

AVANCE

Revista Científica del Sistema de Investigación
de la Facultad de Arquitectura -SIFA-

Año_9 Vol_15_2019 No_2

ISSN 2308-3328



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

latindex

AVANCE

Revista Científica del Sistema de Investigación
de la Facultad de Arquitectura -SIFA-

Año_9 Vol_15_2019 No_2

ISSN 2308-3328

latindex



Portal de Revistas de Guatemala
"Id y enseñad a todos"

Revistas Indexadas
U S A C

Avance

Revista arbitrada e indexada de la Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala
Segundo semestre 2019 • Año 9 • Volumen 15 • número 2

Autoridades Universidad de San Carlos de Guatemala

Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
Rector

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Secretario General

Facultad de Arquitectura

Junta Directiva

MSc. Edgar Armando López Pazos
Decano

Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea
Vocal I

Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
Vocal II

MSc. Alice Michele Gómez García
Vocal III

Br. Andrés Cáceres Velazco
Vocal IV

Br. Andrea María Calderón Castillo
Vocal V

Arq. Marco Antonio de León Vilaseca
Secretario Académico

Consejo Académico

Facultad de Arquitectura

MSc. Edgar Armando López Pazos
Decano

Arq. Marco Antonio de León Vilaseca
Secretario Académico

Dr. Edwin Francisco Valdez Contreras
Dirección de Planificación

Dra. Karim Lucsett Chew Gutiérrez
Dirección de Postgrados

Dr. Mario Raúl Ramírez de León
Dirección de Investigación

Arq. Alenka Irina Barreda Taracena
Dirección de Escuela de Arquitectura

MSc. Larisa Caridad Mendoza Alvarado
Dirección de Escuela de Diseño Gráfico

Objetivos de la publicación

Con el objetivo de propiciar un espacio de análisis y reflexión sobre áreas de conocimiento relacionadas con arquitectura y diseño, la Revista Avance publica semestralmente los resultados de los proyectos que están ejecutando los investigadores de la Facultad de Arquitectura y los artículos de profesores y profesionales que colaboran con la revista.

Avance publica en formato digital e impreso, en ambos se indica la manera de comunicarse con los responsables de los artículos, con el objetivo de propiciar el diálogo entre interesados. La revista es arbitrada bajo el sistema de doble ciego.

Para publicación de artículos

Dirección de Investigación
investigacion.direccion@farusac.edu.gt
Facultad de Arquitectura, USAC,
Campus central zona 12, Edificio T2.
PBX: 2418-9000

Consejo Editorial

Director General
MSc. Edgar Armando López Pazos
Decano
Facultad de Arquitectura - USAC

Editor Responsable

Dr. Mario Raúl Ramírez
Director
Sistema de Investigación de la Facultad de Arquitectura -SIFA-

Editor Técnico

MSc. Aracely Barrera
Coordinadora
Unidad de Divulgación y Relaciones Públicas
Facultad de Arquitectura - USAC

Equipo Técnico

Lic. Maricella de Ramírez
Corrección y estilo

Diseño y Diagramación - Digitalización de ilustraciones

Lic. Nelly Betzabé S. Morales
Unidad de Divulgación y Relaciones Públicas
Facultad de Arquitectura - USAC

Servicio de información

Latindex
www.latindex.org

Portal Revista AVANCE FARUSAC
<http://revistaavance.usac.edu.gt/index.php>

ISSUU
<http://issuu.com/divulgacionfarusac>

Página Web
www.farusac.edu.gt

Portal de revistas de Guatemala
www.revistasguatemala.usac.edu.gt

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura.

Revista Avance Año 9, Volumen 15, No. 2.
Segundo semestre 2019.

No. de páginas: 112.
Impreso en papel bond interiores y husky portada y contraportada.
A partir del volumen 6 el formato
cambia de tamaño 8.5 x 11" a 7 x 9.75" .

Autores: Varios.

© De los textos: Sus autores.

© De las imágenes: Sus autores.

Todos los derechos reservados.

Imprime: CTP Publicitaria.

Impreso en Guatemala, noviembre 2019.

Cartera de árbitros

Comité científico nacional

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura

Alma del Socorro De León Maldonado
Maestra en Estudios Urbanos y Regionales

Roxana Haydee Gómez Alvarado
Doctora en Dinámica Humana y Salud mental

Ana Verónica Carrera Vela
Arquitecta

Sandra Leticia Jiménez Hernández
Maestra en Administración Pública

Brenda Janeth Porras Godoy
Doctora en Historia del Arte

Sonia Mercedes Fuentes Padilla
Doctora en Arquitectura

Brenda María Penados Baldizón
Arquitecta

Revisores externos nacionales

Dafné Adriana Acevedo Quintanilla de López
Maestra en Diseño y Planificación del Paisaje

Luis Fernando Urquizú Gómez
Doctor en Historia del Arte
Profesor Escuela de Historia - USAC.

Danilo Ernesto Callén Álvarez
Doctor en Arquitectura

José Edgardo Cal Montoya
Doctor en Historia Europea y Mediterránea
Profesor de Historia de la Escuela de Historia - USAC.

Irene del Carmen Tello Mérida
Maestra en Urbanismo

Olga Edith Ruiz
Doctora en Ciencias Políticas y Sociales
Profesora Departamento de Investigación
Educativa, División de Desarrollo Académico,
Dirección General de Docencia - USAC.

Javier Quiñonez Guzmán
Doctor en Arquitectura

Jorge Mario López Pérez
Doctor en Arquitectura

Susana Palma Rodríguez de Cuevas
Doctora en Arquitectura
Profesor Escuela de Postgrados
Facultad de Arquitectura, USAC.

Juan Luis Morales Barrientos
Doctor en Arquitectura

Karim Lucsett Chew Gutiérrez
Doctora en Arquitectura

Alice Burgos Paniagua
Doctora en Educación
Directora Escuela de Postgrado de la
Facultad de Humanidades - USAC.

María Isabel Cifuentes Soberanis
Maestra en Planificación,
manejo y diseño ambiental y
Maestra en criminología

Mario Francisco Ceballos Espigares
Doctor en Arquitectura
Profesor Escuela de Postgrados
Facultad de
Arquitectura - USAC.

Miguel Angel Chacón Veliz
Phd en Geografía

Raúl Estuardo Monterroso Juárez
Doctor en Arquitectura

Glenda Rodríguez Rivera
Arquitecta
Miembro de Asociación Tikal, Guatemala.

Cartera de árbitros

Comité científico internacional

Agnes Jeane Soto

*Doctora en Arquitectura
Consultora Independiente*

Francesca Giofrè

*Phd en Tecnología de la Arquitectura
Vicedecano Facultad de Arquitectura,
Università degli studi di Roma, Sapienza*

Ada Esther Portero Ricol

*Doctora en Ciencias Técnicas
Universidad Tecnológica de la Habana, CUJAE*

Iván San Martín Córdoba

*Doctor en Arquitectura
Profesor Universidad Nacional Autónoma de México - UNAM*

Amaya Larrucea Garritz

*Doctora en Arquitectura
Profesor Universidad Nacional Autónoma de México - UNAM*

Mónica Cejudo Collera

*Doctora en Arquitectura
Profesor Universidad Nacional Autónoma de México - UNAM*

Manuel Antonio Chávez

*Maestro en Arqueología
Instituto Nacional de Antropología de México, INAH*

Índice

ESPACIO URBANO Y MESTIZAJE CONFIGURADO POR LA VIVIENDA TRADICIONAL EN QUETZALTEPEQUE, CHIQUIMULA, GUATEMALA <i>Urban space and miscegenation configured by traditional housing in Quetzaltepeque, Chiquimula, Guatemala</i> MSc. Jorge E. Cáceres Trujillo	11
DESCRIPCIÓN COMPARATIVA ENTRE LA FABRICACIÓN DE UN RETABLO COLONIAL Y UN RETABLO ACTUAL <i>Comparative description between the manufacture of a colonial altarpiece and a current altarpiece</i> Dra. Arqta. Brenda Janeth Porras Godoy	31
ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA DE LOS PRINCIPALES SISTEMAS CONSTRUCTIVOS RESIDENCIALES EN LA ZONA 8 DE MIXCO, GUATEMALA <i>Architectural analysis of the seismic vulnerability of the main residential construction systems in zone 8 of Mixco, Guatemala</i> MSc. Arqta. Giovanna Maselli	47
RETROSPECTIVA EN TORNO A EVALUACIÓN DE LAS CIUDADES SALUDABLES, LA CONSECUENCIA DE UN HOGAR SALUDABLE <i>Retrospective on the evaluation of healthy cities, the consequence of a healthy home</i> MSc. Arq. José Francisco Ballesteros Guzmán.....	49
LA HUELLA AGUSTINA EN EL VALLE DEL MEZQUITAL: UNA HIPÓTESIS PAISAJISTA <i>The augustine footprint in the Valley of Mezquital: a landscape hypothesis</i> Dra. en Arq. Rocío López de Juambelz	73
ESPACIO Y ARQUITECTURA: ENTREVISTA AL ARQUITECTO ANDREA GRIMALDI PHD EN EL CONTEXTO DE SU EXPERIENCIA DOCENTE Y PROFESIONAL <i>Space and architecture: Interview with architect Andrea Grimaldi PHD in the context of his teaching and professional experience</i> MSc. Arq. Alexander Aguilar; MSc. Arq. Luis Kohón	97

Editorial

Casi han transcurrido dos décadas desde el inicio del siglo XXI, en este período, la investigación en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos, han ido evolucionado lentamente, con el desarrollo de los programas y seminarios de investigación; de los programas de maestría y doctorado, así como la vinculación externa con programas afines en otras universidades, como la Universidad Nacional Autónoma de México y la Università degli studi di Roma, Sapienza, las cuales están estrechamente relacionadas con el que hacer del investigador en nuestra Facultad.

En este recorrido, poco a poco se han ido integrando temas multidisciplinares que abordan la salud en las ciudades, riesgo y vulnerabilidad, historia, patrimonio, arte sacro, el dibujo en arquitectura, entre otros, los cuales tienen en cuenta las distintas escalas de intervención que van del paisaje a lo urbano-arquitectónico, para finalmente llegar a elementos compositivos del mobiliario arquitectónico.

Por ello, en esta edición, la Doctora de la UNAM Rocío López de Juambelz presenta un estudio sobre el proceso de evangelización en Santiago de Anaya, en el estado de Hidalgo, México, titulado: *la Huella Agustina en el Valle del Mezquital: una hipótesis paisajista*, en el cual la doctora López logra integrar conocimientos de Biología, Historia, Paisaje, Restauración, al ubicar 25 capillas fechadas en los siglos XVII, XVIII y XIX, empleando estudios altimétricos y de geomorfología, buscando una comprensión hermenéutica del Valle del Mezquital.

De manera análoga, el Maestro Jorge Cáceres, integra Arquitectura, Arqueología, Conservación y Restauración de monumentos, desarrollando un ejercicio etnográfico a escala urbana para la comprensión del mestizaje hispano-ch'orti', en el artículo titulado: *Espacio urbano y mestizaje configurado por la vivienda tradicional en Quetzaltepeque, Chiquimula, Guatemala*.

En la *Descripción comparativa entre la fabricación de un retablo colonial y un retablo actual*, la Doctora Brenda Porras continúa profundizando en el tema de la historia del arte y la arquitectura, en particular de los retablos, los cuales en la época Colonial tuvieron un importante lugar en las artes y oficios en Santiago de los Caballeros de Guatemala, comparándolo con la fábrica del retablo actual en el templo de San Francisco el Grande, en la Antigua Guatemala.

Por su parte, la arquitecta Giovanna Maselli se enfoca en el *Análisis arquitectónico de la vulnerabilidad sísmica de los principales sistemas constructivos residenciales de la zona 8 de Mixco, Guatemala*, estudio en el que propone un modelo que integra la consideración del riesgo sísmico, aplicando la Escala Macrosísmica Europea (EMS-98) desde el punto de vista de la arquitectura, a nivel local, como parte de los estudios de la Maestría en Gestión para la Reducción del Riesgo, de esta Facultad.

El impacto de la cooperación con la Università degli studi di Roma, Sapienza, se muestra primero, en la *Retrospectiva en torno a Ciudades Saludables, la consecuencia de un Hogar Saludable*, en la que el Maestro Francisco Ballesteros describe, con trabajos de los estudiantes del EPS de Arquitectura, la aplicación del método participativo en Ciudades Saludables, desarrollada desde el año 2017, con el apoyo de la profesora Francesca Giofré.

Finalmente, los maestros Alexander Aguilar y Luis Kohön, como parte de una estancia de investigación en Sapienza, desarrollada en el año 2017, realizaron una entrevista al Phd. Andrea Grimaldi, en la cual el mismo discurre sobre las nociones de espacio, arquitectura y la relación con el dibujo arquitectónico. Relación que queda patente en las portadillas de los artículos, informes y entrevistas de esta edición, finamente ilustrados por el profesor Fernando Ávila, a quien aprovechamos para expresar nuestro agradecimiento por su apoyo.

Dr. Mario Raúl Ramírez
Director de Investigación

_ARTÍCULO

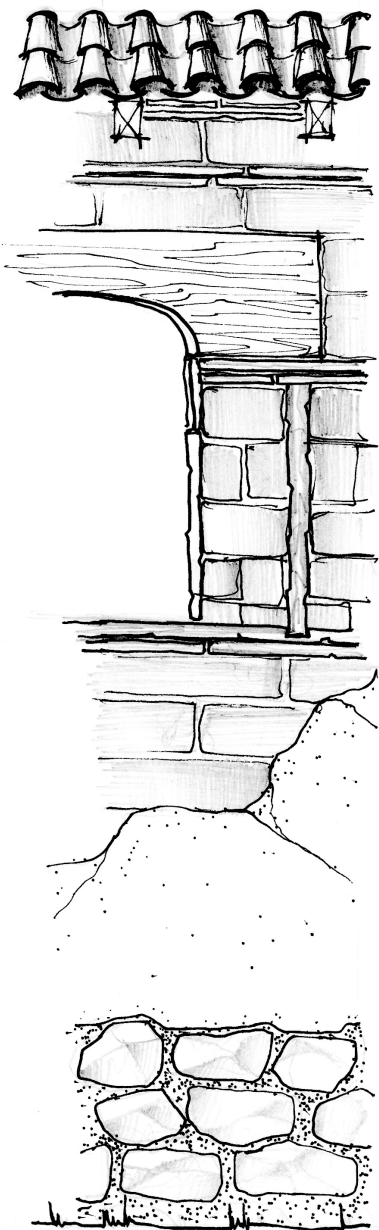


ILUSTRACIÓN
ARQ. FERNANDO ÁVILA

ESPACIO URBANO Y MESTIZAJE CONFIGURADO POR LA VIVIENDA TRADICIONAL EN QUETZALTEPEQUE, CHIKUIMULA, GUATEMALA

*URBAN SPACE AND MISCEGENATION CONFIGURED
BY TRADITIONAL HOUSING IN QUEZALTEPEQUE,
CHIKUIMULA, GUATEMALA*

MSc. Jorge E. Cáceres Trujillo*
Escuela de Historia-Facultad de Arquitectura,
Universidad de San Carlos de Guatemala.

Fecha de recepción: 04 de abril de 2018.
Fecha de aceptación: 05 de julio de 2019.
jorgeenriquecace@gmail.com

Resumen

Se exponen las características más relevantes de la arquitectura urbana del municipio de Quezaltepeque en el departamento de Chiquimula. Se abordan estas evidencias materiales expuestas en la obra construida para entenderlas dentro del contexto sociocultural.

Comprende la constitución del espacio urbano a partir de las viviendas con rasgos específicos y que tanto en la traza urbana como en la elevación de sus fachadas, configuran el espacio proyectando ideas propias del mestizaje.

Se reflexiona sobre un mestizaje que incluye componentes culturales diversos, tanto de orden hispano como indígena ch'orti', dilucidando cómo la interacción cultural se hace una sola en la expresión arquitectónica.

Palabras clave:

Arquitectura tradicional, espacio, características, mestizaje, urbanismo, ch'orti', Quezaltepeque.

* Maestría en Conservación y Restauración, Facultad de Arquitectura; Licenciado en Arqueología, Escuela de Historia, Coordinador de prácticas arqueológicas. Director de proyectos de investigación en La Antigua Guatemala, ciudad de Guatemala. Colaborador en investigaciones del patrimonio cultural en Quiché, Chiquimula, Petén..

Abstract

The most relevant characteristics of the urban architecture of the municipality of Quezaltepeque in the department of Chiquimula are exposed. These material evidences exposed in the work constructed to understand them within the sociocultural context are addressed.

It comprises the constitution of the urban space from the houses with specific features and that both in the urban layout and in the elevation of its facades, configure the space by projecting ideas of miscegenation.

It reflects on a miscegenation that includes diverse cultural components, both Hispanic and indigenous Ch'orti', elucidating how cultural interaction becomes one in the architectural expression.

Keywords:

Traditional architecture, space, characteristics, miscegenation, urbanism, ch'orti'.

Introducción

Al caminar por el Centro Histórico de Quetzaltepeque, municipio del departamento de Chiquimula, se percibe una atmosfera particular. Y es que su arquitectura, denota rasgos específicos que evocan un profundo contenido cultural, que si bien es mestizo, deja esa sensación de interacciones culturales, propias de una simbiosis con lo indígena.

Aunque lo ch'orti' se encuentre replegado en la montaña y en la región norte de Chiquimula, interactúa en la cotidianidad con lo mestizo en el valle. Sea con las vendedoras que traen sus escasos productos a la plaza los días domingos; sea con los trabajadores, los mozos, los arrieros; y los que harían la obra constructiva en general.

Esta interacción genera un mestizaje, que amerita su observancia desde la arquitectura, traducándose en una expresión particular. Desde luego ni es indígena, ni es español; es una arquitectura mestiza que se construye y evoluciona constantemente, configurando el espacio urbano.

Uno de los principales problemas de la arquitectura tradicional es su consideración como patrimonio cultural y por lo tanto su conservación. Esto se traduce en su acelerada destrucción, sustituyéndola por el concreto armado, de uso mixto (comercial/habitacional) y se tiende a la verticalidad (dos o más plantas).

A su vez, lo tradicional además del aspecto cronológico de la arquitectura, contiene elementos culturales importantes que también desaparecen con la arquitectura misma. Dentro de estos puede referirse el contexto geográfico y el uso de materiales constructivos de la región. Las tipologías de la arquitectura respecto al clima promedio. La concepción espacial como un híbrido entre culturas (ch'orti' y mestiza). Y desde luego en conjunto, la fisonomía urbana, tanto en lo vertical, como horizontal y el plano espacial en general.

No documentar y registrar estos aspectos, así como la procuración de su entendimiento, es perder elementos culturales que nos expliquen muchas realidades contemporáneas, que en otras palabras es:

Toda imagen del pasado que no se reconozca en el presente como una preocupación propia corre el riesgo de desaparecer de manera irreparable (Walter Benjamin)¹

Etnografía y arquitectura

La profunda observación directa, demuestra su vital importancia en el análisis de la arquitectura, caminando cuadra por cuadra, varias veces, tomando fotografías y conversando con personajes del pueblo y de las aldeas, es decir, hay un ejercicio etnográfico *per se*. Desde luego, la revisión bibliográfica sobre la región y sobre sus comunidades indígenas (los ch'orti'), incorpora criterios y elementos de análisis. A su vez, se harían exploraciones de orden hemerográfico, sobre todo de finales del siglo XIX y primera mitad del XX.

¹ Citado por Caygill et., al. 2001: 03.

Resultados

En este espacio urbano del municipio de Quezaltepeque, existen detalles que es necesario considerar. Es un pequeño valle al pie de montañas y se dispone entre dos ríos (La Conquista y Tutunico). Muy cercano a él, hay evidencias de montículos arqueológicos.² Su trazo no es rectilíneo, más bien son calles torcidas y de desigual anchura, así como la existencia de algunos callejones y algunos otros que han sido cerrados por apropiaciones ilegales.

En la colonia fue cabecera de curato y reporta una sustancial cantidad de comunidades indígenas que han ido mermando con el tiempo, fundiéndose en un profundo mestizaje. No obstante, hacia los años 30 del siglo pasado, se registraría que la población indígena vivía en Quezaltepeque, destacando además su importancia.³

Una vez, considerando esto en su urbanidad, hay detalles recurrentes que pueden comprenderse por separado, para luego identificar lo tradicional en este espacio del oriente guatemalteco. Sobre todo, cuando creemos que cada elemento tiene una razón de ser:

El objeto es un espacio cualificado. Esta caracterización considera a un diseño cualquiera como una entidad discernible, cargada de atributos, relativa, y vinculada externa e internamente, a través de sus partes o componentes, a otros objetos y eventos.⁴

Es decir, cada vivienda como objeto de estudio, reflejando una arquitectura tradicional, expone calidades y cualidades que deben registrarse y hacerse notar. Desde luego que:

...Cualquier individuo no existe sin dejar huella de su existencia;...Lo que nos interesa de la existencia de un individuo es cómo lo manifiesta, justamente como lo hace él y los demás que constituyen la sociedad a que pertenece. Esta manifestación es la que da sentido y significado a la cultura que pertenezca nuestro individuo.⁵

Esta arquitectura tradicional de Quezaltepeque, es la huella de la configuración social (mestiza) de la región y de los procesos históricos suscitados a finales del siglo XIX y la primera mitad del XX. Desde luego, son manifestaciones que se registran en este documento, infiriendo sobre su sentido y significado, antes de que se sigan destruyendo y desapareciendo.

² Jorge Cáceres e Ingui Zeceña, Evidencias arqueológicas y procesos históricos en Quezaltepeque, Chiquimula. En: XXVIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, 2014. Pp: 1081-1094.

³ Charles Wisdom, Los chortis de Guatemala (Guatemala: Seminario de Integración Social Guatemalteca, 1961), 17.

⁴ Fernando Martín Juez, Contribuciones para una antropología del diseño (Barcelona: Gedisa, 2002), 84.

⁵ Tomas García Salgado, Notas sobre teoría del diseño arquitectónico (México: UNAM, 1986), 13.

