó prácticamente desamparada sin que manos experimentadas trataran de solucionar los problemas que se iban presentando. Aparte de algunos Arquitectos que vinieron antes de la Independencia y posterior a ella, que realizaron las principales obras, tanto en la capital como en Quezaltenango, este arte mayor quedó olvidado hasta la fundación de la Facultad de Arquitectura el 7 de junio de 1958.

Debido a la necesidad del hombre por solucionar su "habitat", tuvo que recurrir en la mayoría de las veces, a los empíricos o a importar corrientes de las cuales no sabía el por qué se estaban haciendo en otros sitios.

Ante esta situación, Antigua quedó igualmente sola. Pero como una paradoja del destino, esta misma situación salvó a esta ciudad de un rompimiento más completo de su armonía, pues la misma falta de orientación y conocimiento de los encargados de realizar las obras, los hizo apoyarse en lo tradicional. Mas esto no podía perdurar por mucho tiempo, y es así como la influencia nefasta de la pseudoarquitectura "moderna" que se realiza en la capital por personas sin el conocimiento absoluto de lo que ha sido y es la Arquitectura de nuestros tiempos, está dejando sus huellas destructoras en la vivienda, más que todo.

En base de lo anteriormente dicho, y antes de llegar a las conclusiones y recomendaciones de esta tesis, es necesario realizar un estudio de la situación de la ciudad y con respecto a su población y su vivienda, para esclarecer el estado actual y los problemas de

conservación que pueden sobrevenir.

1. El medio geofísico

1.1. Temperatura

Datos de 1954-1959. Promedio

Mes	Grados Centígrados
enero	16.0
febrero	17.3
marzo	18.6
abril	19.6
mayo	19.7
junio	19.2
julio	19.2
agosto	19.4
septiembre	19.0
octubre	18.5
noviembre	17.6
diciembre	16.5
<u>Promedio total</u>	<u>18.4</u>

FUENTE: Observatorio Meteorológico
Nacional.

El promedio total entre los años 1954 y 1959 del promedio de las temperaturas máximas y mínimas mensuales, indica que la curva de la temperatura alcanza su máximo durante los meses de abril a septiembre, manteniendo una constante hasta este mes, llegando a un promedio de 19.0°C.

Temperaturas absolutas máximas y mínimas. Promedio 1954-1959
— En grados centígrados —

<u>Mes</u>	<u>Máxima</u>	<u>Mínima</u>
enero	23.4	7.2
febrero	25.5	8.5
marzo	26.1	9.3
abril	27.0	11.4
mayo	26.6	12.3
junio	25.3	13.7
julio	24.7	13.3
agosto	24.9	13.8
septiembre	24.4	13.8
octubre	23.8	11.6
noviembre	23.8	10.3
diciembre	23.0	7.7
<u>Promedio total</u>	<u>24.9</u>	<u>11.1</u>

FUENTE: Observatorio meteorológico nacional.

Las temperaturas máximas y mínimas absolutas, promediadas durante 1954 y 1959, se presentaron de la siguiente manera: para la máxima 26.1, 27.0 y 26.6 °C, durante los meses de marzo, abril y mayo, respectivamente, siendo en abril de 1959 cuando se manifestó la temperatura mayor que alcanzó 28.5 °C. En cuanto a

la mínima, es durante los meses de diciembre y enero en que se manifiesta dicha temperatura con 7.7 y 7.1 °C. La temperatura más baja registrada fue durante el mes de enero de 1956 en que bajó hasta 4.0 °C.

Promedio mensual - 1960

Mes	Máxima	Mínima
enero	22.0	11.7
febrero	23.2	11.2
marzo	23.9	12.6
abril	25.2	14.3
mayo	24.8	15.9
junio	22.9	16.2
julio	23.3	15.6
agosto	23.3	16.4
septiembre	23.6	15.9
octubre	21.1	16.0
noviembre	21.1	14.2
diciembre	20.4	11.6
<u>Promedio total</u>	<u>22.8</u>	<u>14.3</u>

FUENTE: Observatorio Meteorológico Nacional.

Según los datos del año 1960, y para control de la temperatura total, es durante los meses de abril y mayo, cuando el promedio de las máximas por mes manifiestan la época más calurosa, con temperaturas de 25.2 y 24.8°C. En cuanto a la época fría, ésta se puede de

limitar entre los meses de diciembre, enero y febrero con temperaturas de 11.6, 11.7 y 11.2°C.

1.2 Humedad relativa

Humedad relativa. 1938 a 1940

<u>Mes</u>	<u>Por ciento</u>
enero	74
febrero	77
marzo	77
abril	74
mayo	74
junio	73
julio	74
agosto	76
septiembre	78
octubre	75
noviembre	77
diciembre	76
<u>Porcentaje anual</u>	<u>75</u>

FUENTE: Observatorio Meteorológico Nacional.

La situación en lo que a la humedad relativa se refiere, presentó los siguientes porcentajes en los datos de los años 1938 a 1940. (No se siguió controlando la humedad relativa a partir de ese año). En el mes de septiembre, se registró el porcentaje mayor con 78%,

el más bajo en enero con 74%, siendo el promedio anual de 75%.

Aunque la temperatura de Antigua la presenta con un clima apacible, la existencia de el alto porcentaje de humedad, por ser éste factor, junto a la ventilación y temperatura, los que forman el confort, puede ocasionar molestias como fatigas en el ser humano y la presencia de gérmenes patógenos y hongos de moho en la construcción.

1.3 Vientos

Debido a la falta de datos recopilados por las oficinas nacionales, es imposible conocer con exactitud la dirección y velocidad de los vientos predominantes. Como Guatemala está azotada, normalmente por vientos del nordeste en la mayor parte de los meses del año por estar situada en la región de los vientos alisios, este dato bastaría para determinar la dirección del viento en Antigua, pero por los factores físicos existentes, como es su figuración orográfica con el Valle de Panchoy, entre montañas y con el Volcán de Agua al sur-oriente, la dirección preponderante será la de norte a sur.

1.4 Lluvia

Lluvia. Promedio 1960 - 1966

<u>Mes</u>	<u>Días</u>	<u>Precipitación mm</u>
enero	0.0	0.0
febrero	0.02	0.4
marzo	0.4	5.1
abril	01.0	13.7
mayo	07.0	119.4
junio	17.0	259.4
julio	12.0	173.1
agosto	13.0	138.1
septiembre	13.0	164.5
octubre	0.7	87.2
noviembre	2.4	25.0
diciembre	2.4	2.2
<u>Promedio anual</u>	<u>64.0</u>	<u>806.0</u>

FUENTE: Observatorio Meteorológico Nacional.

La época de lluvias está delimitada entre el mes de mayo y el mes de septiembre. El mes de junio se presenta como el de mayor precipitación pluvial y el de mayores días de lluvia, tanto del promedio entre 1960 y 1966 como en el absoluto, pues en junio de

1964 la precipitación fue de 334 mm con 20 días de lluvia. El total anual es de 64 días de lluvia con 806 mm.

1.5 Soleamiento

En Antigua Guatemala pierde aproximadamente dos horas y media diarias de soleamiento debido a la proximidad de las montañas que la rodean, como puede verse en el Esquema 13.

Por otra parte se sabe que la declinación del sol varía de cero grados el 21 de mayo a $23^{\circ}27'$ norte el 22 de junio; y de este valor a cero grados nuevamente el 23 de septiembre. De aquí aumenta en sentido negativo hasta un valor de $23^{\circ}27'$ sur el 22 de diciembre, volviendo a su punto de partida el 21 de marzo siguiente.

Como la latitud de Antigua es de $14^{\circ}33'$, es claro que el sol pasará dos veces por su cenit, una mientras aumenta la declinación de 0° a $23^{\circ}27'$ y otra al disminuir dicha coordenada de $23^{\circ}27'$ a 0° el 23 de septiembre. Las fechas en que ocurren ambas culminaciones son el 30 de abril y el 14 de agosto.

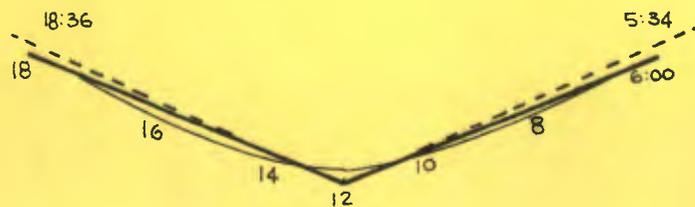
Basado en estos datos, se han establecido los diagramas del Esquema 13, en las que se indican claramente los efectos del cambio de declinación del sol en el soleamiento en general.

De acuerdo con lo que arriba se indica, se colige que las dos fechas críticas son el 22 de junio y el 22 de diciembre, y es fácil observar que todas las habitaciones orientadas al norte tendrán una funcionalidad, por lo que respecta al soleamiento, verdaderamente precarias toda vez que teóricamente recibirán sol durante 105 días solamente, y esto si no hay aleros, pues por apartarse el sol de la vertical un ángulo máximo de 9° , un alero de 50 centímetros, reducirá el

soleamiento en un 60% de los 105 días apuntados.

Sin embargo si las habitaciones están orientadas al sur, por apartarse el sol de la vertical en esta dirección un ángulo de 38° , el soleamiento es de 260 días al año, teóricamente hablando.

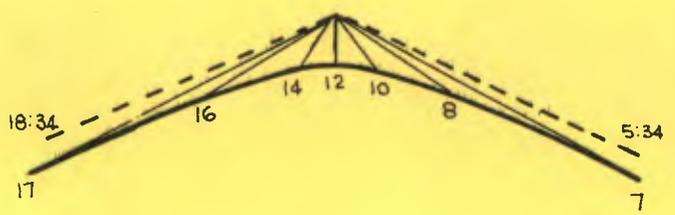
Por lo que respecta a las habitaciones al sur y con corredor cubierto, recibirán sol durante estos mismos días pero durante un número de horas muy reducido y en esta forma defectuosa, como puede comprobarse en los esquemas 14a y 14b.



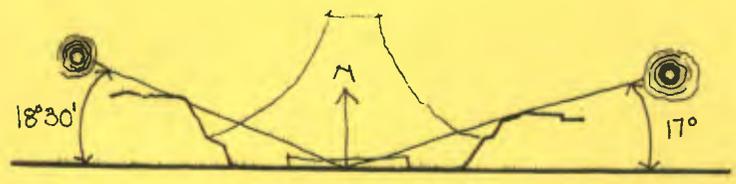
22 DE JUNIO



21 DE MARZO - 23 DE SEPTIEMBRE



22 DE DICIEMBRE



DIAGRAMAS DE LAS SOMBRAS DEL SOL POR UNIDAD DE ALTURA

HORA	AZIM.	ALTURA	LONG SOMBRA
MEDIODIA	0°	81°	0.16
10-14	72°	62°30'	0.52
8-16	69°	33°30'	1.51
5:34-18:36	65°30'	0	∞

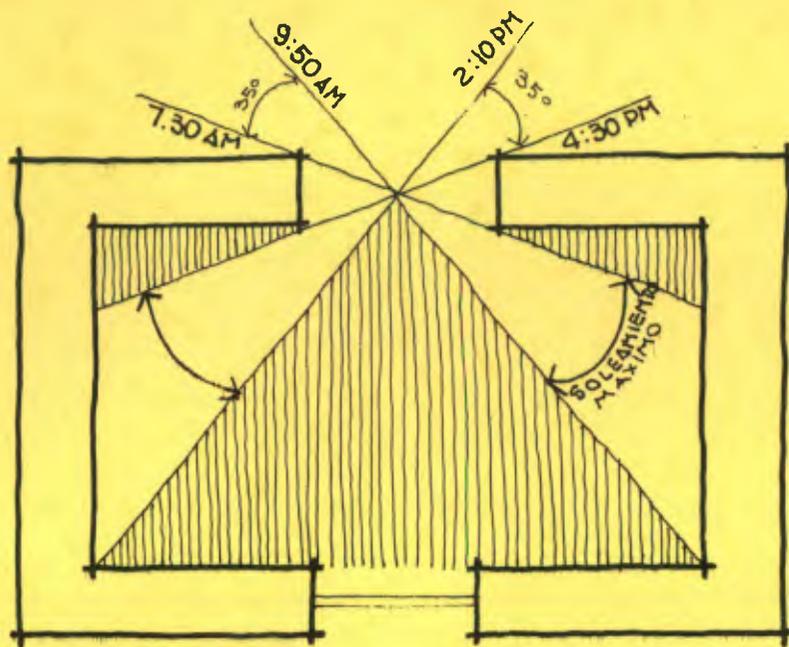
HORA	AZIM	ALTURA	LONG SOMBRA
MEDIODIA	180°	76°30'	0.24
10-14	113°30'	57°	0.65
8-16	98°	29°	1.85
6-18	90°	0	∞

HORA	AZIM	ALTURA	LONG SOMBRA
MEDIODIA	180°	52°	0.78
10-14	142°30'	41°30'	1.13
8-16	121°30'	20°	2.75
5:34-18:26	113°30'	0	∞