Dentro de estas cualidades o manifestaciones, están las siguientes:

El arco.

Uno de los elementos característicos tanto en las fachadas de las viviendas como en su interior es el uso del arco para la constitución de vanos. Estos se encuentran tanto en puertas como ventanas.

Por lo general no son arcos de medio punto, aunque esto no implica que no existan (Figura 1). Más bien son arcos tendidos o rebajados (Figura 2). Es recurrente observar este fenómeno tanto en viviendas antiguas (tradicionales), como contemporáneas.

Los dinteles.

Otro elemento para la constitución de vanos y que normalmente es expuesto en las fachadas, es el dintel de madera (Figura 3). Algunos expuestos en puertas y otros en ventanas. Incluso, en algunos casos se observó el labrado del mismo, para conseguir la forma de arco tendido (Figura 4)

Las molduras.

Un aspecto relevante y que hace destacar a esta arquitectura, otorgándole una connotación distinta, son las molduras. Pueden ser de perfiles curvilíneos o rectilíneos. Normalmente expuestas en las cornisas y en las ventanas (Figura 5). También existen a modo de marcos para puertas o ventanas y en algunos casos, se observan molduras intermedias.

Los zócalos.

Esta característica suele ser bastante frecuente. Es entendida como: *cuerpo inferior o basamento, faja resaltada como un rodapié*.⁶ Se observan de diversos materiales (laja, piedra, estuco, pintura, cemento-granza) y algunos resaltan más que otros.

Por lo general, ocupan un espacio considerable en las fachadas, elevándose arriba de los 0.50 metros desde la superficie, discurriendo en todo el frente de la vivienda.

Los materiales de tierra (adobe, bahareque, baldosa, ladrillo, teja).

Otro de los aspectos relevantes y que tienen mucha relación con el entorno geográfico, así como la pervivencia de la tradición, a pesar de las nuevas tecnologías (concreto armado, estructuras metálicas, láminas de zinc y vidrio), es la arquitectura que se constituye con materiales a base de tierra.

De hecho es una característica muy antropológica, en tanto se relaciona con la capacidad de trabajar el barro y sus aditamentos; sea para la manufactura de cerámica (vasijas) y desde luego, para las baldosas, los adobes, bahareques, ladrillos y las tejas.

⁶ Rosina Lajo, *Léxico de arte* (Madrid: AKAL, 2001), 220.

Dentro de los diversos elementos que componen esta arquitectura tradicional, persisten con mayor frecuencia los muros de adobe. Los que normalmente están dispuestos sobre basamentos o cimientos de piedra. De hecho los mismos adobes incluyen piedras pequeñas, según las evidencias observadas (Figura 6).

Las viviendas de bahareque (Figura 7) son menos frecuentes, y cada vez son derribadas y reemplazadas. También el ladrillo se ha vuelto poco frecuente. Se observa en las arcadas de los puentes antiguos o en los canales de agua (acueductos), así como material constitutivo de ciertas mamposterías.

Los pisos de baldosas ya casi no se conservan, son pocas las viviendas que aún los exponen. Desde luego, han sido reemplazados por los diversos tipos que han evolucionado en el mercado, desde cemento líquido y granito, hasta cerámicos.

Alusivo a las cubiertas de teja, si tienen mayor persistencia, aunque también se están reemplazando por las láminas de zinc en sus diversas presentaciones, o incluso las losas de concreto armado.

Análisis cualitativo

En la observación, destaca que no se exponen prácticamente fachadas planas, más bien hay volúmenes (el zócalo, los arcos, las molduras y las cornisas), denotando la configuración espacial en conjunto (el Centro Histórico del municipio), la configuración espacial en las elevaciones de las fachadas y el contenido/significado que se expresa también en conjunto.

Respecto a los arcos, debe indicarse que a decir de algunas evidencias, más pareciera un elemento formal que funcional. Es decir, no trabajan bajo efecto de gravedad, donde existan dovelas y clave, sino la intención es obtener y reproducir la forma, aunque esto es susceptible de revisión.

En esta reproducción de la forma, es posible que los referentes de lo mestizo o lo “español”, sean precisamente la Iglesia y la Alcaldía. Donde desde luego, proyecta arcos y se constituyen en referente de identidad y la filiación al poder.

Una diferencia sustancial es que en la mayoría de viviendas se observan arcos rebajados (Figura 8) y no muchos de medio punto como en la Iglesia y el Palacio Municipal (Figura 9). Así como los expuestos en los puentes de la antigua ruta a Esquipulas, contruidos de ladrillo y piedra, en tiempos de Jorge Ubico, precisamente uno de los últimos gobiernos liberales.

El más emblemático es el puente “La Conquista”, constituyéndose en ícono del pueblo y reproducido en muchos espacios e imágenes; de hecho el mismo nombre, tanto del río como del puente, evocan el momento donde prevalece un grupo vencedor, que será privilegiado de ahí en adelante. Al respecto, la reproducción de símbolos del poder (el arco desde la colonia), tiene concepciones importantes desde la arquitectura:

...en las sociedades avanzadas de nuestro tiempo, el "poder real" necesita aliarse con el "poder simbólico". Hoy las formas de dominio que por razones de su propia lógica interna deben llegar a los diferentes grupos e individuos, al no poder hacerlo de una manera inmediata, necesitan de una mediación simbólica que permita realizar y formalizar su papel encubridor. ...El espacio de la arquitectura como forma de construcción simbólica se ha transformado en una técnica de formalizaciones obsoletas en la medida que su papel configurador del espacio se pone al servicio de resultados eficaces y sobremano útiles en relación con las "formas de dominio".⁷

En cuanto a las molduras (Figura 10), son connotaciones que dejan explícita la intención de reproducir una forma, que a decir de algunos, puede representar el movimiento liberal de finales del siglo XIX y principios del XX en toda Guatemala. Construyendo y propiciando esa identidad mestiza. Tal y como sucediera en la ciudad Capital al ordenar la elevación de las fachadas para ocultar las cubiertas y la inclusión de cornisas con molduras y diseños particulares.

Pero también, tienen que ver con el manejo del espacio, en tanto se maneja la elevación de la fachada. Citando a Hall se dice:

La gente de Truk trata los espacios abiertos, en los que no hay líneas divisorias (tal como nosotros las conocemos), como completamente delimitados. Cada área tiene su nombre. Por otra parte, no han desarrollado una nomenclatura para los bordes de los objetos tan elaborada como lo han hecho los occidentales (liso o decorado, cuadrado o elíptico, ondulado o plano).⁸

Esta es una de las diferencias sustanciales entre lo mestizo y lo indígena, normalmente la concepción del espacio indígena ch'orti' no suele confinarse o delimitarse. Sus diversos ambientes en su mayoría son abiertos, exceptuando sus dormitorios, que de por sí son muy reducidos (de planta rectangular sin muchos vanos, una puerta y si acaso una pequeña ventana. Normalmente poco ventilados e iluminados). Esto sugiere que la mayoría de sus actividades se realizan en el exterior (la cocina, el corredor, el campo), y no precisamente en los ambientes cerrados.

Una diferencia sustancial con la arquitectura occidental, donde si se tiene infinidad de delimitaciones y definiciones para cada detalle o elemento arquitectónico. Tal cual lo refleja la arquitectura urbana de Quezaltepeque. En torno a las delimitaciones o divisiones del espacio se dice:

Hay muchas maneras de dividir el espacio, puesto que el espacio en sí no está dividido. Si aparece ante nosotros parcelado es porque caracterizamos límites para los objetos que lo ocupan. Un objeto es un espacio cualificado.⁹

⁷ Antonio Fernández, *Velada memoria, de las intenciones del enigma en el arte y la arquitectura. Textos Dispersos* (Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1990), 99.

⁸ Juez, *Contribuciones...*, 81.

⁹ Juez, *Contribuciones...*, 81.

También esa nomenclatura que se traduce en la obra construida es delimitación de espacio, en tanto crea volumen y establece separaciones, siempre en el mundo occidental o mestizo; tal es el caso de los decorados en las molduras referidas. Observando en términos generales que existen muchas delimitaciones en las fachadas de la arquitectura urbana de Quezaltepeque (Figura 11).

Justamente los zócalos (Figura 12), también se constituyen en una división de todo el espacio que poseen las fachadas. Además del volumen propiciado y la textura según sus materiales (piedra, laja, azulejo, granza), se observa la intención de procurar un contraste, también con el color. De tal cuenta, que integra varios atributos a la fachada, despojándole la monotonía y proveyéndole estos elementos: contraste, volumen, textura y color.

Llama la atención que en esta arquitectura tradicional en el área urbana de Quezaltepeque, siempre está la idea de poseer zócalo, y cuando no se tiene, se procura tenerlo de cualquier forma, incluso solo con pintura o empleando pisos contemporáneos, aún en las viviendas actuales.

Vemos como se repiten formas y elementos (arcos, molduras, cornisas, zócalos y materiales constructivos) y esto determina la necesidad de espacio.

La importancia de las costumbres como factor generador de necesidades arquitectónicas radica tanto en su constante repetición de actos que hay que cumplir satisfactoriamente como en el hecho de que revelan caracteres de identidad.¹⁰

...la significación de las costumbres en relación con las necesidades arquitectónicas está en la repetición, pues si los actos se realizaran una sola vez no determinarían ninguna necesidad de espacio.¹¹

En cuanto a la madera y su uso, posee un contenido étnico sustancial, empleando normalmente a las comunidades indígenas para el corte y aserrado de la misma, extraída de las montañas y propiedades indígenas en su mayoría. En consecuencia, se ha traducido en parte, en la deforestación del oriente guatemalteco, incidiendo en la categoría de “Corredor Seco”, padeciendo escases de alimentos.

El uso y manejo de la madera, no solo se observa en los artesonados para portar las tejas, sino también en las puertas, ventanas y dinteles; así como diversos elementos en el interior de la vivienda, sobre todo en la cocina: muebles (bancos, maceradores, artesas, trapiches).

Manejar este material también tiene profundas implicaciones antropológicas. Desde luego, la madera no sale de los valles que han sido urbanizados, en otras palabras deforestados. La selección del valle (como manejo del espacio), es una

¹⁰ Enrique Yañez, *Arquitectura, teoría, diseño, contexto*. (México: LIMUSA, 1996), 30.

¹¹ Yañez, *Arquitectura...*, 30.

expresión elocuente de la colonia; que mucho tiene que ver con la reducción de pueblos de indígenas, normalmente estos valles se encuentran entre ríos, siendo el caso de Quezaltepeque.

Valles rodeados de montañas, muchas de ellas agrestes en la actualidad, a donde fueron desplazadas las comunidades indígenas. Por las condiciones climáticas, tuvieron en otrora, bosques prolivos de coníferas. Mismos que fueron explotados hasta su deforestación, sobre todo en la segunda mitad del siglo XX. Al respecto, existen narrativas etnográficas que dejan ver estos hechos, con profunda incidencia en la arquitectura.

Uno de los casos, es el de Brenda Ramírez de 33 años de edad, quien vive en la comunidad Cruz de Piedra (aldea que se dispone entre los 800 – 900 msnm), al Norte del Centro Histórico de Quezaltepeque, refirió:

Mi abuelo (Martiliano Ramírez) era bien conocido por eso (cortar madera), lo hacían con sierra de mano, votaban el pino. Sacan regla, tablas, costaneras, mochetas, cuadrados, su papa (Rigoberto Ramírez) y su hermano mayor trabajaron en eso. Nos mantenían de eso, de madera y de ollas, cuando empezaron a hacer milpa y frijol dejaron eso.

Pegaban hasta dos viajes al pueblo con tercios de madera, como no había carro. Incluso llevaban a Chiquimula.

Para considerar esta narrativa, es pertinente el factor temporal, donde Brenda Ramírez tiene 33 años. Su padre Rigoberto Ramírez, tiene 62, nació en 1955. Su abuelo murió de 80 años, y murió en 1997. Es decir, debió de nacer en 1917.

Y mi papa dice que ellos crecieron en eso.

Más o menos dejaron de trabajar 5 años antes de que muriera mi abuelo, es decir, 1992. Mi papa tenía 42 años cuando se murió mi abuelo, y dice que desde pequeño ya carga tablas, más o menos de ocho años. Es decir más o menos en los años 60.

A mi abuelo lo metieron preso por cortar madera, pero en la Municipalidad había un cuñado de él, y lograron sacarlo.

Mi abuelo se chupaba el pisto y hasta mi hermano trabajaba, en un caso, hubo que vender maíz para pagar el trato, y mi mama se enojó, que ya no iba a dar a su hijo para trabajar por gusto, ahí fue que ya no se siguió, el señor del trato era don Benjamin, de Chiquimula.

En esta narrativa, se recogen muestras de las dinámicas socioeconómicas entre las comunidades rurales y las urbanas, girando en torno al trabajo de la madera. En tanto se profundizan, se encuentran diversas aristas antropológicas, que se ven reflejadas en la obra material, tal es el caso de la arquitectura tradicional.

Es necesario hacer hincapié en que el oriente no estaba tan deforestado como se encuentra actualmente. Más aún en estos municipios donde las montañas permiten climas propicios para las coníferas. De hecho algunos informantes relataron como se explotó la madera hace unos cincuenta años. Implicando hasta la cárcel.

Incluso en fotografías publicadas en tiempos de Jorge Ubico por la hechura de la antigua carreta entre Chiquimula y Esquipulas (hoy Ruta Nacional 18), se aprecia esta masa forestal (Figura 13). De hecho, esa ruta, bien pudo seguir una antigua ruta de peregrinaje, que implicaba hacer estaciones en cada poblado, siendo la Iglesia de Quezaltepeque la penúltima estación antes del llegar a Esquipulas, desde luego esa ruta pasaba al lado de la iglesia. Hoy se dejan por un lado.

Ta cual se ha visto, cada uno de estos detalles, son elementos distintivos de la arquitectura doméstica tradicional en esta comunidad de Quezaltepeque.

En la consideración de estos elementos característicos de la arquitectura tradicional, existen aportes importantes de Fernando Martín Juez. Mismos que son susceptibles de reflexión, tal es el caso de la interacción de la arquitectura y la antropología:

La antropología del diseño tiene como finalidad explorar lo que vincula lo humano –el tema central de la antropología– con el objeto –la tarea medular del diseño–; aquello que guía la creación de las cosas, sus usos y el lugar que guardan en la memoria de la comunidad.¹²

Justamente el rescate de esta memoria ha sido uno de los objetivos del trabajo; memoria que se reprodujo mediante el uso de los arcos, las molduras, los zócalos y los materiales. Por aparte, aún existe la posibilidad de reconocer la relación con los movimientos liberales de finales del siglo XIX y principios del XX. Es decir, inferir la relación de los usuarios, su cultura, su historia, con la creación de estos elementos en común, al respecto se dice:

...deducir cuáles y cómo son las pautas frecuentes, y aquéllas extraordinarias, entre la biografía del usuario y las etapas de vida de un diseño desde su creación hasta su olvido.¹³

...discernir el origen y los usos de diseños antiguos y su relación con la vida cotidiana y la organización del entramado social. ...la utilidad y el significado de los objetos;... ..sustentar y comprender la relevancia y las peculiaridades de los vínculos que se establecen entre los objetos, la gente y la naturaleza.¹⁴

Estos vínculos pueden verse reproducidos seguramente a partir de las edificaciones que ostentaran el poder local, sean alcaldías o gobernaciones, desde luego, se ob-

¹² Fernando Martín Juez, *Contribuciones para una antropología del diseño* (Barcelona: Gedisa, 2002), 23.

¹³ Juez, *Contribuciones...*, 24.

¹⁴ Juez, *Contribuciones...*, 24.

servan arcadas y la clásica torre con reloj, reproducidas en muchos municipios en la época liberal, incluyendo algunos detalles neoclásicos.

Construimos instituciones, creencias y conocimiento con el uso y a través de la creación de ciertos objetos. Detrás de la apariencia casual y utilitaria del diseño se mimetizan, adaptan y estructuran la fruición, la duda o el descontento; y con ellos, toda la complejidad de los vínculos que establecemos con la otredad.¹⁵

Estos objetos, que en este caso serán los arcos, sobre todo el arco rebajado, las molduras, los zócalos, los dinteles y los materiales a base de tierra, reflejan que no es una apariencia casual, más bien, será una contraposición a los planteamientos indígenas. Otredad que es lo indígena. Desde luego, a excepción de los materiales, todo lo demás, será difícil de observar en la arquitectura de las comunidades indígenas.

De hecho, puede considerarse la libertad de culto propiciada por la Reforma Liberal y la incursión de movimientos cristiano-evangélicos en Chiquimula, que tienen incidencia no solo en la identidad, sino en la configuración espacial, sea por la construcción de iglesias o los estatus generados por los feligreses (varias familias identificadas con estas tendencias de diversas denominaciones, mantienen el control económico en el centro del pueblo, manejando los negocios alrededor de la plaza o la Iglesia, donde se han despojado de las antiguas viviendas y han edificado locales comerciales de dos y tres niveles), tal es el caso de destinar viviendas para el culto o nombrar calles con los nombres de los primeros misioneros (Figura 14). Al respecto llama la atención la misión: Amigos en el departamento de Chiquimula, desde 1902.¹⁶

Por último, en relación con el espacio, cada una de estas delimitaciones en las fachadas en lo particular y en la configuración urbana en general, reflejadas en los componentes citados, expresan claramente una producción cultural, identificando lo mestizo de esta región.

Los espacios y los bordes entre entidades son producciones culturales.
Los límites pueden parecer continuos o discretos.¹⁷

Así, más allá del edificio, el espacio se va configurando con estos elementos observados y registrados en este trabajo, constituyendo el contenido entre fachadas y las calles de Quetzaltepeque, tal y como lo refiere Carrera:

...el objeto de estudio de la arquitectura, no es en realidad los edificios, en esencia es el "espacio" pero al revés de la filosofía y las ciencias puras que estudian el espacio como concepto infinito, nosotros los arquitectos lo abordamos como el "contenido" entre paredes o calles o límites virtuales, pero siempre limitado.¹⁸

¹⁵ Juez, Contribuciones..., 27.

¹⁶ Carlos Marroquín Vélez. *Así empezó...y creció. Amigos en Guatemala y Centro América (1902-1982)* (Guatemala: CAISA, 1983).

¹⁷ Juez, Contribuciones..., 81.

¹⁸ Verónica Carrera, comunicación personal, 2017.

Respecto a la configuración espacial de los centros urbanos a partir de las viviendas como obras individuales y su importancia en la constitución social se dice:

...el espacio interno aparece con mayor importancia en las obras arquitectónicas consideradas individualmente, en el ámbito urbano el espacio externo delimitado por el espacio construido – fachadas – asume preeminencia socialmente insoslayable.¹⁹

Al final no nos quedaríamos con la concepción exclusiva de ser una idea sociopolítica y económica reproducida, a modo de ostentar y ser parte del grupo de poder, la clase dominante o cualquier otra analogía, sino también una expresividad artística, que genera una atmosfera o una sensación muy particular en estos espacios, que en pos de esa arquitectura tradicional, permite retroceder la memoria a un pasado cercano (cien años), que está desapareciendo. Permite imaginar un pueblo y la vida en el pueblo al menos en la primera mitad del siglo XX. Y esta arquitectura refleja eso, esa gente, ch'orti's y mestizos, haciendo adobes, tejas, aserrando madera, y por su puesto, todos los aspectos colaterales de orden antropológico para poder edificar y configurar estos espacios.

Es decir, se establece un vínculo entre utilidad y adorno (por qué muchos de los elementos no son tan útiles, más bien pretenden marcar una distinción), sobre todo las cornisas, las molduras y el arco.

Para Isidoro de Sevilla, en el cuerpo humano algunas cosas tienen como objeto la utilidad, otras el decus, esto es, el adorno, lo bello y el placer. ...así como la ornamentación de las fachadas añade belleza a los edificios...²⁰

Efectivamente, la imagen urbana de este pueblo, se configura no con calles rectilíneas y de estrictas medidas, más bien son torcidas e irregulares. No se configura con fachadas planas que apelan estrictamente a la función y al rigor. Más bien se encuentra un profundo manejo de ese espacio, aquel que suele ser el frente o los frentes cuando son esquinas, de la vivienda. En ese manejo se encuentra belleza, y se encuentra placer. No son planas, poseen volúmenes, texturas, materiales, color. Y las formas tampoco son estáticas, en vez de vanos ortogonales, está la curva, la hermosa curva, de un arco, de una moldura, de una cornisa. Y además, entre esa belleza y placer, se le suma sobre manera, la representatividad de los materiales, una puerta de madera vieja, maltratada por el tiempo, una ventana, un dintel. Y la tierra, hermosa tierra, materia manejada con las manos cuando hicieron cada adobe, cada teja, cada ladrillo. Elemento vital, que da de comer y por ende da de vivir, que hunde las raíces en lo más profundo del oriente guatemalteco. Desde el Popol Vuh o el Génesis, la tierra es primordial.

¹⁹ Yañez, Arquitectura..., 29.

²⁰ Umberto Eco, Historia de la belleza a cargo de Umberto Eco (Barcelona: Debolsillo, 2014), 111.

Agradecimientos:

Deseamos patentizar nuestro agradecimiento al grupo de la segunda cohorte del doctorado de la Facultad de Arquitectura, porque en la presentación y discusión de esta investigación surgieron observaciones y sugerencias muy pertinentes, en especial a Verónica, Frinee, Otto y Marielena.

Así mismo, a don Rigoberto y Brenda Ramírez De Paz por sus aportes “inconscientes” en la montaña. A don Carlos Landaverry Guerra (93 años) por las experiencias y sabidurías compartidas en el pueblo.

Bibliografía:

Cáceres, Jorge e Ingui Zeceña, *Evidencias arqueológicas y procesos históricos en Quetzaltepeque, Chiquimula*. En: XXVIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, Editado por Bárbara Arroyo, 1081-1094. Guatemala: Museo Nacional de Arqueología y Etnología, 2014.

Caygill, Howard; Alex Coles; Richard Appignanesi y Andrzej Klimowski, *Walter Benjamin para principiantes*. Buenos Aires: Era Naciente SRL, 2001.

Eco, Umberto. *Historia de la belleza a cargo de Umberto Eco*. Barcelona: Debolsillo, 2014.

Fernández Alba, Antonio. *Velada memoria, de las intenciones del enigma en el arte y la arquitectura. Textos Dispersos*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1990.

García Salgado, Tomas. *Notas sobre teoría del diseño arquitectónico*. México: UNAM, 1986.

Juez, Fernando Martín, *Contribuciones para una antropología del diseño*. Barcelona: Gedisa, 2002.

López García, Julián y Brent Metz. *Primero Dios, etnografía y cambio social entre los mayas ch'orti's del oriente de Guatemala*. Guatemala: FLACSO, 2002.

Marroquín Vélez, Carlos. *Así empezó...y creció. Amigos en Guatemala y Centro América (1902-1982)* Guatemala: CAISA, 1983.

Wisdom, Charles. *Los chortis de Guatemala*. Guatemala: Seminario de Interacción Social Guatemalteca, 1961.

Anexos.



Figura 1

Detalle de arco de medio punto. Nótese las molduras en la imposta y el espesor en el zócalo.
Fuente: J. Cáceres, 2017.



Figura 2

Detalle de arco rebajado. Nótese el desplazamiento de la cubierta y la inclusión del concreto armado en la solera de remate. Así como el espesor del zócalo y el manejo de las gradas.
Fuente: J. Cáceres, 2017.



Figura 3

Detalle de los usos de dinteles de madera en los vanos.

Fuente: J. Cáceres, 2017.



Figura 4

Detalle de dintel de madera, labrado para conseguir la forma de arco.

Fuente: J. Cáceres, 2017.



Figura 5

Detalle de las molduras en ventanas. Nótese de nuevo el manejo del zócalo, a modo de cimiento o arranque de muro y otro a modo de fachaleta.

Fuente: J. Cáceres, 2017.

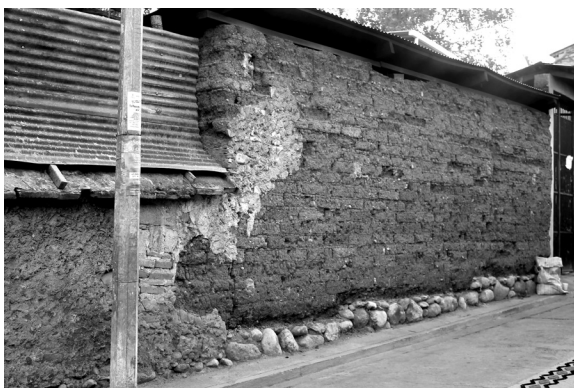


Figura 6

Detalle de la arquitectura de tierra (adobe). Nótese los basamentos o cimientos de piedra.

Fuente: J. Cáceres, 2017.



Figura 7

Detalle de una vivienda de bahareque. Nótese el entramado de cañas (horizontales y verticales), el cimientado de piedra y el artesonado con teja.

Fuente: J. Cáceres, 2014.



Figura 8

Detalle de ventana con arco tendido. Nótese los diversos procesos de alteración. Permite ver el material constitutivo de tierra para los muros, así como la utilización de baldosas y piedra. El caso de la herrería es un factor a considerar, aunque es menos frecuente.

Fuente: J. Cáceres, 2017.



Figura 9

*Detalle del Palacio Municipal.
Nótese su arcada y la torre. Fuente:
J. Cáceres, 2017.*

*A pesar de sus constantes
alteraciones, aún conserva
materiales originales, propios de
principios del siglo XX.*



Figura 10

*Detalle de ventana con
arco y molduras. Nótese la
sobredimensión de la herrería.
Esta idea de ventanas pequeñas o
ambientes con poca iluminación y
poca ventilación, se suele observar
en las viviendas ch'orti's. Además,
ya se ha sustituido la cubierta de
teja por láminas de zinc.
Fuente: J. Cáceres, 2017.*



Figura 11

Detalle de vivienda de esquina, con puerta de madera y arcos en la puerta y las ventanas. Nótese el zócalo, las molduras y la herrería. Fuente: J. Cáceres, 2017.



Figura 12

Detalle de vivienda de esquina. Nótese la utilización del zócalo y la cubierta de artesanado de madera con teja. Fuente: J. Cáceres, 2017.



Figura 13

Entre frondosas selvas de armoniosos pinares (Carretera Chiquimula – Esquipulas). Fuente: Vías de comunicación, Ubico, 1941.



Figura 14

Detalle de plaqueta conmemorativa a la misionera Clara Howland 1914 – 1931). Dispuesta en una de las viviendas de arquitectura tradicional, por haber sido la sede de la misión, así como el nombramiento de una de las avenidas principales.

_ARTÍCULO



ILUSTRACIÓN
ARQ. FERNANDO ÁVILA

DESCRIPCIÓN COMPARATIVA ENTRE LA FABRICACIÓN DE UN RETABLO COLONIAL Y UN RETABLO ACTUAL

COMPARATIVE DESCRIPTION BETWEEN THE MANUFACTURE OF A COLONIAL ALTARPIECE AND A CURRENT ALTARPIECE

Dra. Brenda Janeth Porras Godoy*
Facultad de Arquitectura,
Universidad de San Carlos de Guatemala

Fecha de recepción: 20 de mayo de 2019.
Fecha de aceptación: 17 de julio de 2019.
brenda.porras@farusac.edu.gt

Resumen

En el presente año -2019- se culminará un proyecto muy importante dentro del ámbito religioso y artístico sacro en Guatemala. Se trata del retablo mayor de la iglesia de San Francisco El Grande en La Antigua Guatemala. Podemos afirmar que tanto en el pasado – hace unos 350 años- como en la actualidad, el construir un retablo supone una dinámica compleja y lleva implícitos muchos aspectos de organización y de esfuerzos conjuntos de arquitectos y artistas. Por esta razón y para contribuir a la Historia del Arte Guatemalteco, se pretende hacer una comparación de cómo se construían retablos en la época colonial y cómo se construyen en la actualidad, resaltando los aspectos similares y lo que ha cambiado a lo largo del tiempo. Es una manera además de dejar documentado para la posteridad una obra de arte que se está realizando en nuestra época y que contribuye a embellecer el interior de tan importante templo.

Palabras clave:

franciscanos, retablo, La Antigua Guatemala, maestro ensamblador.

* Arquitecta (FARUSAC), Maestra en Restauración de Monumentos y Centros Históricos (FARUSAC), Maestra en Museología (Universidad de Valladolid, España), Doctora en Historia del Arte (Universidad de Sevilla, España). Catedrática de la Unidad de Teorías e Historias de la FARUSAC. Consultora independiente en temas de Patrimonio Artístico Guatemalteco.

Abstract

This year -2019- it will culminate a very important project within the sacred religious and artistic field in Guatemala. It's the main altarpiece of the Church of San Francisco El Grande in the Antigua Guatemala. We can say that both in the past - some 350 years ago - as today, build an altarpiece is a complex dynamic and implicit carries many aspects of organization and joint efforts of architects and artists. For this reason, and to contribute to the history of the Guatemalan art, is intended to make a comparison of how altarpieces were built in the colonial era and how are they built today, highlighting similar aspects and what has changed over time. It's a way as well as documented for posterity a work of art that is being made in our time and which contributes to beautify the interior of this important temple.

Keywords:

franciscans, altarpiece, La Antigua Guatemala, master assembler.

Introducción

Ante la pregunta, si fabricar un retablo en el presente sería exactamente lo mismo que como se hacía en la época colonial, podemos plantearnos una respuesta a partir de un análisis comparativo entre estos dos períodos. Es oportuno hacerlo en este momento ya que contamos con dos casos concretos: la fabricación del retablo mayor que se está ejecutando en la actualidad en la iglesia de San Francisco El Grande en La Antigua Guatemala¹ y la fabricación históricamente documentada de un retablo mayor para el mismo lugar en 1699.² Desde el punto de vista de la Historia del Arte y para contribuir a esta disciplina, podemos hacer una comparación para concluir en las similitudes y diferencias encontradas en la ejecución de ambos proyectos.

Tanto en el pasado como en la actualidad el construir un retablo siempre ha sido un esfuerzo económico de muchas personas y han sido los donantes y cofradías que con sus generosas limosnas hicieron y hacen posible que se recaude lo necesario para hacer estas grandes obras. Es digno de mención el profundo fervor que se percibe en diversos escritos de la época colonial custodiados en el Archivo General de Centro América, que para definirlo de alguna manera se empleaban palabras como “decoro”, “cuidado”, “dignidad”, “lo de más valor” y que en esencia, ese fervor fue el motivo que impulsó y que impulsa la más significativa producción artística.

En el pasado cuando se fabricaba un retablo se suscribía un contrato ante escribano público. De ahí es que se obtiene mucha información sobre la construcción de estas magnas estructuras. En la actualidad también se sigue haciendo ésta, práctica legal.

La fabricación del retablo mayor de la iglesia del convento de San Francisco en 1699 y 320 años después – en el año 2019-.

En el último cuarto del siglo XVII, a raíz de la renovación de la catedral de Santiago de los Caballeros finalizada en 1680,³ se dio un impulso en la reforma artística de los interiores de las iglesias de los principales conventos de la ciudad capital con la colocación de retablos barrocos salomónicos que fue el estilo predilecto e innovador por esos años en Guatemala.⁴

En el año de 1699, se comenzó a fabricar el retablo mayor de la iglesia de San Francisco.⁵ Fue encargada al maestro arquitecto ensamblador, oriundo de Oaxaca, Agustín Núñez, por el padre provincial fray Juan Baptista Álvarez de Toledo (que era la autoridad de la orden religiosa) y un fiel laico que participaba en la misma iglesia, don Francisco de Mendoza Álvarez, “maestro de campo, oidor por su magestad de la provincia de Zapotitlán, síndico general de dicha sagrada religión”. Se comprometió a entregarla en cuatro años y tendría un costo de 9,700 pesos. El retablo medía 18 varas

¹ Agradezco al arquitecto Alejandro Rosales por su amabilidad en proporcionarme toda la información necesaria para escribir este artículo.

² AGCA, A1.20, legajo 609, f. 106, 12.04.1699.

³ AGI Legajo 166.

⁴ Brenda Janeth Porras Godoy, *El retablo y la escultura en Guatemala del siglo XVI al XIX*. Tesis doctoral. Universidad de Sevilla, España, 2015.

⁵ Ídem.

de alto y 12 varas de ancho. Tenía cinco calles, “las tres de en medio en triángulo”,⁶ cuatro cuerpos y un remate, cincuenta columnas salomónicas y veinte nichos. Lo doró el maestro Juan de Fuentes.

En el caso del retablo mayor de la misma iglesia de 2019, su fabricación fue encargada al arquitecto Alejandro Rosales por los frailes franciscanos administradores del templo y también hubo participación los fieles laicos organizados. Su ejecución ha llevado cinco años (y está por concluirse en los próximos meses) y tendrá un costo de 4 millones y medio de quetzales. El retablo actual mide 16 metros de alto y 8.10 metros de ancho (con el guardapolvo 10.80 metros). Posee tres calles, tres cuerpos y un remate, doce columnas salomónicas y diez nichos (dentro de éstas características es notorio ver cómo en la actualidad sigue perviviendo la preferencia por el barroco salomónico). El dorado estuvo coordinado por la arquitecta Claudia Marina Larios Giralt.

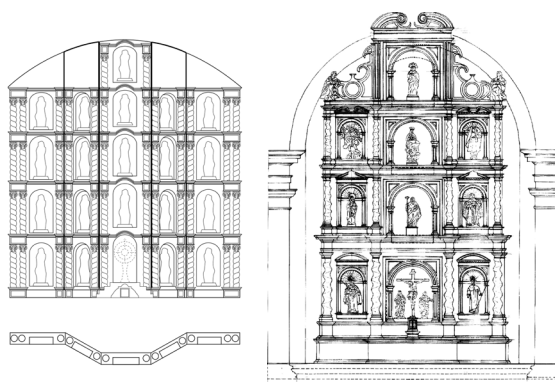


Figura 1

Comparación del retablo mayor de la iglesia del convento de San Francisco, a la izquierda de 1699 (elaboración: Brenda Porras) y a la derecha de 2019 (Elaboración: Alejandro Rosales).



Figura 2

Estado actual del retablo mayor de la iglesia de San Francisco El Grande, La Antigua Guatemala, próximo a concluirse. Retablo historicista con columnas salomónicas.

⁶ AGCA, A1.20, legajo 700, f. 47, 20.03.1701.

Una diferencia entre ambos retablos es el sistema de medidas empleado: en la época colonial se usaban las varas y en la actualidad el sistema métrico decimal. Haciendo la conversión de sistemas de medidas el retablo actual mide 13 varas de alto y 8 varas de ancho (proporción 1: 1.62) A diferencia de el de 1699, como ya indicábamos antes, medía 18 varas de alto y 12 varas de ancho (proporción 1:1.5).

Para lograr una perfecta armonía visual de perspectiva cada cuerpo en el retablo va disminuyendo de altura y por lo tanto también de anchura: es una técnica utilizada en la antigüedad y que se empleó en el nuevo retablo de San Francisco.

Otras comparaciones en la fabricación de un retablo de la época colonial y uno actual

La figura del arquitecto en el diseño y construcción de los retablos ha sido y es fundamental. En 1687, Agustín Núñez- recordemos que es el fabricante en 1699 del retablo de san Francisco- deseaba que se le nombrara “maestro mayor del arte de arquitecto ensamblador”,⁷ es decir que la profesión de ensamblador de retablos se consideraba como la de un auténtico arquitecto. En la actualidad los trabajos de diseño y coordinación de construcción del retablo también lo hizo un arquitecto, Alejandro Rosales, que al igual que Núñez, posee una amplia experiencia en la construcción de retablos.

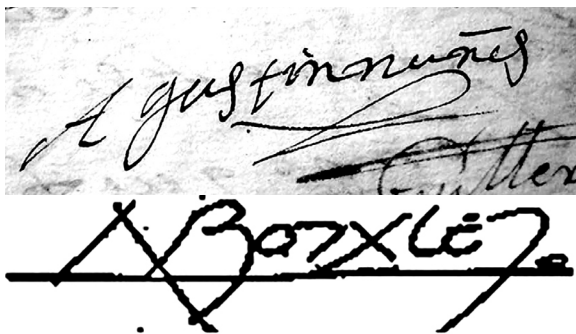


Figura 3

Firma del arquitecto del retablo mayor de la iglesia del convento de San Francisco de 1699 - Agustín Núñez- y de 2019 - Alejandro Rosales-.

La fabricación de un retablo en la época colonial comenzaba con la elaboración de un diseño, de “los trazos”, como se lee en los documentos antiguos, en donde los involucrados, es decir, el artista, el cliente, los testigos y el escribano público lo firmaban, como prueba de que se había llegado a un acuerdo. Dicho diseño “se pinta(ba) con tinta negra, ora sea de talla, ora de figuras, o puertas con sus herraduras y llaves”⁸ y quedaba plasmado “hecho de pintura”,⁹ “en papel en blanco”¹⁰ o “en un pergamino”.¹¹ Lamentablemente aún no se ha encontrado ninguno de estos bocetos. Es posible que después del trámite legal de suscripción del contrato, el dibujo pasara a manos del ensamblador, se lo llevara a su taller para que le sirviera como referencia en su trabajo y esto no permitió que llegaran ese tipo de evidencias gráficas hasta nuestros días.

⁷ AGCA, A1.69.3, legajo 5556, expediente 48140, 01.07.1687.

⁸ AGCA, A1.20, legajo 1090, f. 88v., 17.07.1747.

⁹ AGCA, A1.20, legajo 693, f. 426, 05.07.1646.

¹⁰ AGCA, A1.20, legajo 458, f. 178, 02.08.1689.

¹¹ AGCA, A1.20, legajo 1336, f. 299, 02.06.1690.

En la actualidad, en el retablo mayor de San Francisco el arquitecto Rosales hizo un primer dibujo a mano alzada y luego se hizo un juego de planos digitales. Una copia de los planos la tiene el arquitecto, otra los frailes y otra está en la Municipalidad de La Antigua Guatemala como requisito para otorgar la licencia de construcción. No se adjuntó ningún dibujo al contrato.

Solamente el proceso de diseño del retablo actual tuvo una duración de mes y medio. Desafortunadamente no contamos con ningún dato histórico que nos haga afirmar cuánto tiempo demoraba un artista del siglo XVIII en ese mismo proceso exclusivamente intelectual y proyectivo.

Basado en los escasos planos originales de retablos que existen (por ejemplo en México o en Colombia) se presume que el artista colonial hacía un dibujo solamente de una vista frontal. En la actualidad el arquitecto diseñador del retablo de San Francisco dibujó el retablo en plata, elevación frontal, elevaciones laterales, secciones y también se elaboraron cinco planos de estructuras.

Con respecto a los artesanos involucrados en la ejecución de un retablo, estaban organizados en gremios, un tipo de asociación laboral y económica, que organizaba la realización de obras, garantizando una producción de calidad. Este sistema se difundió por varias partes del mundo, entre ellas Hispanoamérica, llegando también a Guatemala y así de esta manera se fueron organizando los oficios y las artes vinculados a la retabística, entre ellas la escultura, la arquitectura de ensamblaje, la pintura y el dorado.

Las ordenanzas constituían los reglamentos de funcionamiento dentro de los gremios. Prescribían lineamientos de carácter técnico como la compra de materias primas y venta de las manufacturas, disposiciones relativas al aprendizaje, oficialía y maestría, normas concernientes a los exámenes, visita de tiendas y talleres por las autoridades gremiales y municipales, prohibiciones, sanciones, obligaciones económicas con respecto al gremio y pago de impuestos de tipo estatal y municipal.¹² No se ha hallado aún ninguna ordenanza específica en Guatemala para escultores y ensambladores, pero podemos deducir que, como existía mucha relación con el virreinato de la Nueva España, es factible que se utilizaran las mismas normativas o por lo menos, unas parecidas. Aunque se debe considerar que podría ser que las artes locales florecieran con su propia estructura de trabajo y la reglamentación parecería más una cuestión de común acuerdo. Gracias a las inquietudes del artista Agustín Núñez, sabemos que en 1687 en Guatemala no habían “maestros examinados y aprobados,”¹³ ya que deseaba que existiera una organización gremial como a la que él estaba acostumbrado en su tierra natal. Y casualmente, en ese mismo año, las autoridades de México aprobaban nuevas ordenanzas para el importante gremio de pintores¹⁴ y en el cercano año de 1703 se aprobó el reglamento del gremio de entalladores.¹⁵

¹² Héctor Humberto Samayoa Guevara, *Los gremios de artesanos en la ciudad de Guatemala (1524-1821)*, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1962, p. 47.

¹³ AGCA, A1.69.3, legajo 5556, expediente 48140.

¹⁴ Heinrich Berlin, *Historia de la imaginaria colonial de Guatemala*, Instituto de Antropología e Historia de Guatemala, editorial del Ministerio de Educación Pública, Guatemala, 1952. p. 27.

¹⁵ María del Consuelo Maquivar, *El imaginero novohispano y su obra*. Las esculturas de Tepozotlán, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1995, p. 79.

Como en el pasado, en la actualidad la fabricación del retablo involucra muchas personas especializadas en distintos artes: carpinteros ensambladores, talladores, doradores y pintores, aunque ya no se encuentren tan organizadas como en el pasado. En el caso específico del retablo de San Francisco de 2019 trabajaron un total de 25 personas. Entre ellas, vale la pena mencionar a un grupo de mujeres que se dedicaron a los trabajos de dorado y cómo es que aprendieron el oficio con el dorador antigüeño Eduardo Oliva, quien enseñó a sus cuatro hijas a dorar y ellas hicieron parte del trabajo en el nuevo retablo. Es importante dejar documentado este hecho ya que en los documentos del pasado no contamos con noticias de este tipo de artesanas. Otros doradores aprendieron con el maestro tallador y dorador Luis Álvarez, también originario de La Antigua Guatemala.

Con respecto a los materiales empleados en los retablos, en los contratos del siglo XVI-XVII la madera que más se nombra es la de cedro,¹⁶ la “madera de culto”¹⁷ que debía ser “seca y enjuta de calidad... que no demuestre lesión ni se encorve”.¹⁸ En el caso del retablo actual de San Francisco también se empleó el cedro y la caoba, provenientes del Petén, tanto para la estructura como para las imágenes. La supervisión de la calidad de la madera estuvo a cargo el maestro carpintero Josué Chez.

Otro material esencial era y es el oro. Cada libro de oro costaba en la época colonial de 8 a 10 reales. Por ejemplo, para el dorado del retablo mayor de la iglesia de San Juan Sacatepéquez en 1690, de 14 varas de alto por 11 varas de ancho, se utilizaron cuatrocientos libros de oro de ocho reales, es decir, se invirtieron unos 3.200 reales.¹⁹ El oro que se empleaba en el pasado era de 22 a 24 quilates, de la misma calidad que se empleó en la actualidad. Con la diferencia que el pan de oro colonial se fabricaba y era muy bien aceptado el de los batihojas guatemaltecos –arte que por desdicha se ha perdido – de 19 cm. x 8.5 cm. y el que se empleó en el retablo actual de San Francisco provino de Florencia y medía 8.5 x 8.5 centímetros. Se invirtió un total de 100,000 dólares. Se emplearon 2,400 libros de 25 hojas de oro para un total de 60,000 hojas.

Otro aspecto interesante a comparar es de dónde se tomaban y se toman las referencias para los diseños de los ornamentos de un retablo. En la antigüedad muchas veces se tenían como fuente de inspiración otros retablos existentes²⁰ y también los detalles ornamentales provenían de estampas y grabados. En el caso actual del retablo de San Francisco, el arquitecto diseñador tomó como referencia para los motivos ornamentales, en gran medida, los detalles de retablos antiguos barrocos de la misma iglesia de San Francisco – entre ellos el dedicado a San Diego de Alcántara– (ver figura 4) y unos pocos del libro “La Corniza Fiorentina”.