Ciudad
SOLEAMIENTO

LA
VIVIENDA
EN
ANTIGUA



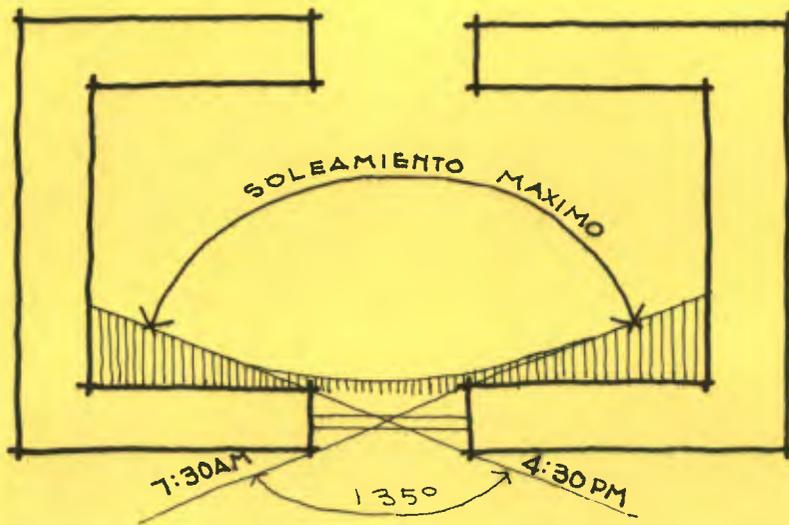


22 DE DICIEMBRE

VIVIENDA
SOLEAMIENTO

14a ORIENTACION
SUR HACIACORREDOR

SOLEAMIENTO
NEGATIVO
22 DE MARZO →
← 22 DE SEP



22 DE JUNIO

14b ORIENTACION
NORTE

SOLEAMIENTO
NEGATIVO
27 DE JULIO →
← 18 DE MAYO

LA
VIVIENDA
EN
ANTIGUA



2. La Ciudad

2.1 Uso del suelo

Haciendo un análisis de la situación en que se encuentra la vivienda (Esquema 15), se puede visualizar un fuerte rompimiento de su carácter como tal, a través de otras funciones en que está siendo utilizada. Lo anterior se presenta con mayor fuerza en la zona poniente, nor y sur poniente en que los factores predominantes se encuentran con mayor intensidad debido a la localización del mercado, situado actualmente en la ruina de la Compañía de Jesús. Si se compara con el Esquema 16, se verificará lo anterior. Este muestra el uso generalizado del suelo en lo que a comercio y artesanía se refiere. Como se puede notar, el factor mercado ha sido la causa principal de este fenómeno que está presionando la vivienda en esta zona, obligándola a cambiar su función original por otras.

Nota: En el análisis que se efectuará a continuación sobre la población y la vivienda, se hará en varios puntos comparativamente con Jocotenango, por haber estado esta zona estrechamente vinculada a la historia de Antigua, pues este municipio fue fundado por los indígenas que emigraron conjuntamente con los españoles en 1541, a la destrucción de la Ciudad Vieja. Además, actualmente está pasando a formar parte de la zona urbana de Antigua, al proyectarse esta ciudad hacia Jocotenango. Debido a los factores anteriores, la importancia que tiene su situación para el presente estudio es indudable, pues es posible que esta población esté absorbiendo algunos de los problemas derivados de los de Antigua.



LA
UNIVERSIDAD
DE CHILE
AMT!GUA



- OTROS USOS 
- MERCADO 
- MONUMENTOS 
- VIVIENDA 

USO DEL SUELO
CIUDAD





LA
VENDITA
DE
VAGUAS



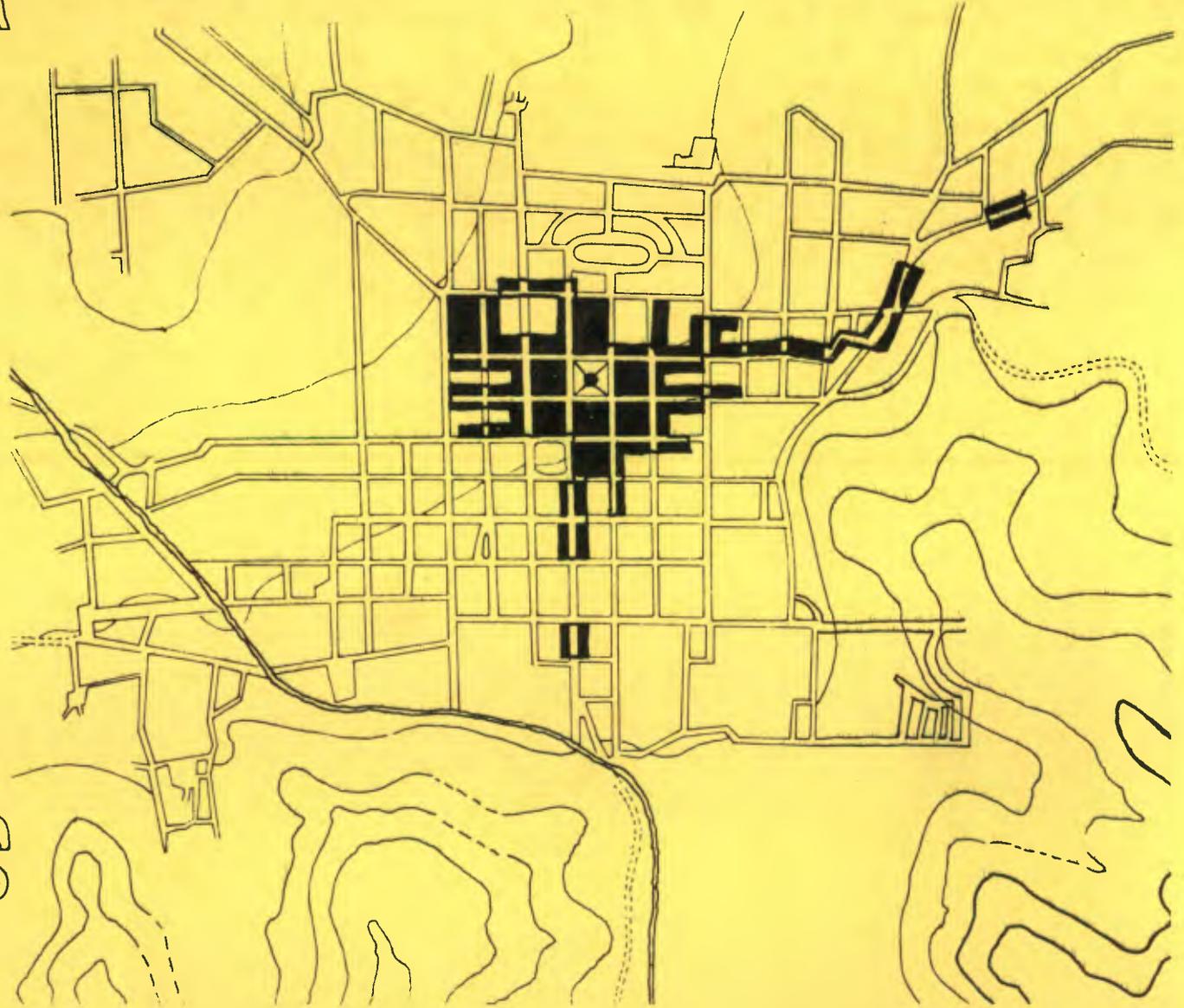
COMERCIO
GENERALIZADO



MERCADO



Ciudad
USO DEL SUELO



3. La población

Según los Censos Nacionales efectuados en 1950 y 1964, por la Dirección General de Estadística, el crecimiento experimentado en Antigua Guatemala, en la zona urbana, fue de 10 996 habitantes en 1950, a 13 576 en 1964, que en cifras absolutas es de 2 580 habitantes en el término de 14 años. Este crecimiento representa una tasa anual de 1.5% lo cual es bastante bajo. En cuanto al Censo efectuado en la zona rural del municipio, las cifras mostraron 5 951 habitantes en el mismo lapso. Su tasa de crecimiento, en base a estos datos, fue del 2.5% anual, lo que indica que esta zona está creciendo a un ritmo superior a la urbana.

Haciendo un análisis comparativo entre estas tasas, se deduce que si la población rural mantiene su ritmo de crecimiento, en el término de 20 años habrá una población de 25 650 habitantes, mientras que en la zona urbana será de 27 650. Estos datos indican que la población rural se triplicará, incidiendo en el lento crecimiento de la urbana, lo cual puede causar un fuerte impacto en la ciudad de Antigua y por consiguiente en su vivienda.

Nota: los datos que sirvieron para el siguiente análisis fueron obtenidos de la sección de Planeamiento del I.N.F.O.M., los de Antigua y del Departamento de Planeamiento de la Facultad de Arquitectura, los de Jocotenango.