¹⁶ AGCA, A1.20, legajo 693, f. 426, 05.07.1646

¹⁷ AGCA, A1.20, legajo 445, f. 153, 10.09.1582.

¹⁸ AGCA, A1.20, legajo 801, f. 39, 26.02.1682.

¹⁹ AGCA, A1.20, legajo 1332, f. 380, 11.10.1686, AGCA, A1.20, legajo 1336, f. 14, 12.01.1690.

²⁰ AGCA, A1.20, legajo 670, f. 50, 23.02.1665. AGCA, A1.20, legajo 461, f. 226, 08.11.1694. AGCA, A1.20, legajo 535, f. 55, 26.03.1693.

**Figura 4**

Referencias ornamentales del retablo de San Francisco de 2019 extraídas de detalles decorativos de retablos antiguos de la misma iglesia.

En cuanto a las esculturas, en el pasado con frecuencia se conservaban imágenes antiguas y se colocaban en los nuevos retablos. Así también sucede en el actual retablo de San Francisco de iconografía Cristífera y hagiográfica. El tema principal es la figura del Cristo en la Historia de la Salvación. De 10 esculturas, 6 son antiguas (Crucificado, San Nicolás de Tolentino, Santa Clara, San José, San Francisco de Asís y San Antonio de Padua) y 4 son de nueva manufactura (el Santo Hermano Pedro, Dios Padre, Santo Domingo y la Virgen de la Salud). Lamentablemente no contamos con ninguna información documental acerca del programa iconográfico del retablo mayor de 1699.

En cuanto a los precios coloniales de las esculturas, podemos dar un ejemplo: en 1640, el maestro Mateo de Zúñiga, pidió que la tercera orden de San Francisco le diera 90 pesos por una escultura de San Luis, Rey de Francia, “de relieve entero”, acabada hasta su policromía, de siete cuartos de vara de alto, y solicitó la misma cantidad de dinero por una escultura de iguales características de Santa Isabel, Reina de Hungría.²¹ Las esculturas por lo general, se tallaban en unos seis meses. En la actualidad, para el retablo de San Francisco, se está tallando una imagen de la advocación de la Virgen de la Salud, a cargo del maestro escultor Alfredo Figueroa. Mide 1.60 metros y se terminará en un año y medio. El tallado, sin acabados tiene un precio de Q 34,500.00. El Centro de Restauración –CREA– se hará cargo de los acabados.

²¹ AGCA, A1.20, legajo 761, f. 203, 26.09.1640.

Lo que sólo se da en un retablo de la actualidad

Estudiando cómo se está ejecutando la obra del retablo mayor de San Francisco se han identificado aspectos que sólo se dan en esta época contemporánea y con el fin de aportar datos para la posteridad en materia de Historia del Arte Guatemalteco, los queremos dejar constatados en este apartado.

Para su construcción se empleó una estructura metálica que sirve de soporte de todo el retablo. La estructura se ancló al suelo y al muro testero. Para el diseño y supervisión se contrataron a dos ingenieros estructurales y a un ingeniero de suelos. Se obtuvo una licencia de construcción de la Municipalidad de La Antigua Guatemala, con el aval del Consejo Nacional para la Protección de La Antigua Guatemala, por un monto de Q 5,000.00. Luego de la estructura se colocó una “piel” de madera, para forrar y dejar oculta la estructura, proceso que en el pasado era diferente, ya que todo era de madera maciza.

Retablo mayor de 1699	Retablo mayor de 2019
Financiamiento por medio de limosnas	Financiamiento por medio de limosnas
Contrato de fabricación	Contrato de fabricación
Contratación de los frailes y cofradía	Contratación de los frailes y hermandad
Maestro arquitecto ensamblador Agustín Núñez	Arquitecto Alejandro Rosales
04 años	5 años
9,700 pesos	4 millones y medio de quetzales
varas	metros
18 varas de alto y doce varas de ancho	16 metros de alto y 8.10 metros de ancho
cinco calles, cuatro cuerpos y un remate	tres calles, tres cuerpos y un remate
cincuenta columnas salomónicas	doce columnas salomónicas
veinte nichos	diez nichos
Proporción 1:1.5	Proporción 1: 1:1.62
Lo doró el maestro dorador Juan de Fuentes	El dorado estuvo coordinado por la arquitecta Claudia Marina Larios Giralt
Boceto inicial	Boceto inicial
No	Planos
No se cuenta con esa información	Diseño en mes y medio
Carpinteros ensambladores, talladores, doradores y pintores	Carpinteros ensambladores, talladores, doradores y pintores
No se cuenta con esa información	Intervinieron mujeres artistas y artesanas
No	Licencia de construcción
No	Ingeniero estructural, estudio de suelos, certificación de la estructura metálica
Cedro	Cedro y caoba
Esculturas antiguas y nuevas	Esculturas antiguas y nuevas
Pan de oro de 22 a 24 quilates fabricado en Guatemala	Pan de oro de 23 $\frac{3}{4}$ quilates fabricado en Florencia
Pan de oro de 19 cm. x 8.5 cm	Pan de oro de 8.5 cm. x 8.5 cm.

Retablo mayor de 1699	Retablo mayor de 2019
Pan de oro: en un retablo de 14 varas de alto por 11 varas de ancho, en 1690, se utilizaron 400 libras de oro de ocho reales, es decir, se invirtieron unos 3.200 reales	Pan de oro: se invirtió un total de 100,000 dólares. Se emplearon 2,400 libras de 25 hojas de oro para un total de 60,000 hojas.
Referencia de retablos existentes, estampas y grabados	Referencia de retablos existentes, estampas y grabados
Esculturas antiguas y nuevas para el retablo	Esculturas antiguas y nuevas para el retablo
Estructura de madera	Estructura metálica
No se cuentan con datos documentales históricos de la iconografía del retablo.	<i>Iconografía: Cristífero y hagiográfico. El tema principal es la figura del Cristo en la Historia de la Salvación.</i> <i>Calle del Evangelio (abajo a arriba): Santo Domingo de Guzman, San Nicolás de Tolentino y Santa Clara. CALLE CENTRAL: Crucificado (en el Frontón Dios Padre y Dios Espíritu Santo, San Jose y Virgen de la Salud. CALLE DE LA EPISTOLA: San Francisco de Asís, Santo Hermano Pedro y San Antonio de Padua. ATICO: San Miguel Arcángel. REMATE DE ATICO: Dos Ángeles sosteniendo el escudo Franciscano. DOCELETES: Ángeles Pasionales (Altos Relieves).</i>

Cuadro 1. Cuadro resumen comparativo de los dos retablos mayores de distintas épocas para de la iglesia de San Francisco El Grande, La Antigua Guatemala.

PROYECTO	Retablo Mayor, Iglesia San Francisco El Grande o Santuario del Hermano Pedro. La Antigua Guatemala.
CONTRATANTE:	Asociación Civil no Lucrativa Conjunto Monumental de San Francisco el Grande, la Antigua Guatemala.
CONTRATISTA y EJECUCIÓN DE LA OBRA	Grupo Ancona S.A.
DISEÑO:	Arquitecto Alejandro Rosales
NO. LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN:	C.I-10-02-2013
COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN	Alejandro Rosales, Jheyson Najera
DISEÑO ESTRUCTURAL	Rony Armando Sarmiento Garcia.
ESTUDIO DE SUELOS	Ingeniero Wilma de León.
ASESORIA ESTRUCTURA DE SOPORTE DE RETABLO	Ingeniero Oscar Benitez
INSPECCION Y CERTIFICACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA	Ingeniero Rudy Rene Carias.
COORDINADOR DE IMAGINERIA, DORADO Y POLICROMIA	Arquitecto Claudia Marina Larios Giralt.
CALCULO ESTRUCTURAL GUARDAPOLVO	Juan José Campos. Ingeniero
ENTRANQUILLADO Y FORRO	Métodos y Medidas.
MAESTRO TALLADOR Y ENSAMBLADOR	Josué Chez y equipo.
DORADORES	Mishel Oliva, Lilian Oliva, Sonia Moreno, Mario Paniagua, Armando Santos, Magaly Santos, Carlos Noriega, Fátima García, Roberto Hernández, Maritza Balan, Angel Montezuma, Deigo Pichilla.
IMAGINEROS	Alfredo Figueroa, Ivan Caraventes, Pablo Caraventes.
POLICROMIA, ENCARNADO Y ESTOFADO	Claudia Marina Larios Giralt, Juan Manuel Gonzalez. Instituto CREA
RESTAURACIÓN CONJUNTO ICONOGÉSICO	Instituto CREA
ESTRUCTURA DE SOPORTE	Estructura en metal. El tipo de anclaje es al muro existente es con 18 tacos de caoba de 16" * 16" * 32". El taco estará unido a las platinas de 4" * 3/8" * 24" * 4". El perno de unión es de 3/4" * 16" y agujero alargado de 1" * 2".

ESTRUCTURA DE GUARDAPOLVO	32 zoquetes en madera, sección transversal cuadrada de 7" x 7" y sección transversal de 316.13 cm ² . Entranquillado de 2" x 2" y forro de tabloncillo de ¾".
SOTOBANCO	incluye 6 tableros con invocaciones a La Santísima Virgen y el tablero central con el Escudo Franciscano (los brazos cruzados de Jesús y San Francisco). El Sotobanco haciendo las veces de Ménsula de Sagrario. En los laterales de Sagrario tiene los símbolos de la Eucaristía del Cordero Pascual y El Pelicano.
RITMO COMPOSITIVO	B-A-B, que lo forman las 2 calles laterales y la calle del centro donde alberga el tema principal del retablo
SOPORTES:	12 columnas salomónicas ornamentadas con temática vegetal, con seis vueltas (según el dibujo aportado por Vignola). Comúnmente son 6 vueltas. Las columnas de la Fachada de San Francisco el Grande tienen 7 vueltas. Los motivos vegetales se tomaron de las columnas del retablo dedicado a San Diego de Alcalá, en uno de los laterales de la nave. Columnas con 6 vueltas. Capiteles: en el primer cuerpo las columnas con capiteles dóricos. En el segundo cuerpo capiteles jónicos y en el tercer cuerpo capiteles corintios. Los capiteles dóricos y jónicos se repiten en la fachada y el corintio en el Retablo dedicado a San Diego de Alcalá.

Cuadro 2. Ficha técnica del retablo mayor de la iglesia de San Francisco, El Grande, La Antigua Guatemala. Fuente: Arquitecto Alejandro Rosales.

Conclusiones

Es importante para la Historia del Arte documentar el procedimiento de fabricación del retablo mayor de la iglesia del convento de San Francisco de La Antigua Guatemala ejecutado de 2015 a 2019.

Fabricar un retablo en la actualidad no es exactamente lo mismo que como se hacía en la época colonial, especialmente en el aspecto estructural.

Como la mayoría de los retablos de la época colonial se fabricaban todos de madera de cedro, así también el retablo mayor de la iglesia de San Francisco. No obstante en la actualidad el retablo mayor de la misma iglesia iniciado a construir en el 2016 tiene una firme y cimentada armazón de metal.

Construir un retablo en cualquier época supone un gran esfuerzo de arquitectos, artistas y artesanos especializados.

Tanto en el pasado como en la actualidad siempre ha sido un esfuerzo económico de muchas personas y al final es gracias al fiel devoto anónimo que con su generosidad en dar limosnas, se materializan grandes obras de arte.

El estilo barroco salomónico se desarrolló en Guatemala en el último cuarto del siglo XVII, principalmente gracias a la influencia de la Nueva España, especialmente por la llegada del artista oriundo de Oaxaca Agustín Núñez. Un magnífico ejemplo de la implementación de éste estilo fue el retablo mayor de la iglesia de San Francisco, que poseía cincuenta columnas salomónicas. Tuvo que haber sido una estructura espectacular que lamentablemente no se conserva en la actualidad. Es significativo evidenciar cómo pervive la preferencia por el barroco salomónico en la actualidad, como el retablo mayor actual de la misma iglesia de San Francisco que está próximo a culminar su construcción.

El papel de un arquitecto en el diseño y construcción de los retablos en el pasado colonial ha sido fundamental y también lo es en el presente.

Es notoria la fuerza simbólica que tienen las esculturas que se dedican al culto, ya que aunque el retablo sea nuevo (caso que se da tanto en el pasado, como en la actualidad) se colocan imágenes antiguas.

Referencias

Entrevista, documentos y planos proporcionados por el arquitecto Alejandro Rosales de Grupo Ancona, S.A.

Berlin, Heinrich, *Historia de la imagería colonial de Guatemala*, Instituto de Antropología e Historia de Guatemala, editorial del Ministerio de Educación Pública, Guatemala, 1952.

Maquívar, María del Consuelo, *El imaginero novohispano y su obra*. Las esculturas de Tepozotlán, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1995.

Porras Godoy, Brenda Janeth. *El retablo y la escultura en Guatemala del siglo XVI al XIX*. Tesis doctoral. Universidad de Sevilla, España, 2015.

Samayoa Guevara, Héctor Humberto, *Los gremios de artesanos en la ciudad de Guatemala (1524-1821)*, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1962.

Archivo General de Indias (AGI) Legajo 166.

Archivo General de Centroamérica (AGCA) A1.20, legajo 609, f. 106, 12.04.1699.

AGCA, A1.20, legajo 700, f. 47, 20.03.1701.

AGCA, A1.69.3, legajo 5556, expediente 48140, 01.07.1687.

AGCA, A1.20, legajo 1090, f. 88v., 17.07.1747.

AGCA, A1.20, legajo 693, f. 426, 05.07.1646.

AGCA, A1.20, legajo 458, f. 178, 02.08.1689.

AGCA, A1.20, legajo 1336, f. 299, 02.06.1690.

AGCA, A1.20, legajo 1447, f. 36, 27.04.1789.

AGCA, A1.20, legajo 693, f. 426, 05.07.1646

AGCA, A1.20, legajo 445, f. 153, 10.09.1582.

AGCA, A1.20, legajo 801, f. 39, 26.02.1682.

AGCA, A1.20, legajo 1332, f. 380, 11.10.1686

AGCA, A1.20, legajo 1336, f. 14, 12.01.1690.

AGCA, A1.20, legajo 670, f. 50, 23.02.1665

AGCA, A1.20, legajo 461, f. 226, 08.11.1694

AGCA, A1.20, legajo 535, f. 55, 26.03.1693.

AGCA, A1.20, legajo 761, f. 203, 26.09.1640.

_INFORME TÉCNICO

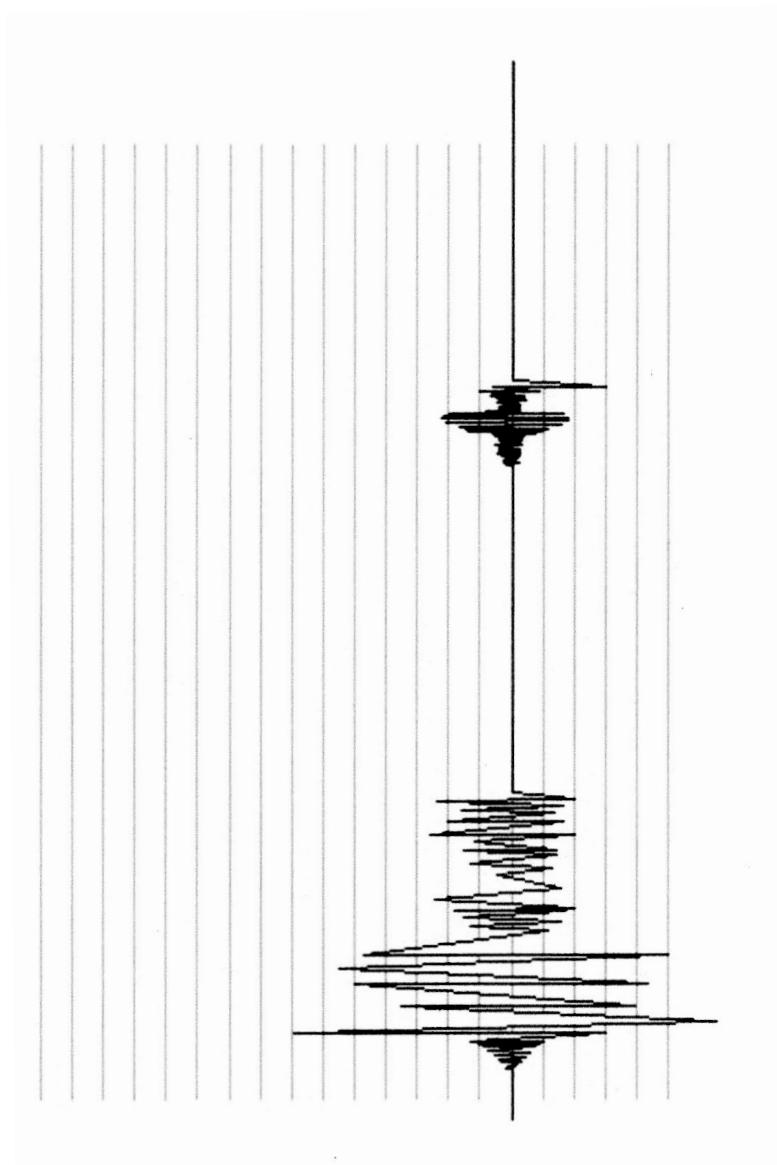


ILUSTRACIÓN
ARQ. FERNANDO ÁVILA

ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO DE LA VULNERABILIDAD SÍSMICA DE LOS PRINCIPALES SISTEMAS CONSTRUCTIVOS RESIDENCIALES EN LA ZONA 8 DE MIXCO, GUATEMALA.

*ARCHITECTURAL ANALYSIS OF THE SEISMIC
VULNERABILITY OF THE MAIN RESIDENTIAL
CONSTRUCTION SYSTEMS IN ZONE 8 OF
MIXCO, GUATEMALA.*

MSc. Arqta. Giovanna Maselli*
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

Fecha de recepción: 05 de septiembre de 2018.

Fecha de aceptación: 15 de julio de 2019.

giovanna.maselli@farusac.edu.gt

Resumen

Lograr que los asentamientos humanos sean cada vez más seguros, inclusivos, resilientes y sostenibles es uno de los compromisos adquiridos como parte de los objetivos de desarrollo sostenible planteados por Naciones Unidas para el 2030. En este marco, se presenta la síntesis de un modelo para identificar, a nivel residencial y con enfoque arquitectónico, el comportamiento y la vulnerabilidad sísmica de las edificaciones con el objeto de evidenciar la importancia de integrar el riesgo sísmico en los planes de desarrollo urbano, planes de ordenamiento territorial y desarrollos inmobiliarios. El modelo contribuye a identificar las áreas y poblaciones más vulnerables al momento de un evento sísmico de gran magnitud, basado principalmente en la homogeneidad del sistema constructivo predominante, la zona de atención de fallas geológicas y áreas declaradas de alto riesgo. Como herramienta metodológica para el análisis de daños y vulnerabilidad sísmica se utilizó la Escala Macrosísmica Europea (EMS-98), escala ampliamente utilizada en Europa y otros países del mundo para la evaluación de la intensidad sísmica posterior a un terremoto. Su aplicación fomenta la cooperación entre sismólogos, ingenieros, urbanistas y planificadores como parte de un procedimiento para construir escenarios futuros para estimar posibles pérdidas ocasionadas por terremotos.

Palabras clave:

vulnerabilidad sísmica, ordenamiento territorial, planes de desarrollo urbano, riesgo sísmico, zona de atención de fallas, EMS-98, Mixco.

* Graduada en Arquitectura, con estudios de Maestría en Gestión para la Reducción del Riesgo por la Universidad de San Carlos de Guatemala y experiencia en evaluación de impacto ambiental. Docente titular en el área de urbanismo y ambiente de la Facultad de Arquitectura. Fue coordinadora de la Red Interuniversitaria en Análisis de la Peligrosidad Natural en Centroamérica, financiada por la Cooperación Italiana para el Desarrollo.

Abstract

Achieving that human settlements are increasingly safe, inclusive, resilient and sustainable is one of the commitments acquired as part of the sustainable development objectives set by the United Nations for 2030. In this framework, it presents the synthesis of a model to identify, at a residential level and with an architectural approach, the behavior and seismic vulnerability of buildings in order to highlight the importance of integrating seismic risk in urban development plans, land planning and real estate developments. The model helps identify the most vulnerable areas and populations at the time of a large-scale seismic event, based mainly on the homogeneity of the predominant construction system, the geological fault attention area and high risk declared areas. As a methodological tool for the analysis of seismic damage and vulnerability, the European Macroseismic Scale (EMS-98) was used, a scale widely used in Europe and other countries of the world for the evaluation of seismic intensity after an earthquake. Its application encourages cooperation between seismologists, engineers and urban planners as part of a procedure to construct future scenarios to estimate possible losses caused by earthquakes.

Keywords:

seismic vulnerability, land planning, urban development plans, seismic risk, fault attention zone, EMS-98, Mixco.

La Organización de las Naciones Unidas - ONU estima que para el 2050 el 89% de la población mundial vivirá en zonas urbanas y afirma que en la actualidad 828 millones de personas viven en barrios marginales, lo que evidencia que cada día las personas buscan migrar a ciudades con mejores oportunidades, aunque esto implique habitar en zonas con poco o ningún acceso al agua potable, deficiencia en servicios y saneamiento o asentarse en áreas de alto riesgo. Este crecimiento de las ciudades es motivo de preocupación a nivel mundial, por lo cual, en septiembre del 2015 fueron aprobados en la Asamblea de Naciones Unidas los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, dentro de los cuales se encuentra el objetivo número 11 que busca el desarrollo de ciudades y comunidades sostenibles, lo que conlleva que los esfuerzos de los Estados comprometidos se deben orientar a que los asentamientos humanos sean cada vez más seguros, inclusivos, resilientes y sostenibles.

En este sentido se ha elaborado un modelo que permite identificar, a nivel residencial, el comportamiento y la vulnerabilidad sísmica de las edificaciones, vinculadas a la geología del lugar con el objeto de evidenciar la importancia de integrar el riesgo sísmico en los planes de desarrollo urbano, planes de ordenamiento territorial y desarrollos inmobiliarios.