3.1 Composición demográfica

Según los datos que proporcionó la muestra censal efectuada por el INFOM (14), en lo que se refiere a

los estratos de edades, Antigua Guatemala, como el resto de la República, presenta un predominio de población joven, pues el estrato comprendido de 0 a 19 años acusa un 50% de la población, de éstos el 51% son del sexo femenino y el 49% del masculino. En cuanto al siguiente, que es el comprendido entre los 20 y 59 años, adultos, representa el 44% del total; siendo el 54 % femenino y el 46% masculino. El estrato de ancianos, de 60 años en adelante, alcanzó el 6%, siendo el 52% del sexo femenino y el 48% del masculino.

En total el porcentaje de mujeres supera al masculino con el 52% y el 48%, respectivamente.

Como se puede apreciar en estos datos, la preponderancia del sector joven es importante para el futuro de la ciudad, al poseer Antigua una fuerza de trabajo en potencia, en el cual recaerán los problemas actuales y futuros de ella.

3.2 Movimientos migratorios

Antigua: Los datos que arrojó la muestra, en lo concerniente al movimiento migratorio de la población, son los siguientes: el 75% son nacidos en Antigua Guatemala; el 25% restante está repartido entre los habitantes nacidos tanto en la República como en el exterior. Este porcentaje presenta un 8% del Departamento de Guatemala, 4% del Departamento de Sacatepéquez; 3% de Chimaltenango, 3% de Escuintla, 6% de otros departamentos y 1% del exterior de la República, entre americanos y europeos.

En cuanto a la inmigración, para lo cual se tomó como base la residencia que tenían los inmigrantes an

tes de su estancia en esta ciudad, se presentó de la siguiente manera: el 34% proceden del Departamento de Guatemala; el 6% del propio Departamento; 14% de Chimaltenango; el 8% de Escuintla; 22% del resto de la República repartidos entre los restantes Departamentos y el 8% del exterior.

Los datos anteriores permiten establecer que la ciudad de Antigua representa un foco de atracción para los habitantes, tanto de los Departamentos circunvecinos como del mismo en que está enclavado.

Hay dos datos sumamente interesantes que son la inmigración que recibe del Departamento de Guatemala y del exterior de la República, los cuales podrían explicarse por las facilidades que presta esta ciudad en cuanto a servicios para los primeros, y la atracción que ejerce para los segundos la ciudad y las viviendas que se conservan con carácter colonial.

Jocotenango: en lo concerniente al movimiento migratorio de la población de Jocotenango, se encontraron los siguientes porcentajes: los habitantes nacidos en esta zona urbana apenas alcanzó un 53.8% de la población total residente; el 33.5% nacieron en el Departamento de Sacatepéquez y el 12.3% restante está repartido entre los nacidos en los demás Departamentos de la República. El 0.4% nació en el exterior de la República.

Del 46.2% no nacidos en Jocotenango, el 56.2% procede de la Antigua, lo cual indica la existencia de una fuerte presión por parte de la población de Antigua que la hace emigrar. Esto es de suma importancia para el análisis sobre la vivienda establecida en ella,

pues clarifica la situación de la población actual de Antigua con respecto a la falta de una vivienda que llene sus necesidades y de terreno en donde construirla.

3.3 Tamaño familiar promedio

El tamaño familiar promedio encontrado es de 5.5 miembros, que comparado con el nacional es bastante alto ya que este último es de 5.0.

En cuanto al porcentaje se presentó de la siguiente manera: el 79% de las familias son de 2 y 7 miembros, siendo más fuerte entre este grupo las familias de 5 a 7 miembros que representan el 42% del porcentaje total. El 21% restante es de familias de 8 a 13 miembros, que aunque no sea el mayor, es alto.

Lo anterior indica el establecimiento de un alto porcentaje de familias comprendidas de la clase media para abajo, que es donde se presenta este fenómeno en mayor número.

3.4 Densidad poblacional

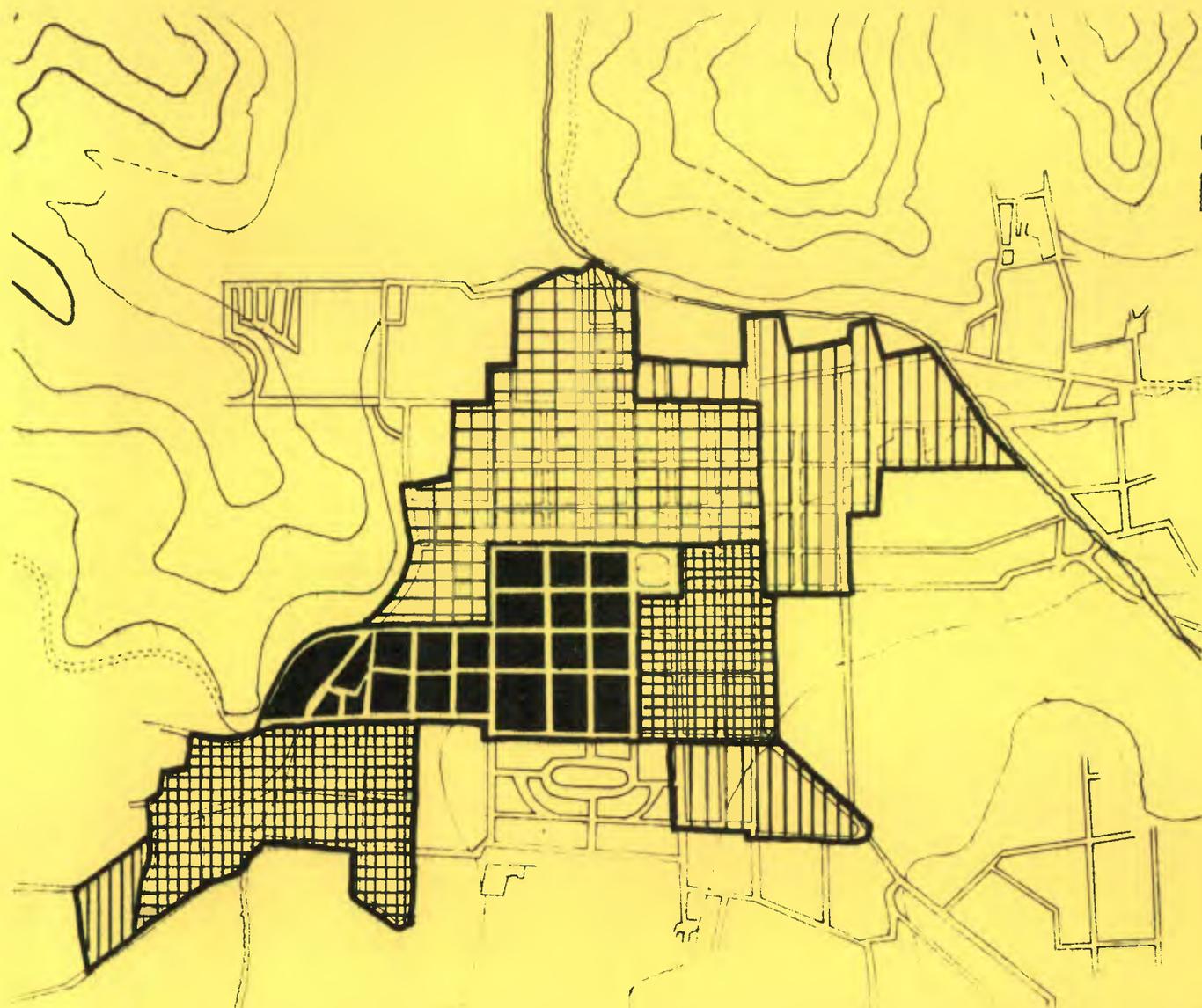
La situación en lo que a la densidad se refiere es la que sigue: viendo el Esquema 17 se aprecia la zona enmarcada en negro como la de mayor densidad, que es de 81 a 100 habitantes por hectárea. La más baja está localizada en la periferia de la ciudad con una densidad de 0 a 20 habitantes por hectárea. En general, el promedio de la zona con marcado uso urbano es de 56.4 habitantes por hectárea y la más baja de 47.2 habitantes por hectárea.