El área en estudio ha sido la Zona 8 del municipio de Mixco, Guatemala, el cual es un territorio que se vio severamente afectado con una serie de fallas geológicas producto del terremoto de 1976 producidas por la activación de la falla de Mixco,¹ poniendo en evidencia el alto grado de peligrosidad sísmica que lo afecta. Posterior al terremoto el área fue mapeada sólo en reconocimiento y según Plafker, Bonilla y Bonis² la longitud y el ancho de la zona de rupturas son inciertas en la actualidad.

En esa ocasión, poco era el desarrollo urbano en el área, sin embargo 41 años después, las cicatrices se borraron y es uno de los territorios con alta plusvalía y de más rápido crecimiento urbano en el área metropolitana, por estar relativamente accesible a la ciudad y por contar con todos los servicios para vivir.

El sector fue lotificado en 1969 en parcelas para granjas y viviendas unifamiliares de clase media. Luego del evento que evidenció las fallas geológicas en el terreno, las personas tuvieron temor de habitar el área y su crecimiento fue relativamente lento. Años más tarde, la presión y especulación del mercado inmobiliario hicieron que estas parcelas unifamiliares fueran divididas en condominios donde habitan entre 4 y 8 familias. Para el 2017 la Municipalidad de Mixco estimó que la zona es habitada por más de 108 mil habitantes, que en muchos de los casos, se trasladan diariamente a la ciudad para sus actividades de empleo o estudio.

¹ Una importante falla secundaria que dio origen al graben de la ciudad de Guatemala junto a la falla de Pinula al Este del mismo.

² George Plafker, Manuel G. Bonilla and Samuel B. Bonis, "The Guatemalan Earthquake of february 4, 1976, a preliminary report. Geologic Effects." In Numerical Simulation Analysis of the Interaction of Lakes and Ground Water, by Thomas C. Winter. Washington, 1976.

Su crecimiento ha sido delimitado principalmente por barrancos, por lo que el desarrollo urbano ha sido sobre las mesas formadas por estos accidentes geográficos conformando islas que en algunos casos se comunican únicamente por una vía, como es el caso de Ciudad Peronía, que aunque no forma parte del Municipio de Mixco, sino de Villa Nueva, cuenta con una población aproximada de 75,000 habitantes, los cuales se comunican por el bulevar de Pinares. Lo anterior representa un verdadero problema en cuanto a la evacuación o asistencia a la población al momento de presentarse un evento catastrófico debido a que podrían quedar incomunicados.

El estudio va correlacionado a la geología del lugar y se aborda desde el enfoque arquitectónico y del ordenamiento territorial, buscando generar una metodología que pueda ser aplicada a cualquier otra área con condiciones similares y que contribuya no sólo a la planificación del territorio sino también a identificar las áreas y población vulnerable al momento de un evento sísmico de gran magnitud.

En cuanto al marco teórico conceptual se abordan tres grandes temas, el primero que se refiere a la amenaza sísmica, en donde se alude al término desde el enfoque de la gestión del riesgo y la importancia de conocer las amenazas que afectan el territorio en estudio, y no de acuerdo al cálculo que implica establecer la amenaza sísmica del territorio. El segundo que se refiere a la vulnerabilidad sísmica, relacionada principalmente al comportamiento y respuesta que tiene el edificio o sistema constructivo residencial al momento de presentarse un sismo; dicha vulnerabilidad generalmente tiene relación con el diseño estructural, las técnicas y el proceso constructivo, la calidad de los materiales, entre otros; sin embargo, la ubicación y las características geológicas juegan también un papel muy importante en ésta. Y el tercero que es la explicación de cómo la Escala Macrosísmica Europea -EMS-98 es utilizada como herramienta metodológica para la identificación de daños ocasionados a diferentes sistemas constructivos por sismos pasados ocurridos en Guatemala; para el análisis de la vulnerabilidad sísmica de los principales sistemas constructivos identificados en el área de estudio y en la asignación del grado de posible daño que pueden presentar con base en los factores de vulnerabilidad establecidos en la misma.

Como se indicó, la herramienta metodológica para el análisis de daños y vulnerabilidad sísmica utilizada es la EMS-98,³ la cual es una escala usada ampliamente en Europa y otros países del mundo para la evaluación de la intensidad sísmica posterior a un terremoto. Esta es la única escala de intensidad sísmica que además de ser ampliamente descriptiva, es ilustrada, lo que facilita el trabajo en la evaluación y asignación de daños en sistemas constructivos porque permite la comparación con lo observado y lo que establece la escala. Tiene la particularidad de fomentar la cooperación entre sismólogos e ingenieros, por lo que la información no es de uso exclusivo para los primeros y es cada vez más común que urbanistas, ingenieros y planificadores recurran a la intensidad como parte de un procedimiento para construir herramientas de escenarios futuros para estimar posibles pérdidas ocasionadas por terremotos.

³ Gottfried Grünthal y J.C. Villagrán De León, eds. Escala Macrosísmica Europea 1998. (Luxemburgo: Comisión Sismológica Europea, 2009).

Otro aporte de la EMS-98 es que puede utilizarse para establecer intensidades de eventos históricos, previamente al uso de equipos de medición sísmica, contando con registros fotográficos o descriptivos de los daños a las estructuras de un poblado. Esto es importante en el sentido que se puede identificar la vulnerabilidad de los edificios de acuerdo al sistema constructivo para poder establecer el tipo de daño que podría sufrir con un evento de determinada magnitud, en la misma ubicación o en otra con características geológicas similares.

La metodología utilizada pone a disposición una herramienta que permite analizar la vulnerabilidad sísmica de edificaciones residenciales y que puede ser replicada en otras áreas; identifica la necesidad de realizar estudios microsísmicos y mapas de amenaza sísmica a escala local; visibiliza y pone en discusión la importancia de integrar la variable sísmica en la planificación y ordenamiento del territorio, así como la exigencia y cumplimiento de normativa para los desarrollos inmobiliarios, evitando riesgos por ubicación de edificaciones en la zona de atención de fallas (ZA).⁴

El desarrollo del estudio conllevó la caracterización del área en donde se utilizaron capas de información geográfica proporcionadas principalmente por la Municipalidad de Mixco y otros mapas que fueron generados con la información recabada en campo y análisis de imágenes aéreas. Dentro de éstos cabe resaltar el Mapa de la Declaratoria de Alto Riesgo, Acuerdo Gubernativo 179-2001(Mapa 1) en donde se evidencia la ubicación de edificaciones que se encuentran dentro de la misma, lo que representa no sólo riesgo para los habitantes, sino la responsabilidad legal que conlleva para la autoridad municipal de Mixco en el tema de la gestión de su territorio.

Otro mapa que constituye una herramienta en el análisis de la amenaza sísmica del área es el Mapa de Zona de Atención de Fallas (Mapa 2),⁵ el cual identifica cada una de las fallas geológicas con su longitud respectiva y el área de 200 metros hacia cada lado. Esta zona se establece como medida de prevención de daños a edificaciones e infraestructura y para la gestión del territorio incluyendo la toma de decisiones en la planificación y desarrollo del mismo.

El modelo propuestvvo consiste en cuatro fases que se explican a continuación:

Identificación y clasificación de daños a sistemas constructivos similares ocasionados por eventos sísmicos del pasado comparado con las tablas de daños de la EMS-98: análisis basado en fotografías de daños causados a edificaciones por sismos ocurridos en Guatemala; el resultado son Fichas de registro y clasificación del grado de daño, información que servirá para conocer cómo pueden resistir o dañarse los sistemas constructivos al momento de un sismo de determinada magnitud y para analizar los sistemas constructivos de la zona de estudio posteriormente.

⁴ Commissione tecnica per la microzonazione sismica. *Linee guida per la gestione del territorio in aree interessate da Faglie Attive e Capaci (FAC)*. Versione 1.0. (Roma: Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome – Dipartimento della protezione civile, 2015).

⁵ Se optó por trabajar con la ZA, ya que es un parámetro que permite identificar el área de posible incidencia de los efectos de las fallas, aunque se hace la salvedad que al momento del presente estudio no se conoce si cada una de estas fallas pueden presentar sismicidad por sí mismas, por no contar con estudios de microzonificación sísmica.

Identificación y descripción de los sistemas constructivos que se encuentran en la zona de estudio: basado en fotografías de los principales sistemas constructivos residenciales de la zona de estudio y con la ayuda del análisis de imágenes aéreas se busca la homogenización de los sistemas constructivos por centro poblado. El resultado es la Tabla descriptiva y el Mapa de sistemas constructivos residenciales identificados en el área de estudio.

Análisis de la vulnerabilidad sísmica en edificaciones residenciales: de acuerdo con la ficha diseñada basada en la EMS-98 y para cada una de las viviendas fotografiadas en campo, se identifican los factores de vulnerabilidad observados y se establece la clase de vulnerabilidad y grado de posible daño. El resultado son las fichas de vulnerabilidad para cada vivienda fotografiada, lo que permitirá establecer el grado de posible daño en el mapa de sistemas constructivos de la zona en estudio.

Elaboración del mapa de áreas residenciales vulnerables ante sismos: se relacionan las capas de los sistemas constructivos residenciales identificados en el área, la capa de infraestructura básica y elementos críticos y la capa de la zona de atención de fallas. Los resultados son el Mapa de posible daño según sistema constructivo; Mapa de áreas residenciales vulnerables (Mapa 3); Mapa de infraestructura y equipamiento vulnerable ante sismos.

Los resultados finales del estudio realizado en la Zona 8 de Mixco indican que:

De acuerdo con la vulnerabilidad del sistema constructivo residencial predominante, los centros poblados que podrían presentar un grado de posible daño clasificado como Muy Grave son Aldea El Campanero, Colonia Valle Azul y Caserío Villa Lobos. Los que pueden presentar un grado de posible daño clasificado como Grave son Sector B-5, C-5, A-3 San Cristóbal I y Caserío El Recuerdo.

De acuerdo con las áreas residenciales vulnerables, se requiere principalmente una especial atención a los centros poblados que están dentro de la Zona de Atención de falla y que tienen grados de posible daño clasificados como Muy Grave y Grave (color violeta y rojo Mapa 3), siendo Aldea El Campanero, Colonia Valle Azul; Sector B-5 San Cristóbal 1, Sector C-5 San Cristóbal 1, Residenciales Buena Vista, Sector A-3 San Cristóbal 1, Condominio San Remo, Condominio Vista Real II, Condominio Valle de Toscana, Condominio La Coruña, Colinas de San Cristóbal IV, Condominio Richmond, Condominio Los Arcos I, Condominio Porto Fino y Condominio Villa Colima, respectivamente.

Por otra parte, a pesar que gran parte de la ZA de fallas abarca un posible daño calificado como Bajo o Medio (color amarillo y naranja) no quiere decir que automáticamente se descarta la posibilidad de daño en esta área, ya que:

El sistema constructivo es identificado como predominante, es decir que puede haber construcciones que no tengan las características de calidad que representan a la mayoría y que podrían ser afectadas con un sismo.

No se conoce con certeza cuáles fallas pueden ocasionar sismicidad local.

Existen edificaciones construidas sobre la falla y aunque estén construidas adecuadamente podrían sufrir daños al momento de un sismo.

En conclusión, se logró establecer un modelo de análisis de la vulnerabilidad de los sistemas constructivos identificados de acuerdo con la EMS-98 y se correlacionó específicamente con la Zona de Atención de fallas. Se considera que el mismo puede replicarse y adaptarse a otros territorios y constituye en una herramienta para la planificación, ordenamiento del territorio y toma de decisiones para la reducción del riesgo.

Desde un enfoque preventivo y estratégico, los resultados de la aplicación de la EMS-98 ya sea para identificar intensidades y daños en terremotos recientes, para establecer intensidades y daños en terremotos históricos, para mejorar el catálogo sísmico nacional, para realizar análisis comparativos de comportamiento de sistemas constructivos en áreas similares o para establecer áreas vulnerables ante sismos, constituye una herramienta para establecer escenarios de riesgo y puede contribuir en el ordenamiento y la planificación del territorio.

Para finalizar es importante recordar que el área metropolitana de Guatemala se encuentra en una zona con alta amenaza sísmica por lo que es inminente que estamos sujetos a un fuerte evento sísmico que pondrá a prueba el crecimiento de la ciudad, sus edificaciones y la organización institucional, política y social. Por otra parte, el sistema de fallas en esta área debe clasificarse como potencialmente activas en la planificación urbana debido a que, actualmente, no hay manera de predecir desde la superficie, cuáles son susceptibles de activarse y cuáles no, por no contar con los estudios respectivos.

Bibliografía

Commissione tecnica per la microzonazione sismica. *Linee guida per la gestione del territorio in aree interessate da Faglie Attive e Capaci (FAC)*. Versione 1.0. Roma: Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome – Dipartimento della protezione civile, 2015.

Grünthal, Gottfried, y J.C. Villagrán De León, eds. *Escala Macrosísmica Europea 1998*. Luxemburgo: Comisión Sismológica Europea, 2009.

Plafker, George, Manuel G. Bonilla, and Samuel B. Bonis. "The Guatemalan Earthquake of february 4, 1976, a preliminary report. Geologic Effects." In *Numerical Simulation Analysis of the Interaction of Lakes and Ground Water*, by Thomas C. Winter. Washington: 1976.



Mapa 1.

Mapa de la Declaratoria de Alto Riesgo, Acuerdo Gubernativo 179-2001.



Mapa de Zona de Atención de Fallas.

Mapa de áreas residenciales vulnerables.

_INFORME TÉCNICO

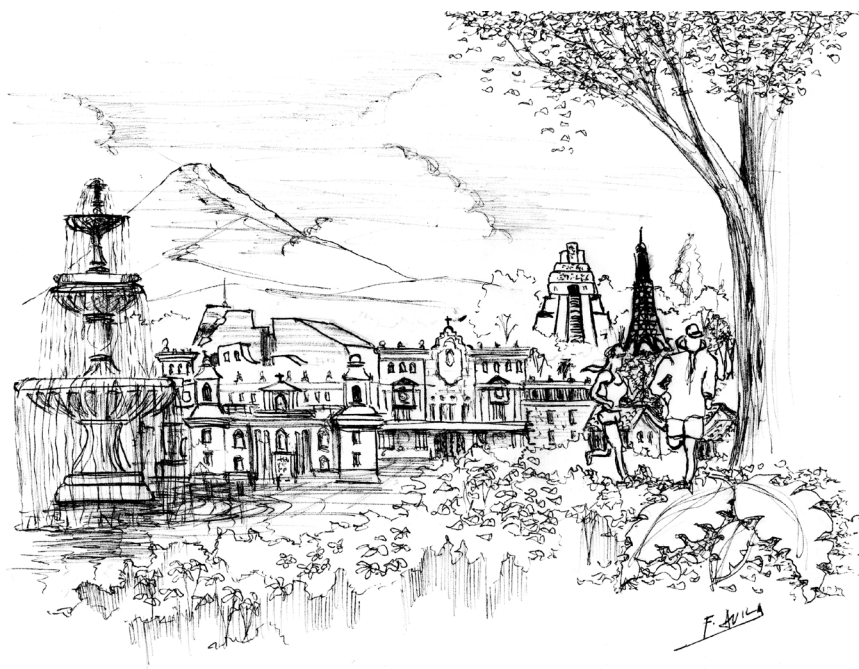


ILUSTRACIÓN
ARQ. FERNANDO ÁVILA

RETROSPECTIVA EN TORNO A EVALUACIÓN DE LAS CIUDADES SALUDABLES, LA CONSECUENCIA DE UN HOGAR SALUDABLE

RETROSPECTIVE ON THE EVALUATION OF HEALTHY CITIES, THE CONSEQUENCE OF A HEALTHY HOME

MSc. Arq. José Francisco Ballesteros Guzmán*
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

Fecha de recepción: 06 de septiembre de 2018.
Fecha de aceptación: 15 de julio de 2019.
francisco.ballesteros@farusac.edu.gt

Resumen

El concepto de Ciudad Saludable fue una iniciativa de orden municipal, -protagonizada por 100 alcaldes de todo el mundo-, en torno al concepto de crear y vivir en una Ciudad Saludable; se busca que el espacio urbano le pertenezca a quien lo habita y vive en él, por medio de cumplir una serie de principios que son incluidos en la planificación urbana municipal. El programa de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, Facultad de Arquitectura -FARUSAC-, de la Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC- durante el segundo semestre del 2017, realizó un ejercicio de evaluación urbana aplicando los indicadores de Ciudad Saludable en las 63 comunidades que cubría el programa en toda la República. Se presentan a continuación: objetivos, metodología y resultados de la investigación de una comunidad de las 63 atendidas, la misma que fuera seleccionada al azar. Se realizan unas consideraciones y conclusiones a la temática.

Palabras clave:

Ciudad Saludable, experiencia académica de evaluación urbana, Plan de desarrollo, Movilidad Urbana.

* José Francisco Ballesteros Guzmán; Arquitecto graduado en 1990, Universidad de San Carlos de Guatemala - USAC. Maestrías en: Docencia superior universitaria, 1996; Investigación, 2001; Evaluación, 2007; Educación para el Desarrollo, 2008 y Currículo, 2009; todas cursadas en la Facultad de Humanidades, USAC. Profesor titular desde 1990. Ha impartido cursos curriculares como: Geometría, Geometría Proyectual, Diseño arquitectónico 2, 3, 8 y 9; Materiales de Construcción, Costos, Investigación I y II, y en el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS, Facultad de Arquitectura -FARUSAC. Presentando su trabajo de tesis de Doctorado en Educación de la Universidad Panamericana de Guatemala, 2012 y en el Doctorado en Arquitectura en la Línea de Diseño Arquitectónico de FARUSAC, 2018.

Abstract

The concept of Healthy City was an initiative of municipal order, - protagonized by 100 mayors from around the world-, based on the concept of create and live in a Healthy City; it is sought that the urban space belongs to those who inhabit it and live in it, by means of fulfilling a series of principles that are included in municipal urban planning. The Program of Supervised Professional Exercise -EPS, Faculty of Architecture -FARUSAC-, of the University of San Carlos of Guatemala -USAC-; During the second semester of 2017, it carried out an urban evaluation exercise applying the Healthy City indicators in the 63 communities that covered the program throughout the republic. They are presented below: Objectives, methodology and results from one of the 63 communities attended at the research, which was selected at random. Some considerations and conclusions are made to the theme.

Keywords:

Healthy City, academic experience of urban evaluation, Development Plan, Urban Mobility.

“Nosotros –más de 100 alcaldes de todo el mundo- nos hemos reunido el 21 de noviembre de 2016 en Shanghái China, sabedores de que la salud y el desarrollo urbano sostenible están inextricablemente unidos, y comprometidos firmemente al fomento de ambos. Reconocemos también que la salud y el bienestar se encuentran en la base de la Agenda 20130 de la Naciones unidas para el Desarrollo y sus objetivos de Desarrollo Sostenible”.¹

Introducción

Los alcaldes y los agentes locales son los llamados a crear un nuevo sentido de responsabilidad al respecto de la procura de un bienestar colectivo que propugna por una mejor salud en todos los sentidos -física, moral, espiritual y social-. Se busca que las soluciones de la urbanidad abarquen los conceptos de: inclusión, resiliencia, sostenibilidad, seguridad y en la procura de una verdadera salud.

Se busca que el espacio urbano le pertenezca a quien lo habita y vive en él, desplazando los intereses inmobiliarios e industriales, eliminando la sobreexplotación que solo busca la renta del suelo a costas del sacrificio de quienes viven en ese conglomerado urbano. Apunta a que el ciudadano sea saludable como producto final de una estrategia de desarrollo urbano armónico y equilibrado; caso contrario, se puede hablar de una “ciudad enferma” con ciertas patologías que le agobian y sumergen a la ciudadanía en ambientes degradados provocadores de la insalubridad urbano-social persistente.

Son los actores políticos los que se han motivado a concertar un sentido de responsabilidad en la creación de una serie de medidas que benefician a los habitantes de las ciudades del mundo y particularmente de Latinoamérica. Se requiere que la comuna exprese: sus formas de vida, aspiraciones, motivaciones y anhelos sobre el futuro donde desean desarrollar su vida, reconociéndose que la planificación conjunta es el camino para eliminar los malsanos empoderamientos de los grupos de poder, que han llevado a las ciudades a las deplorables condiciones en las que se encuentran. La gobernanza en pro de la salud de todos, principalmente de mujeres, niños y grupos vulnerables permite que el capital humano sea exaltado en ese entorno urbano democratizado y oportuno.

Los principios para alcanzar una ciudad saludable

Integrar la salud como consideración fundamental de todas las políticas municipales. Dar prioridad a las políticas que den salud a la comunidad, con la participación de alianzas sociales que procuren el fiel cumplimiento de los objetivos de la política.

¹ «Healthy Cities, Mayors Forum», Consenso de Shanghai sobre ciudades saludables, acceso el 16 de agosto de 2018, <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/9gchp/mayors-consensus-ES.pdf>.

Abordar todos los determinantes de la salud (social, económica y ambiental).

PPensar en una planificación urbana que ayude a reducir: la pobreza de los vulnerables, la inequidad social, reforzar el capital social, procurar la inclusión y los usos sostenibles de los recursos.

Participación firme de la comunidad. Promover los enfoques integrales de la planificación en: la escuela, el trabajo y el entorno doméstico familiar; desarrollar una cultura de la salud con conocimientos e innovación de la población, consolidándole con los elementos (materiales y humanos), que se encuentren a disposición en el contexto local.

Reorientar los servicios sanitarios y sociales hacia la equidad.

Es impostergable garantizar a toda la población el acceso a los servicios (agua potable, drenajes, recreación, áreas de ocio e infraestructura sanitaria universal).

Evaluar y vigilar el bienestar, la carga de morbilidad y los determinantes de la salud. Usar la información en torno a estos aspectos para mejorar la aplicación de las políticas de salud, dando atención a la inequidad, la transparencia y la rendición de cuentas.²

Antecedentes del proyecto de Ciudades Saludables

A partir de la Revolución Industrial las ciudades rurales se consolidan como espacios urbanos productivos e industriales, donde convergen nuevos usos del espacio y sus consecuencias negativas para la salud de sus habitantes. El consumo excesivo de insumos y la inadecuada forma de descartar los excedentes industriales, crearon pandemias y enfermedades diversas, todas atribuidas a una malsana modernidad urbana. Esto obligo a los planificadores de la época a crear proyecto de: agua, drenajes, asfaltos, reservorios de basura, energía eléctrica y trenes de aseo, que mejoraron sustancialmente la habitabilidad de la ciudad.

Nació en el siglo XIX en Europa, la teoría higienista de la salud,³ la cual aportaba una serie de criterios para mejorar la salud de los habitantes y se desarrolla una idea socio-sanitaria que abarca la higiene social y ambiental del espacio público. Son los médicos los que hablan de una ciudad saludable y no los arquitectos en principio.

En los años 70, -como una consecuencia de un enfoque en la salud pública-, se hacía énfasis en que el contexto y el ambiente urbano eran determinantes en la generación de padecimientos crónicos de salud. En 1986 la organización Mundial de la Salud -OMS- inició el proyecto de Ciudades Saludables para apoyar la promoción de la salud en la ciudad, con una expectativa de duración de cinco años. La OMS decía, la "...actuación concreta en ejemplos de promoción de la salud, incluyendo

² «Healthy Cities, Mayors Forum.»

³ Rafael Alcaide González, «Las publicaciones sobre higienismo en España durante el periodo 1736-1939: un estudio bibliométrico», Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales *Scripta Nova*, Vol. III, n.º 37 (1999): ISSN: 1138-9788. Depósito Legal: B. 21.741-98- <http://www.ub.edu/geocrit/sn-37.htm>.

la motivación a la participación comunitaria y la acción intersectorial, ...la ocasión para que el marco de referencia y la filosofía de la OMS salgan de los despachos y conecte con las calles de las ciudades europeas". En ese momento se estableció una agenda de trabajo, se apoyó el aumento de la concienciación y el desarrollo de modelos de buenas prácticas.⁴

La Conferencia Internacional de Promoción de la Salud de 1986 en Ottawa, Canadá provoca que se firme la "Carta de Ottawa",⁵ documento que propone la reorientación de los recursos sanitarios hacia la mejora de la salud, donde los sectores productivos y la población participarían en la formulación estratégica conjunta en pro de una mejor salud y productividad. Esto generó la Red Internacional de Ciudades Saludables,⁶ cuyo objetivo es la mejora de la salud y el bienestar de la ciudadanía que habita en el espacio urbano. Provocar que un sitio sea saludable es dotarlo de mejores hábitos de vida enmarcado en un medio ambiente saludable que interactúa armónicamente con los aspectos políticos, económicos y sociales.

Esta concepción ayuda a la procura de la salud del ciudadano, encaminándole hacia procesos productivos más saludables en el espacio urbano; se suman los cambios paulatinos de estilo de vida y se mejora la forma de la convivencia; la concienciación comunitaria sobre los derechos, ejecutando adecuadamente los deberes y responsabilidades propuestos por el uso democrático del espacio, provocan una mejor vida urbana -una instancia creativa, fresca y honesta donde se privilegie el respeto y la sostenibilidad.

El proyecto se inició con la agrupación de pequeñas ciudades que cooperarían para la creación de modelos de buenas prácticas y experiencias para compartir en torno a ello. Inicialmente fueron 24 ciudades de Europa (1989).⁷ La experiencia demostró que era necesario contar con un apoyo político emprendedor y que se debía configurar en cinco escenarios de actuación: político, burocrático, académico, comercial y voluntariado. Bajo esta pauta se requirió que la universidad local participara respondiendo a las demandas de asistencia técnica en los campos de: investigación, análisis geográfico y de datos para el desarrollo apropiado de proyectos y acciones -estratégicas y ordenadas- a distinto nivel político y operacional.

La Organización Mundial de la Salud -OMS- indica que una ciudad saludable es "...el estado de bienestar completo (físico, psíquico y social) y no solamente la simple ausencia de enfermedad o invalidez...", "...es el resultado de un equilibrio dinámico entre los organismos y el medio del cual forma parte".⁸

⁴ Jhon Ashton, «Una visión Global del proyecto de Ciudades Saludables», Gaceta Sanitaria / mayo-junio, Vol. 3, n.º 12 (1989): 433-436.

⁵ Laura Alessandro; Municipios Saludables: una opción de política pública: avances de un proceso en Argentina (Buenos Aires: Grafica Laf S.R.L., 202), <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/6249?locale-attribute=es>.

⁶ Elsa Mireya Rosales Estrada, María Victoria Julián Agüero y Sara Quiroz Cuenca, «Ciudades saludables una perspectiva de la organización mundial de la salud y redes internacionales», Revista Legado de Arquitectura y Diseño n.º 13 (2013): 47-57, <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477947372004>.

⁷ Jhon Ashton, «Una visión Global del proyecto de Ciudades Saludables», 434.

⁸ Luz Leticia Elizondo, Cuidemos nuestra Salud (D.F. México: Limusa, 2002), 179.

Definición de una Ciudad Saludable

El primer intento de definición de la OMS aparece en 1986 al decir que la ciudadanía saludable "...crea y mejora constantemente su entorno físico y social, además de ampliar los recursos comunitarios para que las personas puedan apoyarse unos a otros al realizar todas las funciones de la vida y desarrollar su potencial máximo".⁹ No se trata de que la ciudad debe cumplir con estándares con los cuales se le evalúa por un cuerpo técnico externo; es en sí, que se reconozca que la salud del ciudadano es un compromiso social y político de los administradores del espacio urbano y que debe figurar en la planificación de la ciudades como una transversalidad oportuna y sostenible.

Hanckock y Duhl entendían que "...una ciudad saludable es aquella que de forma continua está mejorando su ambiente físico y social y potenciando aquellos recursos comunitarios que permiten a la población realizar todas las funciones de la vida y auto desarrollarse hasta su máximo potencial desde una perspectiva de apoyo mutuo"¹⁰

Hanckock en 2007¹¹ propone que el concepto de Ciudad Saludable sea de carácter dinámico, por tener que adaptarse a la época y surgir de algunas complicaciones relacionadas. Las acciones de esta estrategia están encajadas en el ambiente urbano y se encaminan a mejorar el espacio físico y la provisión de servicios públicos; esto se logra promoviendo la educación y un cambio en el estilo de vida de las personas, principalmente. Son actores insustituibles los miembros de la comunidad, para la materialización de ese estilo de vida propuesto. La ciudad saludable debe buscar el desarrollo humano, social y del ambiente.

Tabla 1. Características teóricas de una ciudad saludable y su percepción.

	Características
1	Ambiente físico limpio y de alta calidad.
2	Ecosistema estable y sostenible.
3	Calidad de vivienda.
4	Servicios de atención de enfermedades, accesibles para todos.
5	Economía diversa, vital e innovativa
6	La comunidad se apoya mutuamente, no se explota.
7	Alto nivel de participación y control de los ciudadanos.
8	Satisfacción de las necesidades básicas.
9	Acceso de la gente a una amplia variedad de experiencias y recursos.
10	Fomento de la conexión con el pasado, la cultura y la herencia biológica.
11	Elevado estado de salud.

Fuente: Jairo H. Restrepo-Zea, Eliana Martínez-Herrera, Andrea Ruiz-Molina, «Medellín y el sueño de Ciudad Saludable: Construcción técnica y colectiva», *Revista de Salud pública* Vol. 19 n.º 1 (2017): 24-31. doi.org/10.15446/rsap.v19n1.50120.

⁹ L.J. Duhl y K. Sánchez, Ciudades saludables y proceso de planificación ciudadana (Oficina Regional, Europa, OMS), 13.

¹⁰ Josep Antequera, El potencial de sostenibilidad de los asentamientos humanos, www.eumed.net/libros/2005/ja-sost/

¹¹ Trevor Hancock, Healthy cities and communities: Past, present, and future, *National Civic Review* Vol. 86, Issue 1(2007): 11-21, doi.org/10.1002/ncr.4100860104

Cual es el ideario de lo Saludable en una ciudad.

Una Ciudad Saludable es consecuencia de la calidad de vida doméstica y comunal; esto involucra a la autoridad local, a los técnicos y a la ciudadanía, en la búsqueda de acciones en torno a la promoción de la salud y la mejora sustancial del ambiente urbano. Es un estado de bienestar en el ciudadano provocado por una serie de elementos planificados y organizados que favorecen la vida del individuo urbano. La democratización de los modos con los que se conduce la ciudad, genera la búsqueda de una reflexión sobre sí misma y la re-definición creativa de espacios urbanos más saludables (calles, barrios, colonias y sectores) donde los malestares de salud de las familias y la comunidad son subsanados de forma sostenible por la propia urbanidad.

Los Consejos Municipales (caso Guatemala) y las autoridades civiles locales deben de incorporar la idea de salud ciudadana en la agenda estratégica -enfoque intersectorial-, que implemente políticas y programas que garanticen los resultados y su continuidad. Para esto se requiere contar con una infraestructura de coordinación que evalúe el acercamiento o lejanía de las metas propuestas con la realidad local, y establezca rutas para su alcance.

En Guatemala el proyecto nacional de planificación y ordenamiento territorial se operativiza por medio del Sistema Nacional de Planificación -SNP-, instancia que es coordinada por la Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN-; La meta es lograr que todos los municipios del país (338) cuenten con un Plan de Desarrollo Municipal -PDM- que empate con el Plan de Desarrollo Departamental a mediano plazo y el Plan Nacional de Desarrollo de largo plazo denominado KATUN 33.

Cada Plan de Desarrollo Municipal -PDM- cuenta con un modelo teórico al respecto del proceso de planificación; se inicia el proceso con un diagnóstico en diferentes dimensiones (demografía, social, ambiental, económica y política institucional). Se hace el análisis crítico y se grafica la información para una mejor comprensión de los datos. Estos planes se elaboran con la participación de diferentes actores sociales tales como: Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, instituciones sectorial presentes en la comunidad, empresarios locales y los líderes y lideresas de la sociedad civil. Cada municipalidad cuenta con una Unidad Técnica Municipal -UTM-, donde se desarrolló el trabajo técnico del plan a saber: elaboración de mapas, sistematización de la información y cartografía digital entre otros. El Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Arquitectura de la universidad de San Carlos, se ha convertido en un brazo técnico que fortalece y dota de elemento humano capacitado para el desarrollo de dicha gestión, con lo cual se avanza con firmeza en la configuración de los planes de una forma técnica y responsable.

Experiencia Académica del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, Facultad de Arquitectura -FARUSAC-, en la evaluación de Ciudades Saludables en Guatemala.

El Ejercicio Profesional Supervisado es concebido como una práctica académica que se divide en tres actividades a saber: servicio, investigación y enseñanza-aprendizaje. Estas actividades se realizan de forma integral y se desarrollan en dos

modalidades: Interior de la Republica -IRG-, con una duración de 1200 horas; o bien, en el Área Metropolitana -AMG- con una duración de 850 horas. Para el caso, se han desarrollado desde el año 2015 dos proyectos de investigación en el campo del urbanismo el primero denominado: "Análisis del Tejido Urbano" que permitió redactar información planimétrica digital y realizar los inventarios urbanos de infraestructura de las más de 60 comunidades en promedio, que atiende el programa de forma semestral.

El análisis urbano es un campo de estudio permanente en el EPS, ya que la dinámica social y espacial de las comunidades es versátil, principalmente por la influencia de otras culturas y estilos de vida que irrumpen drásticamente en el espacio social, cultural y físico de las poblaciones ancestrales. Como consecuencia de una alianza académica con la Universidad de Sapienza, Italia, el Centro de Investigación -CIFA- y el EPS todos de FARUSAC, se consolidó la ejercitación de una metodología para evaluar cuan saludable se encontraba una ciudad. -evaluar 10 aspectos de la metodología Ciudad Saludable-

Desde años atrás, el EPS ejecuta un proyecto de investigación que aborda temas como: los inventarios urbanos, la determinación del estado de la infraestructura de servicios de la comunidad y temas relacionados con la vivienda y su morfología funcional. En la promoción 2017-2 se contó con la participación 63 comunidades, 72 alumnos del programa EPS y 10 docentes del EPS. El estudio se denominó "Introduciendo el concepto y respuesta para Ciudad Saludable".

Objetivos del trabajo de Investigación en las comunidades

Dar continuidad al estudio del contexto urbano arquitectónico de la localidad o área donde tiene presencia el programa EPS de FARUSAC.

Profundizar en el estudio de los conceptos y temas abordados para una Ciudad Saludable.

Interactuar con los diferentes actores en las comunidades, para activar procesos de planificación participativa, que permitan el empoderamiento para la formulación de proyectos.

Formular proyectos urbanos arquitectónicos en apoyo a la figuración de una Ciudad Saludable, derivado de la investigación de campo y actividades de enseñanza aprendizaje.

El análisis urbano es realizado con un enfoque crítico, debido a que los procesos urbanos, que se manifiestan en todas las ciudades del país, han sido vertiginosos y desordenados en muchos de los casos. Las estructuras urbanas se encuentran en permanente transformación, sin que las autoridades locales o los vecinos puedan testimoniar de forma analítica las razones por las cuales las ciudades se van conformando como lo hacen. La documentación y comprensión de dichos cambios es el principal aporte que se realiza por parte de la universidad, para la discusión y reorientación de los planes de desarrollo locales.

Metodología trabajo.

Se aplicó el método cuantitativo, para la colección de los datos. Se realizó una serie de actividades secuenciales para determinar la riqueza de los datos generados, estructurándose para ello un proceso de investigación que se describe a continuación:

Se leyó la documentación proporcionada sobre el concepto de Ciudad Saludable, para que los alumnos y docentes comprendieran las connotaciones políticas y de decisión, que implica el proceso de crear un espacio que provea salud en los diferentes escenarios del contexto urbano.

Se obtuvo información por parte de los estudiantes, sobre los procesos de planificación existentes en su comunidad de práctica al respecto de la planificación urbana. Se ejecutó una búsqueda digital de los PDM en la SEGEPLAN, para conocer las interioridades de la comunidad y los sentidos de su planificación, y figurar con ello un esquema operativo de lo saludable dentro de la comunidad.

Se realizaron varias visitas al área urbana -sede del EPS-, lo que permitió al alumno complementar sus estudios para una ciudad saludable. Se evaluaron dos aspectos: acceso y derecho a la seguridad y recreación. Se redactaron una serie de mapas digitales que mostraron datos sobre la conflictividad espacial (transporte y vial) en algunos puntos. Los productos obtenidos fueron:

Movilidad Urbana, (1 plano).

Espacio Público, (2 planos).

Desplazamiento a pie a través de barrios atractivos y respetuosos con el medio ambiente, (comprensión de la urbanidad y clima comunal).

Infraestructuras para un transporte activo, (inventario).

Leyes sobre seguridad vial, (reglamentos locales y generales de la nación).

Accesibilidad de las instalaciones de juego y ocio, (inventario físico y visita al lugar).

Se realizaron 5 entrevistas a grupos focales (COCODES, COMUDES y líderes locales); se corrió una encuesta a personas escogidas al azar de la comunidad de estudio, (fuentes primarias para conocer la problemática urbana local). La encuesta fue del tipo cerrado y el cálculo y traficación estadística se realizó por medio de una aplicación estadística de *Google Forms*,¹² lo cual permitió un proceso ágil en la evaluación de los datos. Se levantó un encuestamiento de

¹² Visitar: <https://www.google.com/intl/es/forms/about/>.

50 casos, que no son una muestra probabilística representativa de la población, tan solo fue un muestreo aleatorio. Por aparte, se realizó un consolidado por cada región de EPS (9) para generar un perfil regional de la problemática urbana.

Como un mecanismo para la validación de los hallazgos, se realizó un proceso de triangulación de datos a partir de la interrelación de los resultados estadísticos de la encuesta con los resultados obtenidos de la observación, visitas de campo (croquis) y entrevistas a personas de la comunidad seleccionados al azar.

Se redactó una serie de planos urbanos donde se identificaron los puntos de conflicto o deficiencias del aspecto evaluado de Ciudad Saludable (acceso y derecho a la seguridad, y recreación). En este primer ejercicio se operó: Análisis de movilidad urbana, uso del espacio público, flujo peatonal, infraestructura de transporte público, disponibilidad y acceso a espacios de juego y ocio. Con toda esta información se estuvo en capacidad de comprender la conflictividad urbana a nivel espacial.

Finalmente con toda la información obtenida y verificada se procedió a desarrollar una propuesta urbana-arquitectónica, que dio respuesta a la problemática detectada (aspecto seleccionado de Ciudad Saludable). Los resultados fueron mostrados a nivel individual, de acuerdo al formato establecido, en una exposición en las instalaciones de FARUSAC, donde participaron las autoridades locales y académicas. Dicha actividad fue desarrollada al final del periodo de práctica del EPS. La información fue compartida con las autoridades municipales y se dejó copia digital en las OMP para que se sirvieran incluir dentro de los listados de proyectos del 2019, las soluciones arquitectónicas a las conflictividades detectadas.

Resultados Obtenidos de la investigación

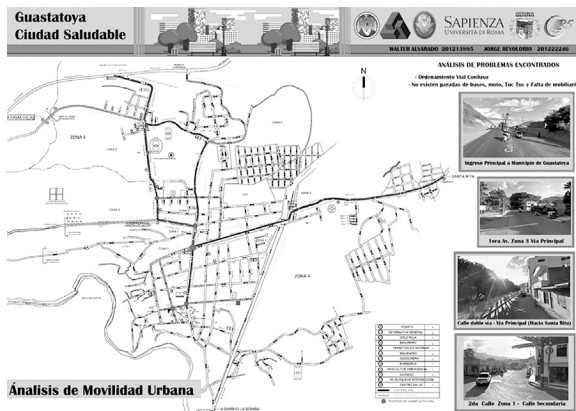
Con las lecturas recomendadas y las lecturas que el alumno procuró, se redactó un Mapa Mental individual del concepto de Ciudad Saludable, en el cual se plasmaron los elementos que lo conforman y las respectivas connotaciones del mismo. Para conocer la problemática local se elaboró una encuesta que contó con 16 reactivos del tipo pregunta cerrada y dos reactivos de tipo de criterio.

Se corrió la encuesta por los estudiantes del EPS con personal de la Municipalidad, autoridades locales o líderes y ciudadanos de a pie. Las preguntas abordaron temas referidos a: trabajo en el casco urbano (sí o no); grupo etario (adolescente, adulto y adulto mayor); casco urbano saludable (sí o no); satisfacción sobre los espacios públicos existentes (mucho, regular y poco); agrado por las calles (mucho, regular y poco); agrado por las áreas verdes (mucho, regular y poco); agrado por las áreas de entretenimiento y recreación (mucho, regular y poco); satisfacción por las áreas deportivas (mucho, regular y poco); satisfacción por las aceras y banquetas (mucho, regular y poco); agrado por las ciclo vías (mucho, regular); existencia de calles peatonales (sí o no); medio de transporte utilizado (a pie, carro moto, tuc tuc y transporte colectivo); frecuencia de uso del medio de transporte (a diario, una vez a la semana y dos o más

veces por semana); tiempo de viaje al trabajo o estudio (-10 min., 10 a 20 min. y 20 a 30min.); satisfacción de los servicios de transporte (muy satisfecho, regular y nada satisfecho); señalización peatonal (sí o no); implementar pasarelas (sí o no); calle con problema de parqueo; problema crítico de la comunidad (espacios públicos o movilidad urbana); listar 3 primeras acciones a realizar de ser alcalde:

Luego de vaciarse la información se procedió a la tabulación de la misma para formar un criterio al respecto de las preferencias de la comunidad y se preparó un informe que se presentó a las autoridades para evidenciar los hallazgos. Dicha información se vació en una serie de planos que permitieron establecer los puntos de la conflictividad urbana por medio de superposiciones.

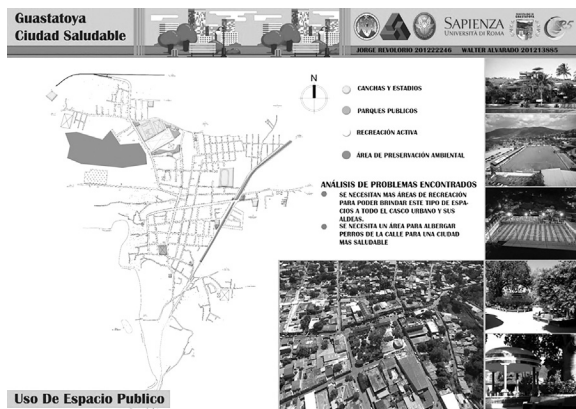
Planos 1: Análisis de la Movilidad Urbana, (vías principales y secundarias, calles y avenidas, y estacionamientos), identificación de ingresos y egresos en la traza urbana.



Fuente:

Walter Alvarado Contreras,
Jorge Revolorio, Guastatoya,
Introduciendo el concepto y respuesta
para ciudad saludable. Región
Nor Oriente, Ejercicio Profesional
Supervisado 2017-2, Facultad de
Arquitectura, Universidad de San
Carlos de Guatemala.

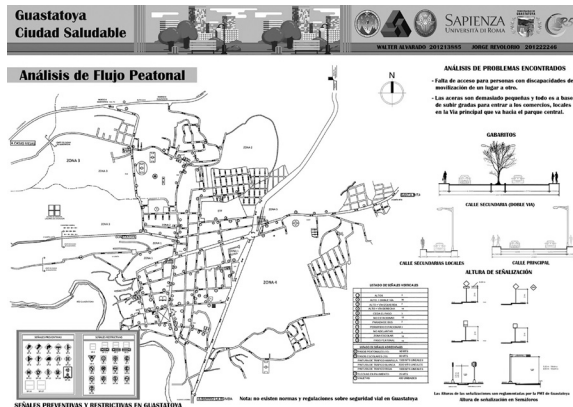
Planos 2: Análisis del uso del espacio público: Espacios destinados a recreación, parques, zonas verdes, espacios en deterioro.