Como se puede apreciar, la densidad aun la más alta, no alcanza a la considerada como baja en los cálculos urbanos, que es de 150 habitantes por hectárea. Esto resulta lógico si se toma en cuenta el área que ocupa la organización de la casa colonial, la cual actualmente subsiste en muchas viviendas, y las utilizadas como de reposo de moradores no residentes en la ciudad, que siguen ocupando la zona urbana estudiada.

3.5 Ingreso familiar

Antigua: En cuanto a los ingresos que perciben las familias que permiten conocer la situación económica de los habitantes, lo cual incide en el tipo de vivienda que les es posible poseer, se presentó de la siguiente manera: el 66% de las familias tienen un ingreso aproximado de menos de Q 99.00 mensuales, lo cual se puede considerar como la presencia de un alto porcentaje enmarcado en los sectores, económicamente activos primario (agricultura, silvicultura, caza, pesca, etc.) y secundario (industria, manufacturas y construcciones), que en la muestra presenta ingresos personales que van desde Q 15.00 mensuales hasta Q 30.00; el 12% gana de Q 100.00 a 199.00; el 13% restante de Q 200.00 en adelante. Estos dos últimos grupos se pueden considerar entre los que ocupan el sector terciario (electricidad, comercio, transporte, almacenaje, servicios en general, técnicos, profesionales). En general, los miembros se ayudan para redondear los ingresos necesarios para subsistir, encontrándose mayor número de casos entre los del primer grupo.

Jocotenango: Comparando la situación de Jocotenango con la de Antigua se encuentra lo siguiente:



CIUDAD
DENSIDAD = POBLACION

-  81-100 HABxHECT
-  61-80 HABxHECT
-  41-60 HABxHECT
-  21-40 HABxHECT
-  0-20 HABxHECT



LA
VIVIENDA
EN
ANTIGUA



el 78% de las familias perciben entre 0 a Q 99.00 de ingreso mensual; el 12% entre Q 100.00 a Q 149.00; el 10% restante de Q 150.00 en adelante. Ante la presencia de este alto porcentaje de los sectores secundario y primario, se puede deducir que la población comprendida en éstos, es la que probablemente está emigrando hacia Jocotenango al no encontrar facilidades de vivienda acorde a sus ingresos. Lo anterior es factible de comprobarse al analizar la encuesta, pues las ocupaciones encontradas en esta población fueron de una variedad bastante grande, siendo las de sastre y carpintero a las que un mayor número de personas se dedican (10% y 35% respectivamente). Lo anterior certifica la inmigración de antiguos pues este alto porcentaje de artesanos es ilógico en una población con 2 249 habitantes. (Censo 1964).

4. La vivienda

4.1 Familias por vivienda

Antigua: En cuanto a la situación actual de la ocupación de las viviendas, la muestra arrojó los siguientes datos: el 78% de ellas está ocupada por una sola familia; el 18% por dos familias; el 6% por tres a seis familias y el 2% por 11 o más.

Estos datos sacan a luz la presión a que está sometida parte de la población debido a la falta tanto de terreno como de vivienda que llenen sus necesidades. Se puede ver el alto porcentaje de viviendas ocupadas por una gran cantidad de familias, lo cual se debe a la utilización de las habitaciones de la vivienda con organización colonial por familias que las alquilan formando lo que vulgarmente se llama "palomares".

Jocotenango: Si se analiza comparativamente la situación de Jocotenango con la de Antigua, se verá con más claridad la causa de la emigración de parte de la población de ésta hacia Jocotenango. El 74% de las viviendas están ocupadas por una familia; el 22% por dos familias y el 4% por tres familias.

Aquí se ve una secuencia más lógica, sin encontrarse casos de la ocupación de viviendas por tantas familias como en el caso de Antigua.

4.2 Calidad de ocupación

El 62% de los ocupantes son propietarios de su vivienda; el 33% la alquila; el 5% la tiene en calidad de préstamo u otro tipo.

4.3 Valor del alquiler

En lo referente al valor de las viviendas en concepto de alquiler la situación es la que sigue: 27% paga entre Q 1.00 y Q 14.00 mensuales; 35% entre Q 15.00 y Q 29.00; 31% entre Q 30.00 y Q 50.00 y el 7% entre Q 50.00 y Q 100.00.

En general, se puede deducir de esto lo siguiente: según el Censo de 1964 de Antigua, había 2 178 viviendas y de éstas el 33% son alquiladas y el 5% están en otro tipo de calidad de ocupación. Así, la situación se presenta con que el 38% de las viviendas (o sea 827 en total) no son propiedad de sus ocupantes.

En cuanto a lo que se refiere a la población predominante, o sea la comprendida entre los sectores económicamente activos primario y secundario, se encuentra de la siguiente manera: tomando en cuenta que del 33% que alquilan su vivienda, el 62% pagan entre Q 1.00 y Q 29.00, que en cifras absolutas representan 453 viviendas, la situación se muestra difícil pues la mayoría de las comprendidas entre este valor de alquiler son muy deficientes.

Si a todo lo anterior se le agrega que el 24 % de las viviendas están ocupadas por dos a seis familias, junto al 2% que ocupan 11 o más y la serie de pequeñas casas que se han colocado en terrenos baldíos, el problema habitacional, sobre todo de los sectores mencionados, se presenta muy difícil.

4.4 Situación

4.4.1 Ambientes

La organización de las viviendas en cuanto a sus ambientes es la que sigue: las viviendas con 1 a 3 dormitorios se presentan con el mayor porcentaje, siendo el 78% del total; las de 4 a 5 dormitorios con el 17%; el 5% está representado por las de 6 a 12 dormitorios; siendo estos dos últimos grupos los que probablemente conservan en su organización el concepto colonial. En cuanto al primero, son las viviendas que se están ubicando o construyendo en las zonas sur, norte y sur y nor poniente. En total, el promedio de dormitorios por vivienda, en los que se incluye los reservados para la servidumbre, es de 2.9, correspondiendo a 2.6 personas por dormitorio, lo cual es un índice alto.

En lo que respecta a los otros ambientes la situación se presenta de la siguiente manera: el 47% de las viviendas poseen ambientes de estar en lo concerniente a sala. El 59% tienen comedor; en este último grupo se verificó la utilización, en muchos casos, de las cocinas como comedor. El 90% tienen cocina.

La situación de la vivienda se presenta con una organización de necesidades bastante deficiente, en las que está pesando el fuerte núcleo de población de los sectores secundario y primario, que son los que construyen sus viviendas con métodos rudimentarios.