Fuente:

Walter Alvarado Contreras,
Jorge Revolorio, Guastatoya,
Introduciendo el concepto y respuesta
para ciudad saludable. Región
Nor Oriente, Ejercicio Profesional
Supervisado 2017-2, Facultad de
Arquitectura, Universidad de San
Carlos de Guatemala

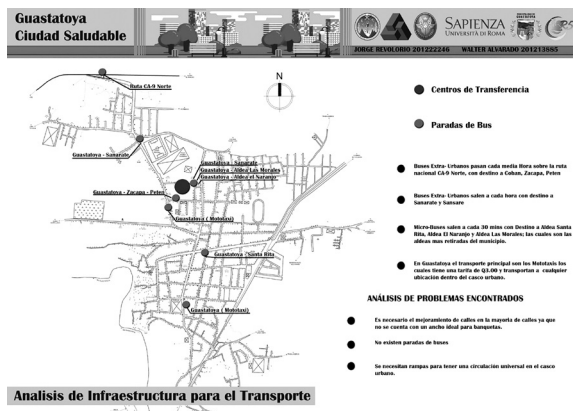
Plano 3. Análisis del flujo peatonal: identificar anchos de calle y banquetas (garabitos), pasos seguros de peatones (pasarelas, pasos de cebra).



Fuente:

Walter Alvarado Contreras,
Jorge Revolorio, Guastatoya,
Introduciendo el concepto y
respuesta para ciudad saludable.
Región Nor Oriente, Ejercicio
Profesional Supervisado 2017-2,
Facultad de Arquitectura, Universidad
de San Carlos de Guatemala.

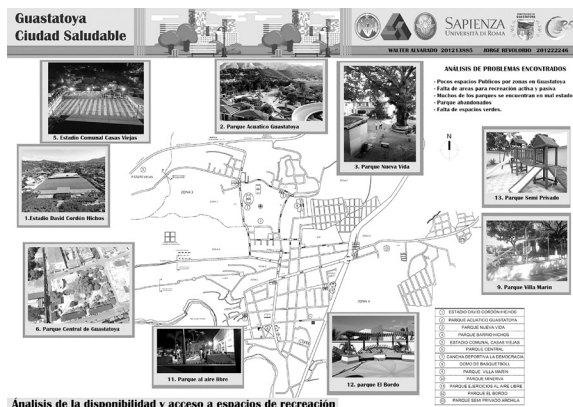
Plano 4. Análisis de la infraestructura para el transporte: paradas de buses, terminales o centros de transferencias y otros.



Fuente:

Walter Alvarado Contreras,
Jorge Revolorio, Guastatoya,
Introduciendo el concepto y
respuesta para ciudad saludable.
Región Nor Oriente, Ejercicio
Profesional Supervisado 2017-2,
Facultad de Arquitectura, Universidad
de San Carlos de Guatemala

Plano 5. Análisis de la disponibilidad y acceso a espacios públicos: instalaciones de juego, recreación y ocio.



Fuente:

Walter Alvarado Contreras,
Jorge Revolorio, Guastatoya,
Introduciendo el concepto y
respuesta para ciudad saludable.
Región Nor Oriente, Ejercicio
Profesional Supervisado 2017-2,
Facultad de Arquitectura, Universidad
de San Carlos de Guatemala.

Plano 6. Propuesta arquitectónica para contribuir a la creación de una ciudad saludable: Acceso y derecho a la seguridad y recreación. Como resultado se figuraron varios proyectos que fueron priorizados por parte del EPS y luego se seleccionó un proyecto arquitectónico que responde a una de las necesidades más apremiantes, para la presentación a las autoridades.



Fuente:

Walter Alvarado Contreras,
Jorge Revolorio, Guastatoya,
Introduciendo el concepto y
respuesta para ciudad saludable.
Región Nor Oriente, Ejercicio
Profesional Supervisado 2017-2,
Facultad de Arquitectura, Universidad
de San Carlos de Guatemala

Consideraciones sobre el trabajo de Campo

El modelo de la evaluación saludable aún no se ha terminado de definir para el caso guatemalteco. La encuesta estableció criterios de satisfacción, pues la percepción ciudadana es la mejor referencia para establecer el criterio de saludable de una ciudad y sus espacios. Es de hacer notar que la salud es una situación compleja, que con tan solo dos indicadores evaluados de diez, no es posible determinar el grado de salud de la población o del espacio urbano. Como proyecto académico se considera que fue una situación que permitió experimentar con la combinación de instrumentos de investigación y la comunidad. De esta experiencia, se han reformulado los instrumentales que permitirán en el 2018, afinar los elementos reactivos de la encuesta y de la validación de los resultados.

Conclusión:

El compartir experiencias de investigación con otra universidad como la de Sapienza, permitió conocer una nueva concepción de lo que es la evaluación urbana, en un campo que no es pertinente propiamente con la arquitectura, la salud.

La propuesta de los Alcaldes al respecto: que todas las acciones de política y planificación se enfoquen hacia la procura de la salud de los vecinos es un enfoque innovador dentro del contexto guatemalteco, ya que se desconoce que en nuestra forma de planificación urbana, la transversalidad de la salud, sea algo prioritario.

La participación y aporte de la comunidad en la investigación, permitió al programa de EPS, mejorar las técnicas del abordaje comunitario y consolidar las estrategias de la investigación participativa, como parte del arsenal académico de los alumnos de EPS. Los resultados obtenidos, no fueron totalmente óptimos, pero si resultaron significativos y cercanos a la realidad operativa de la urbanidad y la salud. La exploración de nuevas metodologías del abordaje de problemáticas es una experiencia interesante y definitivamente requiere de mucha creatividad para manejar adecuadamente el contexto donde se realice la investigación.

Bibliografía

Alessandro, Laura. *Municipios Saludables: una opción de política pública: avances de un proceso en Argentina*. Buenos Aires: Grafica Laf S.R.L., 2012.

Antequera, Josep. *El potencial de sostenibilidad de los asentamientos humanos*. www.eumed.net/libros/2005/ja-sost/

Ashton, John. Una visión Global del proyecto de Ciudades Saludables, *Gaceta Sanitaria* / mayo-junio, Vol. 3, n.º 12 (1989): 433-436.

Consenso de Shanghai sobre ciudades saludables. Healthy Cities, Mayors Forum. Acceso el 16 de agosto de 2018.

<http://www.who.int/healthpromotion/conferences/9gchp/mayors-consensus-ES.pdf>.

Duhl, L.J. y Sanchez, K. 1998. *Ciudades saludables y proceso de planificación ciudadana*. Oficina Regional, Europa, OMS.

Elizondo, Luz Leticia. *Cuidemos nuestra Salud*. D.F. México: Limusa, 2002.

Gonzalez, Rafael Alcaide. *Las publicaciones sobre higienismo en España durante el período 1736-1939: un estudio bibliométrico*, *Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales Scripta Nova*, Vol. III, n.º 37 (1999): ISSN: 1138-9788. Depósito Legal: B. 21.741-98-

Hancock, Trevor. *Healthy cities and communities: Past, present, and future*. *National Civic Review* Vol. 86, n.º 1(2007): 11-21. doi.org/10.1002/ncr.4100860104.

Restrepo-Zea, Jairo H, Martínez-Herrera, Eliana, y Ruiz-Molina, Andrea, *Medellín y el sueño de Ciudad Saludable: Construcción técnica y colectiva*, *Revista de Salud pública* Vol. 19 n.º 1 (2017): 24-31. doi.org/10.15446/rsap.v19n1.50120.

Rosales Estrada, Elsa Mireya, María Victoria Julián Agüero, María Victoria, y Sara Quiroz Cuenca, Sara. *Ciudades saludables una perspectiva de la organización mundial de la salud y redes internacionales*, *Revista Legado de Arquitectura y Diseño* n.º 13 (2013): 47-57.



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Ejercicio profesional Supervisado promoción 2017-2

**Proyecto de investigación de Análisis Urbano
Introduciendo el concepto y respuesta para Ciudad Saludable
Encuesta de Satisfacción.**

Presentación. Una Ciudad Saludable es consecuencia de la calidad de vida doméstica y comunal; esto involucra a la autoridad local, a los técnicos y a la ciudadanía, en la búsqueda de acciones en torno a la promoción de la salud y la mejora sustancial del ambiente urbano. Es un estado de bienestar en el ciudadano provocado por una serie de elementos planificados y organizados que favorecen la vida del individuo urbano.

Descripción. Se requiere que responda cada una de las interrogantes, de una forma simple. Si tiene alguna duda sobre el significado de la pregunta sírvase solicitar una aclaración.

Objetivos de la Investigación

- Interactuar con los diferentes actores en las comunidades, para activar procesos de planificación participativa, que permitan el empoderamiento para la formulación de proyectos.
- Formular proyectos urbanos arquitectónicos en apoyo a la figuración de una Ciudad Saludable, derivado de la investigación de campo y actividades de enseñanza aprendizaje.

No.	Reactivo	R 1	R 2	R 3	R 4
1	¿Trabaja en el casco urbano del Municipio?	Sí	No		
2	¿Vive en el Casco Urbano del Municipio?	Sí	No		
3	¿Grupo etario al que pertenece?	Adolescente	Adulto	3ra. Edad	
4	¿Considera que el casco urbano del municipio es un lugar saludable donde vivir?	Sí	No		
5	¿Cómo vecino del municipio le gustan como están las calles del casco urbano?	mucho	regular	Poco	
6	¿Está satisfecho con los espacios públicos que cuenta el municipio de Guastatoya?	mucho	regular	Poco	
7	¿Está satisfecho con las áreas verdes que cuenta el casco urbano?	mucho	regular	Poco	
8	¿Está satisfecho con las áreas de entretenimiento y recreación al aire libre en el casco urbano?	mucho	regular	Poco	Nada
9	¿Está satisfecho con las áreas deportivas existentes dentro del casco urbano del municipio de Guastatoya?	mucho	regular	Poco	
10	¿Está satisfecho con las áreas deportivas existentes dentro del casco urbano del municipio de Guastatoya?	mucho	regular	Poco	
11	¿El municipio de Guastatoya cuenta con ciclo vía?	Sí	No		
12	¿El casco urbano del municipio cuenta con calles peatonales exclusivas?	Sí	No		
13	¿Cuál es el medio de transporte más utilizado para movilizarse dentro del casco urbano del municipio?	A pie	Carro	Moto o Tuc Tuc	Trans-colectivo
14	¿Cuál es la frecuencia de uso del transporte indicado en la pregunta anterior?	A diario	1 vez a la semana	2 o más veces a la semana	
15	¿Cuánto tiempo emplea al día para ir al trabajo o centro de estudio?	Menos de 10 min.	10 a 20 min.	20 a 30 min.	
16	¿Está satisfecho con los servicios de transporte que cuenta el municipio?	Muy satisfecho	Regular satisfecho	Nada satisfecho	
17	¿Considera necesario señalizar las calles para cruzarlas peatonalmente?	Sí	No		
18	¿Considera necesario implementar pasarelas peatonales en el municipio?	Sí	No		
19	¿Cuál es la calle o área con más problema de tráfico?	Por criterio			
20	¿Cuál es la calle o área con más problemas de parqueo?	Por criterio			
21	¿Cuál es el problema más crítico del casco urbano del municipio?	Espacios públicos	Movilidad Urbana		
22	¿Asumiendo que fuera el alcalde, cuáles serían las 3 primeras cosas / acciones que haría en beneficio de la comunidad del municipio?	Por criterio			

_ARTÍCULO



F. Ávila

ILUSTRACIÓN
ARQ. FERNANDO ÁVILA

LA HUELLA AGUSTINA EN EL VALLE DEL MEZQUITAL: UNA HIPÓTESIS PAISAJISTA

THE AUGUSTINE FOOTPRINT IN THE VALLEY OF MEZQUITAL: A LANDSCAPE HYPOTHESIS

Dra. en Arq. Rocío López de Juambelz(*)(**)
Facultad de Arquitectura,
Universidad Nacional Autónoma de México.

Recepción: 08 de agosto del 2019.
Aceptación: 07 de octubre del 2019.
rociodej@gmail.com

Resumen

Santiago de Anaya en el Valle del Mezquital, Hidalgo forma parte del territorio hñä-hñu, cuya evangelización se consuma por la orden agustina. Territorio, cuyas características ambientales son crisol que funde historia y pensamiento, los puntos de unión se expresan en el patrimonio como estructuras arquitectónicas, cuyo uso y origen son ahora desconocidos, las hipótesis existentes no contemplan la intersección paisaje – pensamiento. En una visión interdisciplinaria encontramos que el paisaje produce respuestas al fenómeno de la presencia de esta arquitectura.

El municipio tiene dispersas 25 capillas de los siglos XVI, XVII, XVIII y XIX por sus características se agrupan en tres categorías: Yolotepec y Santiago con casa habitación; Santa Mónica, Ndedó y Pothe permiten la reunión de feligreses. Y 23 más, cuyas dimensiones no se prestan para el culto en comunidad, se observa que están dispersas en sitios sin población o asentamientos recientes, en parajes ligeramente elevados. Se infiere bajo un criterio mítico – paisajista que las bóvedas nacen con una función eremítica, recuerdo del pasado agustino, costumbre y tradición heredada a un pueblo cuya apropiación del territorio es dispersa. Las bóvedas de Santiago de Anaya son un elemento de identidad que obliga a su conservación con uso cultural.

Palabras clave:

Valle del Mezquital, agustinos, capillas, paisaje.

^(*) Bióloga, Facultad de Ciencias, maestría y doctorado en arquitectura, Facultad de Arquitectura en la UNAM. Diplomado en Arquitectura de Paisaje de la Universidad Iberoamericana e Historia y Teoría de la Conservación de la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía del INAH. Medalla Alfonso Caso 2006. Maestría y doctorado con Mención Honorífica. Ambas tesis publicadas por la FA. Publicación de la maestría, 1er lugar por la Asociación Brasileña de Arquitectura de Paisaje. Medalla al Mérito Académico en 2017 por APAUNAM y Medalla Sor Juana Inés de la Cruz 2018, UNAM. Hoy Curadora del herbario HeFA.

^(**) Agradezco la colaboración de los alumnos del 7º semestre 2017 -1 de la asignatura de Metodología de Diseño Ambiental de la UAAP/FA/UNAM y de Regina Cuevas Dobler por la elaboración de planos de análisis ambiental. Omar Hernández, Daniel Guzmán, Juan Hernández, Naftali Jimenez, Brandon Noh, Ángel Lucio, Jessica Reyes, Santiago Cabeza y Christopher Contreras por el trabajo para la ubicación y obtención de la representación de las bóvedas y los modelos de comparación. Al municipio de Santiago de Anaya, en especial al Presidente Jorge Aldana Camargo, a José Luis Flores y Otilio Torres por la facilidades prestadas dentro del municipio para la elaboración de este proyecto.

Abstract

Santiago de Anaya, Mezquital Valley, Hidalgo is a hñä-hñu territory part, whose evangelization is consummated by the Augustinian order. Territory, whose environmental characteristics are melting pot that melts history and thought. The points of union are expressed in heritage as architectural structures, whose use and origin are now unknown, the existing hypotheses do not contemplate the landscape - thought intersection. In an interdisciplinary vision we find the landscape produces responses to the presence phenomenon of this architecture.

The municipality has scattered 25 chapels of the sixteenth, seventeenth, eighteenth and nineteenth centuries. By its characteristics are grouped into three categories: Yolotepec and Santiago with house room; Santa Monica, Ndedó and Pothé allow parishioners meeting. And 23 more, whose dimensions do not lend themselves to community worship, its been observed, they are dispersed in places without population, or in a recent settlements, in slightly high places, it is inferred under a mythical - landscape criterion that the vaults borned with an eremitic function, as reminder of the Augustinian past. Customs and tradition inherited to people, whose appropriation of the territory is scatter. The vaults of Santiago de Anaya are an identity element of that forces its conservation with cultural use.

Keywords:

Mezquital Valley, Augustinian order, chapel, landscape.

Introducción

El Valle del Mezquital, ha sido atendido académicamente desde diversos puntos de vista, incluyendo el patrimonio edilicio, pero los grandes conventos agustinos ocupan la atención de restauradores e historiadores, no así las pequeñas capillas de influencia agustina construidas a lo largo del tiempo, que son abundantes y dispersas; cuya fábrica refleja las diferencias geológicas de la zona. Su carácter patrimonial no se valora, ni se discute el uso original y venidero dentro del marco de los textos doctrinales de conservación.

Capillas, identificadas por sus bóvedas, relacionadas al proceso de evangelización de la zona que imprimen la historia de los evangelizadores; agustinos de tradición eremítica, misioneros de las zonas de población ñhã-ñhu que tienen una forma de vida es dispersa.¹

Los templos importantes en el territorio son Actopan e Ixmiquilpan, que datan de 1550 y se consolidan a principios del siglo XVII, establecidos en asentamientos de mayor densidad.² Entre ambos conventos está el municipio de Santiago de Anaya, asentado en el siglo XIX. Se han descubierto, 25 bóvedas que se categorizan en tres grupos.

Yolo, la más grande, consta de templo y casa. Los medianos, *Xandunga*, *Pothe* y *Ndedó*, templos sin casa; todos cerca de poblados antiguos y bien establecidos. Las pequeñas, ubicadas en milpa, ecosistema o nueva colonia: *T'ax'batha*, *Tshuni*, *Noxa*, *Sánchez*, *El Neo*, *Bi'tho*, *Ngunt'ei*, *Hinxá bense*, *Ntax'da*, La Blanca, Candelaria, *Sutñ'u*, *Dent-u'he*, *Dese*, La Candelaria, Orizaba, Santa Teresa y Jesús, tres sin nombre y dos recién descubiertas, cuyo uso y razón se desconoce, algunas en el siglo XX son utilizadas en las nuevas colonias para celebrar la misa, dando lugar a la construcción de iglesias de mayor dimensión, otras la celebración eucarística es esporádica; algunas, la población actual no las utiliza y una que está dentro de una casa habitación, no alberga ningún uso ritual, es simplemente una bodega.

Se analiza la tendencia eremítica agustiniana, se expone la hipótesis mítico – paisajística basada en hechos histórico – ambientales que propone a las pequeñas bóvedas como probables tebaidas, construidas posterior a la segunda mitad del siglo XVII, donde la actividad misional disminuye y ocurren experimentos eremiticos, costumbre heredada a la población que continúa estas construcciones hasta avanzado el siglo XIX, una vez expulsada la orden y consumada la Independencia de México. El paisaje del Valle del Mezquital recuerda el sacro bosco, paraíso agustino; se compara con la representación iconográfica del exconvento de Actopan.

El problema nace a partir de la observación de capillas, dispersas en el municipio, con diverso uso y estado de conservación. No hay fuentes que mencionen el uso original

¹ Pedro Carrasco Pizana, Los otomies. *Cultura e historia prehispánica de los pueblos mesoamericanos de habla otomiana*, Facsimilar de la de 1950, FONAPAS, 1979.

² Eduardo Javier García Alonso, *Desempeño ambiental arquitectónico del ex-convento de San Nicolás de Tolentino en Actopan Hidalgo*. Editado por Universidad de Colima, Universidad de Guanajuato y Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura: Universidad Autónoma de Aguascalientes. Vol. Tesis Doctoral. México, 2013.

en ese municipio, aunque en otras demarcaciones existen estudios sobre las capillas domésticas de esta etnia, cuyas características son diferentes, y en primer lugar están dentro de la casa o predio familiar y continúan siendo usadas para diversos ritos, a diferencia de las de Santiago de Anaya que sigue los patrones de construcción agustina y las familias no recuerdan uso apegado a una costumbre familiar, ni se encuentran en los predios relacionados a la casa. A partir de estas observaciones surgen los cuestionamientos, que abajo se mencionan:

¿Para qué fueron construidas originalmente las capillas de Santiago de Anaya?, ¿Qué relación tiene la estructura arquitectónica y el uso original?, ¿Es posible la restauración o la conservación de las ruinas?, ¿Qué usos deben adjudicarse a estas edificaciones? y ¿Qué postura se debe seguir: restauración estilística, de acuerdo al deseo de los pobladores, o consolidación y conservación de acuerdo a su importancia histórica? A partir de las cuales se establecen las hipótesis de trabajo:

- Si las capillas de Santiago de Anaya son una serie de estructuras cuyo principal elemento de coincidencia es la techumbre en bóveda, que en ocasiones se acompaña por una cúpula y la nave tiene diferentes superficies. Entonces la estructura y dimensión de estas capillas está relacionado al uso original de las mismas.

- Si los agustinos nacen como una orden de carácter eremítico³ y su vida contemplativa es afectada, en el siglo XIII organizándolos en congregación regular y en el XVI en América son solicitados como misioneros, labor que en el siglo XVII decrece y vuelven brotes eremíticos tolerados dentro de la vida regular.⁴ Entonces la fisonomía desértica del Valle del Mezquital es un marco de expresión del sacro bosco, por lo que construyen tebaidas para retiro espiritual. A través de una comparación mítico – paisajística del mural de la sala de profundis de Actopan y el modelo tridimensional del desplante de las capillas, se define que el uso original probable de estas bóvedas fue retiro espiritual, como parangón de las originales tebaidas del desierto. Método de actuación paisajista que también se observa en la expresión del jardín inglés de Stourhead, donde a partir de fuentes plásticas y literarias clásicas se recrea el jardín.⁵

- Si las bóvedas pequeñas se relacionan con el uso eremítico original de los agustinos después del XVII, como recuerdo al nacimiento de la orden, decremento misional y un factor externo del valor patrimonial son el uso, función, ubicación y entorno, unidas a sus características intrínsecas.⁶ Entonces su comportamiento como tebaida adaptada a las condiciones desérticas del paisaje, son una narrativa que incrementa el valor patrimonial, así su uso cultural actual reivindica su valor histórico e incide en la identidad de la población, convirtiéndose en argumento para la recuperación del paisaje en la zona de influencia de cada bóveda.

³ Agustianan Fund. *Los Agustinos*. 2010. <http://www1.augustinian.org/en-espanol/bienvenidos-los-agustinos/nuestra-historia> (último acceso: 22 de V de 2017).

⁴ Antonio Rubial García., «Hortus eremitarum. Las pinturas de tebaidas en los claustros agustinos.» Editado por Facultad de Filosofía y Letras. *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas* XXX, nº 92 (2008): 13.