4.5 Materiales de construcción

4.5.1 Cubiertas

La situación de las cubiertas de las viviendas, se-

gún muestra, reveló una tendencia de los moradores a la destrucción del carácter tanto de la ciudad como de la armonía de sus construcciones, lo que se verifica en lo siguiente: el 43% de las viviendas conservan su techo de teja de barro cocido; 23% usan como cubierta la lámina de metal; 18% combinación de teja y lámina de metal; 10% losa de hormigón armado; 3% lámina de asbesto cemento; 1% combinación de hormigón armado y teja; 1% con teja y terraza española (baldosa de barro cocido sobre artesonado); y 0.5 % lámina de metal y hormigón armado. Los datos anteriores muestran que la situación de las cubiertas es ya caótica y que la falta de una reglamentación está haciendo que la ciudad pierda su armonía en cuanto a este tipo de material.

4.5.2 Paredes

En lo que se refiere a los materiales usados en la construcción de paredes, muros y tabiques, sus porcentajes son los que siguen: el 63% de las viviendas utilizan el adobe o ladrillo de barro secado al sol; el 17% ladrillo de barro cocido; 9% "block" de cemento; 11% utiliza combinaciones de los materiales anteriores o "tapial", material típico colonial.

4.5.3 Recubrimiento de piso

La situación de las viviendas en cuanto al tipo de recubrimiento del suelo es la que sigue: el 36% utiliza baldosa de cemento; el 26% ladrillo de barro cocido, 18% "torta de cemento"; 8% carece de recubrimiento y el 12% combinaciones de los anteriores.

En general, los tipos de materiales utilizados sigue certificando la construcción de un alto porcentaje de viviendas pertenecientes a habitantes de los sectores predominantes, al ser éstos los que utilizan en mayor número el adobe y los pisos de barro cocido; torta de cemento, tierra, conjuntamente con los techos de lámina de metal y teja. En cuanto a los habitantes del sector terciario, tienden cada vez más, al uso frecuente de la losa de hormigón armado.

4.6 Análisis general

La serie de adelantos alcanzados en este siglo ha variado la situación de la vivienda en lo que a necesidades se refiere. Si se toma como base la organización original, sobre todo el tipo de viviendas que quedaron en la ciudad, muchas sobrepasan las necesidades del morador actual. La diversidad de utensilios para el hogar, la electricidad, el automóvil y tantas otras cosas, trajeron como consecuencia la reducción tanto de auxiliares del servicio como de sus áreas.

En cuanto a la organización en general sigue teniendo actualidad, para lo cual hay que tomar en cuenta una serie de factores que continúan incidiendo en ella. La conservación de la estructura original de la ciudad, revalida la necesidad de contar con una vivienda con las mismas características. Ese andar por una ciudad sin zonas verdes, con las fachadas de los edificios y las calles como único escenario, justifica los jardines en los espacios abiertos de las viviendas. Todo lo anterior se complementa con el arraigo que quedó en el antiguo modo de resguardar la vida íntima del hogar a la mirada extraña, con lo cual forzosamente tiene que conservar una vivienda con aspectos si-

milares a la colonial. Esa pasividad reinante en Antigua no es más que el fiel reflejo de la intensa vida hogareña que les proporciona sus casas de habitación. Por consiguiente, esa unidad entre vivienda y ciudad no puede romperse pues al desaparecer una, prácticamente deja de tener razón la otra.

Hay que hacer notar que este concepto igualmente se sigue guardando en la mayoría de los guatemaltecos, pues aún con una organización diferente de vivienda, como la que se concibe actualmente, éste tiene de a resguardarse del exterior, colocando muros en los límites de su propiedad.

La razón de ser de las proporciones de los espacios coloniales es lo que puede considerarse como fuera de escala para el hombre contemporáneo. La serie de cambios, tanto en facilidades como en costumbres, muebles, moda, etc., que experimenta el morador actual, tiene que traer como consecuencia un reajuste de dichas proporciones. La facilidad de iluminación que trajo la electricidad hace innecesarias las grandes lámparas suspendidas del cielo raso, que forzaban una alta proporción en los espacios. La moda actual no necesita de grandes armarios; el cambio de costumbres reduce la cantidad de muebles; el automóvil hace ilógicas las proporciones de los zaguanes. A todo esto hay que agregar la falta de soleamiento y ventilación adecuada que padecen muchos ambientes, lo cual ha traído como consecuencia una humedad bastante alta en ellos.

Ante lo dicho anteriormente, la vivienda deberá reorganizar sus necesidades, haciéndolas más íntimamente ligadas en espacio-tiempo, sin necesidad de cambiar su concepto original.

En cuanto a sus materiales de construcción, es lógico que con la serie de cambios estructurales acaecidos en nuestra época, la vivienda tendrá que cambiar su sistema constructivo original, exceptuando la teja y con ella su artesonado. Este material sigue teniendo validez a causa del clima tanto de Antigua como de toda la República. Sus cualidades térmicas y de duración con respecto a los otros tipos de cubiertas, unido a las estéticas la hacen un buen material.

5. Conclusiones

El estado de la vivienda, en general, se puede obtener partiendo del casco urbano de la ciudad presentado en el Esquema 9. Como puede notarse, comparando este Esquema con el número 15, la Antigua Guatemala además de no haber alcanzado el desarrollo que tuvo en 1773, ha quedado reducida a lo que era la zona ocupada por la clase capitular. Esta situación en que quedó la ciudad, ha sido uno de los factores primordiales que han ocasionado la serie de problemas que actualmente están tendiendo a que esté a punto de perder todo su carácter. Para esto hay que hacer notar que fue en esta zona donde la vivienda tuvo su mayor desarrollo en cuanto al tipo y clase que se ha analizado. Por consiguiente, si se toma en cuenta que el área ocupada originalmente por la vivienda fue de un cuarto de manzana, en el cual se desarrollaba con sus patios, jardines y caballerizas, es lógico suponer que al ser abandonadas muchas viviendas por sus dueños originales, al tenerse que trasladar hacia el nuevo asentamiento en lo que es actualmente la Capital, varias de ellas cederían terreno para dar sitio a las necesidades de los habitantes donde edificar su vivienda.

Es así como el rompimiento de la organización primitiva dio origen al establecimiento de otro tipo de vivienda, más pequeña en área, pero manteniendo la estructura tradicional. A esto hay que agregar que muchas de ellas pertenecieron a habitantes de cierta condición económica que les permitió continuar con dicha tradición.

Lo anterior trajo como consecuencia, actualmente, que el área que ocupa este tipo de organización, produce una escasez de terrenos en donde puedan edi-

ficar sus viviendas los sectores actualmente predominantes, que en la muestra anteriormente analizada representó el 66% de la población. Este habitante tiene una serie de factores en contra que le hace crítica su situación. Por un lado la ocupación de grandes áreas de terreno dedicadas al uso de vivienda, que en lo relativo a la densidad poblacional se comprobó, y por el otro, el establecimiento de una serie de pequeñas y grandes fincas, colocadas en la periferia de la ciudad y aun en varios terrenos dentro de la zona urbana. Esta serie de factores han obligado al habitante a tomar una serie de alternativas, como son la emigración hacia Jocotenango; la ocupación de los jardines y caballerizas de las antiguas casas, las cuales se han convertido en terrenos baldíos a través del tiempo; la ocupación de habitaciones de las casas abandonadas por emigrantes, en las cuales, por su amplitud, les es permitido usarlas para albergar a sus familias. Ante esto, es natural que a medida que la población crezca, ejercerá una fuerte presión a la ciudad si no se le da escape a sus necesidades.

El carácter de Antigua está formado por esa pasividad reinante que da su casi inexistente tránsito de vehículos, las ruinas que dejaron al tiempo estático, su población que vive como si aparentemente no hubieran pasado los años. Mas el verdadero marco que da la armonía a este ambiente es la vivienda.

El análisis efectuado ha demostrado que su situación, en cuanto a la vivienda, no es muy halagüeño y que este marco tiende a deshacerse. Aparte de ciertas viviendas que manos con conocimiento y cariño han tratado de ceñir a la historia, o a la armonía del ambiente, la mayoría prácticamente han sido abandonadas a su suerte. La necesidad o la falta de sensibili-

dad y conocimiento de lo que representa ésta para la ciudad, han hecho de ella una caricatura de lo que era la vivienda colonial.

Es lógico suponer que con los adelantos de nuestros tiempos y el cambio de vida entre una época y otra, la vivienda resultará, en muchos casos, fuera de escala para el habitante actual. Pero donde está el mayor fallo es en la estética de la vivienda, que está desarmonizando el ambiente debido a la falta de control. Es así como se empiezan a ver viviendas con cubiertas de losa de hormigón armado —que en la muestra censal dio un resultado del 10%— agravado con la colocación de teja en sus cornisas, simulando el alero de los techos de teja en las que además el artesonado lo han hecho de hormigón armado. Si a lo anterior se agrega que sólo el 44% de las cubiertas aún conservan la clásica teja, el panorama en cuanto a esto se refiere es desolador. En muchos otros casos hay una variedad de falsedades que acusan un desconocimiento del sistema estructural colonial y de sus materiales, en los que se han visto alféizares y antepechos de las ventanas contruidos de hormigón, imitando a los de piedra coloniales. Con esto también, los dinteles y jambas de las puertas, las columnas de las ventanas esquineras y tantos otros elementos que eran de piedra que actualmente los construyen de hormigón. Además la situación se muestra más crítica ante la actitud de cierto tipo de burgués que al alcanzar tal posición, tiende a diferenciarse de sus vecinos, tan peculiar en toda la República, pintando las fachadas de sus casas con una serie de colores chocantes, colocando detalles ostentosos y poniendo repellos granceados en sus zócalos.

Como un dato halagador, el morador de escasos

recursos, aun en medio de lo rudimentario de su vida, la conserva con un carácter que no ofende la armonía reinante, pues su arquitectura es sincera. Aun la más humilde choza guarda esa franqueza que es la expresión de lo que es y ha sido la arquitectura para el hombre. Pero desgraciadamente a él también le está llegando la influencia negativa, que por desconocimiento o por creer que es superior, tiende a imitar lo malo.

Lo anterior se puede enmarcar entre lo relativo a la situación habitacional de la población. Pero el otro punto neurálgico donde están arrancando los mayores problemas en lo que a la conservación del carácter de la ciudad se refiere, y el cual puede considerarse como el más crítico para el futuro, es la zona comercial; establecida en la zona nor y sur poniente, (Esquema 16). Para comprender mejor esta situación hay que partir de un hecho de suma importancia, que es lo que Antigua representa, en materia de servicios, para una vasta zona rural. Ante esto, es lógico suponer que la actual localización del mercado haya ocasionado que crezcan, a la sombra de él, una serie de comercios y artesanías que viven de esa población. Conjuntamente con lo anterior, el establecimiento de una terminal de autobuses y camiones de abastecimiento son los causantes del rompimiento del ambiente de la ciudad.

El problema que se plantea para el futuro, a través de los factores encontrados, es difícil. Hasta ahora el estancamiento en cuanto al crecimiento acaecido en Antigua, se ha debido indudablemente a su proximidad con respecto a la Capital. Esto ha hecho que el fuerte polo de atracción que ha significado esa región para el país en general, no sólo haya frenado cualquier desarrollo posible en otras zonas más aleja-

das, sino también a las cercanas.

Sin embargo, la tendencia que lleva la zona central a que haga crisis el papel desempeñado, traerá como consecuencia que a medida que otras zonas del país ofrezcan posibilidades de atracción, éstas absorban lo que aquélla empieza a rechazar.

Por lo tanto, la misma proximidad de Antigua a la zona central y las facilidades que presta en cuanto a servicios y población, es probable que la convierta en un polo de atracción a ciertas industrias con factibilidad de establecerse allí, lo cual está sucediendo ya en menor escala.

Si se suma a todo esto el fuerte crecimiento de la población rural que circunda a Antigua y los problemas que con esto pueden sobrevenir, la conservación del carácter de la ciudad será más crítico. Esto certifica la necesidad de un plan que regule tanto la ciudad como su desarrollo para tenerla preparada al impacto que le espera.

6. Recomendaciones

Ante la situación planteada en este estudio, en la que quedó demostrada la estrecha vinculación que ha existido entre vivienda-ciudad-habitante, la conservación de Antigua tiene que dirigirse a defender la actual estructura, si se quiere continuar enorgullecíendose de tan preciado legado histórico.

Para la feliz consecución de esta tarea, es lógico suponer que con este trabajo no es suficiente, pues dada la complejidad que representa la resolución de la serie de problemas que han salido a luz, es necesario elaborar un plan regulador en el que estén implícitos tanto el desarrollo económico como el ordenamiento de la ciudad.

Por consiguiente, estas recomendaciones tienen que ir dirigidas especialmente a la comisión encargada actualmente de elaborar dicho plan, la cual está integrada por el Ayuntamiento, la Facultad de Arquitectura, la Facultad de Humanidades, el Instituto de Antropología e Historia y el Instituto de Fomento Municipal, hacia los cuales hago llegar las siguientes recomendaciones:

6.1 La vivienda - Representa el primer escalón constitutivo de una ciudad, por consiguiente en Antigua adquiere mayor relevancia.

- Conservar la unidad entre ciudad y vivienda.
- Espacios abiertos comunes: las ruinas y la plaza en el actual casco. Zonas verdes en unidades vecinales y residenciales, centro deportivo y de recreación, en el desarrollo futuro.

- Conservar el contacto múltiple entre peatones en la zona de conservación manteniendo la estructura actual.

6.1.1 Aspectos formales

- Conservar la plástica colonial en la zona de conservación.
- Eliminar detalles falsos: dinteles y jambas de puertas, antepechos y alféizares de ventanas, etc., construidas de hormigón; cornisas simulando techo de teja, zócalos con cernido granceado y otros.
- Eliminar detalles en desarmonía con la vivienda.
- En la zona a conservar, prohibir otra cubierta que no sea la de teja.
- Rectificar límites de altura en las fachadas, tomando en cuenta la escala humana en relación a las necesidades actuales de los espacios.
- Reglamentar colores a utilizar en las fachadas: preferible gamas de blanco, amarillo o cualquier otro color que armonice con las ruinas y la ciudad. Prohibir azules y verdes dado a que el paisaje en general, que enmarca la ciudad, cuenta con una variedad de ellos.