⁵ Jellicoe y Jellicoe. *El paisaje del hombre*. Barcelona: GG, 1998.

⁶ Gobierno de Japón; UNESCO; ICCROM; ICOMOS. «Carta de Nara sobre la autenticidad.» Editado por Raymond Lemaire y Herb Stovel. *World Heritage Convention*. Nara, 1994. 4.

Desarrollo:

I.- El uso como valor patrimonial.

Una creación arquitectónica modesta en un conjunto rural, testimonio de una civilización, desde la Carta de Venecia, se considera monumento con significación cultural.⁷ Posteriormente se confirma que son obras de arte, los monumentos arquitectónicos populares de cualquier época y deben ser preservados.⁸

Este es el caso de las bóvedas de Santiago de Anaya, construcciones religiosas virreinales e independentistas vernáculas, de origen o influencia agustina, cuyas superficies muestran diferencias de extensión y su fábrica refleja el contexto ambiental, ya que en lo general se utiliza un material pétreo conocido localmente como tepetate, con cambios de acuerdo a la petrología del sitio, que muestra la diversidad orográfica y geológica de la región. Actualmente están dispersas en campos agrícolas o caseríos del Valle del Mezquital; han pasado desapercibidas destruyéndose por vandalismo, condiciones ambientales y el propio tiempo. El trato de este patrimonio muestra negligencia e ignorancia; pero de acuerdo a Phillipot (1973) son actitudes imputables a la pobreza, lo que es patente en la zona.

La creación de estas obras vernáculas de influencia agustina se relacionan al proceso de evangelización de los pueblos hñä-hñu y la enseñanza constructiva que dejan en el territorio. Posteriormente observamos un largo periodo de incomprensión de las construcciones que provoca el deterioro de las estructuras. Ahora identificado el bien es necesaria la conservación bajo un proceso metodológico, que implica restauración con la comprensión física del material y estructura, así como de los momentos históricos y estéticos que dan cuerpo a la obra.⁹

Las obras arquitectónicas son inseparables de su historia y ubicación, ya que son testimonio de la historia, tradición, conocimiento y un mensaje del pasado, son el patrimonio común para generaciones futuras. Razón que hace indispensable su salvaguarda y la transmisión de su autenticidad.¹⁰ Son monumentos que tienen significación cultural, estética, social, científica y espiritual heredadas de las generaciones pasadas; significación que en el presente podemos interpretar y salvaguardar para que las generaciones futuras identifiquen con orgullo sus raíces. Esto se materializa en la fábrica, material, uso y entorno.¹¹

⁷ Icomos. «Carta Internacional sobre la Conservación y Restauración de Monumentos y Sitios (Carta de Venecia 1964).» // *Congreso Internacional de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos, Venecia 1964*. Venecia: International Council on Monuments and Sites, 1964. 4.

⁸ Cesare Brandi y Guglielmo D' Ossat. «Carta del Restauo de 1972.» Vers. Traducción española de María José Martínez Justicia. *Ministerio de Instrucción Pública*. 1972. http://ipce.mcu.es/pdfs/1972_Carta_Restauo_Roma.pdf (último acceso: 16 de 04 de 2017).

⁹ Brandi, Cesare. *La teoría de la restauración*. Madrid: Alianza, 1995.

¹⁰ ICOMOS. «Carta Internacional sobre la Conservación y Restauración de Monumentos y Sitios (Carta de Venecia 1964).» // *Congreso Internacional de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos, Venecia 1964*. Venecia: International Council on Monuments and Sites, 1964. 4.

¹¹ ICOMOS. «Carta de Burra (Australia).» *Sitios de significación cultural*. 26 de noviembre de 1999. http://ipce.mcu.es/pdfs/1999_Carta_de_Burra.pdf (último acceso: 22 de 11 de 2016).

En Santiago de Anaya, las definiciones de la Carta de Burra, permiten entender la importancia de la salvaguarda de los elementos que dan significado y sentido. Concebir el *genius loci* y expresarlo a través del paisaje que explica la existencia del bien; como la conformación del terreno con sus componentes, los árboles y visuales; alimento de la expresión de los espacios religiosos, cuyo uso actual debe conservar para transmitir la identidad, valor y significación cultural del sitio. La comprensión del entorno es vital para entender las razones de la naturaleza de estos bienes patrimoniales.¹²

En Santiago de Anaya el ambiente se ha alterado profundamente y no corresponde a los datos espaciales connaturales al monumento; las bóvedas, son elementos del ambiente; pero las asociaciones vegetales, han perdido sus representantes, empero las capillas son poseedoras de mezquites (*Prosopis laevigata* (Humb.& Bonpl. Ex Willd.) M.C.Johnst.),¹³ mudos testigos del tiempo, que dan nombre a la región, Valle del Mezquital. La conservación de las capillas obliga la reconstrucción del paisaje, y no es falsificación;¹⁴ ya que éstos no son el monumento, no son obra del hombre,¹⁵ pero reconstituyen datos espaciales, revivifican el monumento, su comprensión y significación.¹⁶

En las bóvedas de Santiago de Anaya, el ecosistema fortalece la asociación entre los monumentos y la población, porque guarda todos los significados y facilita la interpretación,¹⁷ como parte de la autenticidad, que cada cultura debe reconocer en sus valores patrimoniales y proteger a través de la función actual para mantener el valor histórico, social y artístico,¹⁸ las bóvedas muestran parte de la historia en el Valle del Mezquital que se relaciona con las condiciones ambientales del entorno, crisol de la producción de éstas que faculta la comprensión de escala, significado y circunstancia social que da lugar al uso de esas construcciones. La presencia del ecosistema conserva el valor de unidad de las partes, porque como arquitectura vernácula está determinada por su contexto.^{19, 20} El ecosistema que las envuelve reviste gran importancia, es la última porción del desierto Chihuahuense, el Saladán, esenario que dio vida al actuar agustino en la colonia. Entonces, su conservación debe respetar fábrica, asociación, significación natural y cultural.²¹

¹² Gobierno de Japón; Ciudad de Nara. «NARA + 20.» *On heritage practices, cultural values and the concept of authenticity*. Nara, 2014. 3.

¹³ Rzedowski, J. «Análisis de la distribución geográfica del complejo Prosopis (Leguminosae, Mimosoideae) en Norte América.» *Acta Botánica Mexicana*, nº 3 (1988): 7 - 19.

¹⁴ Cesare Brandi, *La teoría de la restauración*. Madrid: Alianza, 1995.

¹⁵ Alois Riegl, *Culto Moderno a los Monumentos*. Madrid: Visor, 1987.

¹⁶ Cesare Brandi, *La teoría de la restauración*. Madrid: Alianza, 1995.

¹⁷ ICOMOS. «Carta de Burra (Australia).» *Sitios de significación cultural*. 26 de noviembre de 1999. http://ipce.mcu.es/pdfs/1999_Carta_de_Burra.pdf (último acceso: 22 de 11 de 2016).

¹⁸ Cristina Cameron y Nobuko Inaba. «The Making of the Nara Document on Authenticity.» *APT Bulletin* (Association for Preservation Technology International (APT)) 46, nº 4 (2015): 30 -37.

¹⁹ Paul Phillipot, «Restauración, filosofía, criterios, pautas» 1 *Seminario Latinoamericano de Conservación y Restauración*. México, INAH, 1973, 1 - 19.

²⁰ Rocío López de Juambelz y R.B. Jeffery, *Los terrados y otras techumbres*, México, Facultad de Arquitectura/ UNAM, 2015.

²¹ ICOMOS. «Carta de Burra (Australia).» *Sitios de significación cultural*. 26 de noviembre de 1999. http://ipce.mcu.es/pdfs/1999_Carta_de_Burra.pdf (último acceso: 22 de 11 de 2016).

II.- Las bóvedas de Santiago de Anaya, una incognita actual en el proceso de evangelización del Valle del Mezquital.

Los Agustinos, una de las cuatro mayores órdenes religiosas mendicantes, descendientes espirituales de San Agustín de Hipona, se guían por la regla que expone que un monje debe tener una vida contemplativa y una vida de acción con deberes pastorales. Su convivencia común está guiada por: oración, moderación, auto – negativa, castidad, repartición de bienes, cuidado de enfermos, obediencia a la autoridad, y amistad mutua.²² La Orden Agustina inicia al regreso de Agustín de Hipona a su originaria Tagaste. En su búsqueda espiritual, es bautizado en Milán en presencia de su madre Santa Mónica, quien muere en el viaje, él regresa con su hijo y amigos comenzando una vida monástica en la última década del siglo IV. Observancia que continúa como “siervo de Dios”, escritor prolífico, predicador consumado, líder monástico, teólogo, pastor, contemplativo y místico, hasta su muerte en el año 430 dC,²³ presenciando con incredulidad la caída del Imperio Romano.²⁴ Hecho histórico que conlleva a la dispersión de monjes y ermitaños agustinos, que huyen a Europa y se establecen en monasterios al norte y centro de Italia. En 1244 el papa Inocencio IV forma la orden de San Agustín, uniendo grupos de ermitaños bajo la regla de San Agustín. Para 1256, Alejandro IV ensambla a otros grupos en la orden existente y los nombra Orden Mendicante a los Ermitaños de San Agustín.²⁵ En los siglos XIV y XV los ermitaños eran observantes y los conventuales eruditos, con privilegios. Pero los observantes absorben a los conventuales; otorgando valor a los estudios, bajo el ejemplo de la sapiencia de San Agustín.²⁶

A la Nueva España, arriban las órdenes regulares en 1524.²⁷ Los agustinos son los terceros, en 1533 con eremiticos donde se encontraban fray Juan Bautista Moya “Apostol de Tierra Caliente” y fray Antonio de Roa “El Penitente” y eruditos como fray Alonso de la Veracruz, fundador de la Universidad de México. Ambas tendencias resultan afectadas por la labor misional encomendada. Fray Juan de Grijalva menciona que encuentran las mismas dificultades sufridas en el paso de la vida eremítica a la observancia regular.²⁸ Su encargo en América fue misionar territorios con población dispersa, distribuyendose hacia los actuales estados de México, Morelos, Hidalgo, Querétaro, Guerrero, Michoacán y la Huasteca. El eremitismo se convierte en un tópico literario e iconográfico que concede identidad a la orden, convirtiendo a las tebaídas en elemento de propaganda.²⁹

²² Agustianan Fund. *Los Agustinos*. 2010. <http://www1.augustinian.org/en-espanol/bienvenidos-los-agustinos/nuestra-historia> (último acceso: 22 de V de 2017).

²³ Agustianan Fund. *Los Agustinos*. 2010. <http://www1.augustinian.org/en-espanol/bienvenidos-los-agustinos/nuestra-historia> (último acceso: 22 de V de 2017).

²⁴ San Agustín. *La ciudad de Dios*. Décima séptima. México: Porrúa, 2004.

²⁵ Agustianan Fund. *Los Agustinos*. 2010. <http://www1.augustinian.org/en-espanol/bienvenidos-los-agustinos/nuestra-historia> (último acceso: 22 de V de 2017).

²⁶ Antonio Rubial García, «Hortus eremitarum. Las pinturas de tebaídas en los claustros agustinos.» Editado por Facultad de Filosofía y Letras. *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas* XXX, nº 92 (2008): 13.

²⁷ Eduardo Javier García Alonso, *Desempeño ambiental arquitectónico del ex-convento de San Nicolás de Tolentino en Actopan Hidalgo*. Editado por Universidad de Colima, Universidad de Guanajuato y Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura: Universidad Autónoma de Aguascalientes. Vol. Tesis Doctoral. México, 2013.

²⁸ Antonio Rubial García, «Hortus eremitarum. Las pinturas de tebaídas en los claustros agustinos.» Editado por Facultad de Filosofía y Letras. *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas* XXX, nº 92 (2008): 13.

²⁹ Antonio Rubial García, «Hortus eremitarum. Las pinturas de tebaídas en los claustros agustinos.» Editado por Facultad de Filosofía y Letras. *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas* XXX, nº 92 (2008): 13.

Las regiones solitarias recorridas les permite hablar del desierto eremítico habitado por el demonio, que vencían con ayuno y oración, por lo que estos misioneros itinerantes se podían comparar con los anacoretas de las tebaidas primitivas. Recurso retórico, pues el trabajo misional necesitaba cargadores, guías e intérpretes que facilitaban el trabajo; con poco tiempo para la contemplación. Pero las crónicas mostraban hazañas de los "padres fundadores" y del eremitismo individual, como prueba del ideario agustiniano en América.³⁰

El fenómeno iconográfico es parte del programa desde 1570, temas desarrollados en Europa desde el siglo XIV representando: cuevas, demonios, animales, bosques y ermitaños solitarios o en parejas que realizan ejercicios de ascetismo, trabajo, estudio y oración en agrestes paisajes. Pero la representación de los yermos se encuentra enmarcada por los espacios conventuales, uniendo la ambivalencia de su forma de vida solitaria y comunitaria como extraña paradoja. Los templos agustinos vistos como ermitas con núcleos arquitectónicos que refuerzan la idea, del espacio misional como tebaída.³¹

Después de la segunda mitad del siglo XVI la Iglesia Católica en la Nueva España está consolidada por lo que disminuye la actividad misional y la actividad eremítica es acogida institucionalmente, retomando las tebaidas cenobíticas en un discurso que se mantiene hasta el siglo XVIII. Esta nueva etapa, presenta experimentos de vida eremítica, como nueva forma de religiosidad, con tebaidas institucionales.

Por ejemplo desde 1557, el Convento de Tzitzicaxtla era un paraje destinado a la vida contemplativa, conocido como "la ermita", donde Fray Pedro Suárez de Escobar "el ermitaño" se retiraba como anacoreta.

Este mismo personaje, pasaba largas temporadas en las cuevas de Chalma, espacio utilizado a principios del siglo XVII como eremitorio por muchos agustinos. Otro experimento eremítico realizado por fray Francisco de Acosta, intentó crear en 1605 un yermo en Santiago Undameo para el retiro de los religiosos, la cercanía a Valladolid, pero el camino real no ofrece quietud para la vida contemplativa y fray Pedro de Vera encontró inútil la propuesta, porque un convento, permite hacer una ermita en su celda.³²

En el discurso agustiniano ocurre una sutil inversión de los principios que determinan el paraíso benedictino en el jardín conventual del claustro, definido por una fuente al centro, cruzado por los cuatro ríos, espacio para meditar y orar relacionado al *locus amoenus*. En contraste el paraíso eremítico, representa la naturaleza salvaje, donde están todos los peligros, se vincula al sacro bosque, ahí sólo la gracia divina permite la existencia, el hombre enfrenta su pequeñez contra la grandiosidad divina que muestra la naturaleza. Desiertos espirituales que manifiestan lo natural con un ínfimo núcleo edificatorio.³³

³⁰ Antonio Rubial García, «Hortus eremitarum. Las pinturas de tebaidas en los claustros agustinos.» Editado por Facultad de Filosofía y Letras. *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas* XXX, nº 92 (2008): 13.

³¹ F. Rodríguez de la Flor, *La península metafísica*. España: Biblioteca Nueva, 1999.

³² Diego de Balsaneque, *Historia de la provincia de san Nicolás de Tolentino de Michoacán. Vol. II, cap. 4 de Morelia*, de Gerardo Sánchez Díaz, 303. Morelia: Balzal, 1989.

³³ Antonio Rubial García, «Tebaidas del Paraíso. Los ermitaños de la Nueva España.» *HMex* XLIV, nº 3 (1995): 355 - 383.

Los agustinos de la Nueva España no tienen contradicción entre la vida de evangelización y contemplativa, se recupera el edén agustino donde habitan frailes e indios. No existe un modelo a seguir, no responden a grabados europeos, se recurre a elementos autóctonos y símbolos cristológicos afines a la vida eremítica de los agustinos y los temas muestran la geografía real del emplazamiento.

En Actopan, aparece la tebaida y el risco de los frailes. En Culhuacán, la tebaida a la orilla del lago, como en el pueblo. Meztitlán a la vega con las construcciones agustinas. Malinalco con flora y fauna nativa, todas asociaciones geográficas del paraíso eremítico. Lo simbólico reconcilia paradojas, agustinos solitarios comparten espacio con animales e indígenas. Mensajes dispuestos en áreas de reflexión, no en espacios de evangelización; las tebaidas están dirigidas a los religiosos, para recordarles el espíritu original de la orden, que podían olvidar por las ocupaciones pastorales. El eremitismo era el ideario distintivo de la orden, antídoto contra el debilitamiento de la observancia y presencia idealizada ante indios y españoles, un modo simbólico de hacer frente a una sociedad cambiante.³⁴

Las condiciones ambientales y la vegetación en el Valle del Mezquital son el marco perfecto que complementa el discurso iconográfico de las tebaidas agustinas, las condiciones semiáridas conllevan a una baja densidad vegetal y las formas de vida de las plantas hacen del terreno un yermo. Simbólicamente, la escasa vegetación se relaciona con la vida austera y el abandono de placeres mundanos. Desde Europa los bosques manifiestan soledad y peligros. El Saladan del Desierto Chihuahuense, presenta además, plantas de forma tortuosa, imagen desconocida que a la distancia asemejan figuras, quizás de imagen demoniaca. Arquitectura vegetal que abre la imaginación y da vida a descripciones de mounstros y demonios que sólo la oración cristiana puede combatir. Cómo la representación de la serpiente en el retorcido tronco del mezquite, imagen central en el mural de Actopan.

III.- Caracterización ambiental de la zona y ubicación espacial de las bóvedas.

Santiago de Anaya, uno de los 28 municipios del Valle del Mezquital, región emblemática de Hidalgo por la pobreza social y no por los bienes patrimoniales de una época de la cultura que marca el avance de la evangelización y con esto, la conquista hacia el norte. El Valle del Mezquital con cinco subregiones, una de ellas el valle con Actopan, Ixmiquilpan, Tasquillo y Santiago de Anaya en este recorrido.

Se define una poligonal de carácter ambiental que envuelve a las capillas, ya que el proceso histórico expresado en éstas, responde al recurso que brinda la naturaleza.³⁵ Se realiza el análisis de altimetría y rocas como fundamento del sitio y fuente de material constructivo, escurrimientos que marcan el curso del vital líquido que posibilita el establecimiento humano, geomorfología que sintetiza la forma del paisaje (Figura 1) de

³⁴ Antonio Rubial García, «Hortus eremitarum. Las pinturas de tebaidas en los claustros agustinos.» Editado por Facultad de Filosofía y Letras. *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas* XXX, n° 92 (2008): 13.

³⁵ N. Smith y P.O. Keefe. «Geography, Marx and the concept of nature.» *Antipode* 12, n° 2 (1980): 24 - 32.

acuerdo a la Metodología de Diseño Ambiental.³⁶ Los elementos naturales, herramienta fidedigna que permite la comprensión hermenéutica³⁷ de la expresión iconográfica agustina en el Valle del Mezquital.

El rango altitudinal donde se encuentran las capillas va de 1908 a 2055 msnm. Al centro, el valle de relieve plano, sobre toba volcánica y feozem con diferentes grados de fertilidad por la presencia de carbonatos de calcio; originalmente, cubierto por matorral desértico, con dominancia del mezquite, actualmente sustituido por tierras agrícolas y el poblado. Hacia las afueras, se describen suaves ondulaciones por lomeríos, relictos de la superficie kárstica de las calizas que constituyen la Sierra Madre Oriental; la pendiente se incrementa hacia los límites de la poligonal, fijados en el norte y poniente con las cimas de ésta, de caliza, muestra el origen marino de la zona y es causa de la sombra de lluvia, provocando la condición semiarida y presencia de matorrales micrófilo y rosetófilo.³⁸

Al oriente el parteaguas es el Eje Neovolcánico, de rocas ígneas extrusivas, relacionadas a la trinchera volcánica de la subducción de la placa Pacífica marina y placa Americana continental, que provoca un intrincado relieve, suelo delgado con afloramientos rocosos y vegetación de bosque de pino – encino.

Geomorfológicamente la zona tiene cimas en la Sierra Madre Oriental y el Eje Neovolcánico. Laderas de suave pendiente en lomeríos y Sierra Madre Oriental y muy abruptas en el Eje neovolcánico. El pie de monte de poca pendiente, con marcados interfluvios, conceden al área visuales abiertas. El valle lleva agua de lluvias torrenciales, esporádicas, de corta duración, con una gran capacidad erosiva y arrastre de material pétreo y edáfico, actualmente soporta el desarrollo del poblado y las tierras de cultivo. Este paisaje diverso es el escenario que da vida a la expresión agustina asociado a las bóvedas de Santiago de Anaya. Lo que explica la variedad de materiales utilizados en la construcción de estos bienes edilicios.

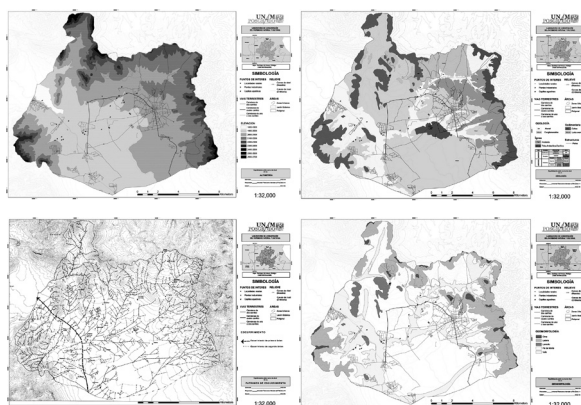


Fig. 1

Análisis ambiental de Santiago de Anaya, Valle de Mezquital. 1 Altimetría, 2 petrología, 3 escurrimientos y 4 geomorfología.

Autor: archivo del Laboratorio de Conservación del Patrimonio Natural y Cultural (LabConPatNatCul) del Programa de Posgrado en Arquitectura (PA) de la UNAM (2016)

³⁶ Rocío López de Juambelz, *Análisis Ambiental. Herramienta de diseño para la intervención del paisaje a escala regional*. Vol. IV, de Arquitectura de Paisaje Obras, Proyectos y Reflexiones, de M. Mazari H. y G