6.1.2 Aspectos higiénicos

- Debido al alto porcentaje de humedad relativa reinante y la humedad del subsuelo, proteger los ambientes contra estos fenómenos.
- Orientar dormitorios preferiblemente hacia el oriente y sur-oriente. Las cocinas y comedores hacia el sur-oriente con vanos más amplios en las ventanas y sin aleros muy pronunciados hacia dicha dirección. Proteger los ambientes de estar contra el sol poniente e insolarlos preferiblemente oriente o sur-oriente.

6.2 La ciudad - Dado que la unidad residencial es el primer escalón autónomo de cualquier ciudad, el ordenamiento tiene que dirigirse hacia ella.

- Zonificar nuevas áreas de vivienda en donde se desarrolle libremente la ciudad futura, a través de unidades residenciales.
- Considerar el casco urbano actual como una unidad residencial dentro del nuevo desarrollo.
- Reglamentar los tipos de comercio y servicios del actual casco, en relación con las necesidades diarias y semanales de la población con las que contará en el futuro, al igual que las otras unidades residenciales.
- Localizar las zonas de comercios y servicios, guardando la escala y el tiempo a la unidad vecinal que servirá.

- Desarrollar un centro de comercios extraordinarios, servicios y cultural, que esté íntimamente ligado a las diferentes unidades residenciales y a la circulación de peatones.
- Trasladar el mercado hacia ese centro.

6.2.1 Circulación

- Dado a que la zona a conservar se considerará como una unidad residencial, encauzar el tránsito de vehículos a través de una pista expedita que la circunde.
- Limitar únicamente a vehículos livianos el tránsito a través de esta zona.
- Conservar empedradas las vías de tránsito dentro de la unidad, para permitir la convivencia entre vehículo y peatón, al mismo tiempo que guardar el carácter de la ciudad.

6.3 El habitante predominante

- En el plan de desarrollo, tomar en cuenta primordialmente a los sectores económicamente activos primario y secundario. Al igual que la relación que existe entre ellos y el alto porcentaje del estrato de jóvenes.
- La situación cultural óptima de la población —en la muestra censal de la Sección de Planeamiento del INFOM, arrojó 90% de alfabetos y 85% de asistencia escolar— presenta a

Antigua como un caso único en el país, con lo que se cuenta con habitantes preparados a los cuales hay que satisfacer sus necesidades futuras.

Referencias

1. LUJAN MUÑOZ, Jorge, "Permanencia en Antigua", Universidad de San Carlos de Guatemala, 1966.
2. ESSELBORN, Carlos, "Tratado general de construcción", Tomo II, Versión de la 8a. Edición alemana por el Doctor B. Bassegoda Musté, Barcelona.
3. BLANQUEZ FRAILE, Agustín, "Historia de España", 2a. edición, Barcelona, 1933.
4. LE-DUC, Viollet, "Historia de la habitación humana", versión castellana adaptada por Manuel A. Domínguez, Buenos Aires, 1945.
5. ZEVI, Bruno, "Saber ver la Arquitectura", traducción por Cino Calcaprina y Jesús Bermejo Goday, 4a. edición, Buenos Aires, 1963.
6. HOMO, Leon, "La Roma imperial y el urbanismo en la antigüedad", traducción al castellano por José Almoína, Biblioteca de síntesis histórica, Serie I, La evolución de la humanidad (20), México, 1956.
7. LOZOYA, Marqués de, "Historia del arte hispánico", Tomo I, 1a. edición, Barcelona, 1931.
8. SOTO Y SAGARRA, Luis de, "Ars", 4a. edición, revisada y aumentada, La Habana, 1954.
9. CHINCHILLA AGUILAR, Ernesto, "El ayuntamiento colonial de la Ciudad de Guatemala", Guate-

mala, 1961.

10. CHINCHILLA AGUILAR, Ernesto, "Historia del arte en Guatemala", (1524-1962), Ministerio de Educación Pública, Guatemala, 1964.
11. GAGE, Tomás, "Los viajes de Tomás Gage en la Nueva España", Vol. 7, Ministerio de Educación Pública, Guatemala.
12. PEMAN, José María, "Cádiz y la hispanidad", Mundo Hispánico No. 211, octubre 1965.
13. GONZALEZ BUSTILLO, Juan "Razón particular de los templos, casas de comunidades, y edificios públicos, y por mayor del número de los vecinos de la capital Guatemala; y del deplorable estado a que se hallan reducidos por los terremotos de la tarde del veinte y nueve de julio, trece, y catorce de diciembre del año proximo pasado de setenta y tres", Año de 1774.
14. Muestra de 15% de la población total de Antigua, Sección de Planeamiento, INFOM.

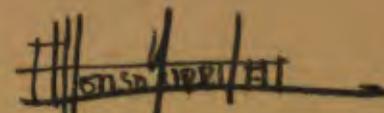
Referencia de los Esquemas

- Esquema 1 - Jónica-asiática, Historia de la Habitación Humana, página 173. Viollet Le-Duc.
- Esquema 2 - Planta de una casa de Prienne, Tratado de Construcción, Tomo II, Carlos Esselborn, pág. 386.
- Esquema 3 - Planta de una casa de Delos, Tratado de Construcción, Tomo II, Carlos Esselborn, pág. 386.
- Esquema 4 - Planta de una casa normal de Pompeya, Tratado de Construcción, Tomo II, Carlos Esselborn, pág. 388.
- Esquema 5 - Casa del Poeta Trágico, Tratado de Construcción, Tomo II, Carlos Esselborn, pág. 390.
- Esquema 6 - Corte longitudinal de una casa de Porto Marina, Tratado de Construcción, Tomo II, Carlos Esselborn, pág. 391.
- Esquema 7 - Pompeii: Street Scene (restored), Shop and House of the Balcony, A History of Architecture on the comparative method, Sir Banister Fletcher, pág. 196, Foto F.
- Esquema 8 - Vivienda basilica-romana-cristiana-Merida fig. 176, Historia del Arte Hispánico, Marqués de Lozoya, pág. 148.
- Esquema 9 - Ciudad de Antigua 1773, plano levantado por el Agrimensor Rivera, Biblio-

teca de Don Mariano Pacheco.

- Esquema 10 - Casa actual el Alcazar, Dirección General de Obras Públicas.
- Esquema 11 - Casa actual de la Familia Pullin, plano levantado por el Arquitecto Roberto Aycinena E.
- Esquema 12 - Casa actual del señor William Popenoe, plano levantado por Alfonso Yurrita Cuesta.
- Esquema 15 - Uso del suelo, Sección de Planeamiento del INFOM.
- Esquema 16 - Uso del suelo generalizado comercio, Sección de Planeamiento del INFOM.
- Esquema 17 - Densidad poblacional, Sección de Planeamiento del INFOM.

Asesores:


(f) Alfonso G. Yurrita C.

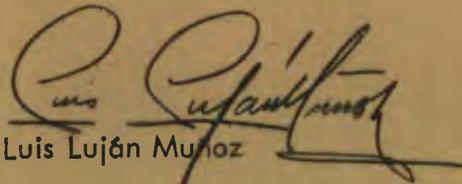
Vo. Bo.


(f) Arq. Federico Fahsen O.

Vo. Bo.


(f) Arq. Roberto Aycinena B.

Vo. Bo.


(f) Lic. Luis Luján Muñoz

IMPRIMASE:


(f) Arq. Jorge Montes C.
Decano

SE TERMINO DE IMPRIMIR EL

8 DE AGOSTO DE 1967

100 Ejemplares

Nº 21

CENTRO DE PRODUCCION DE MATERIALES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA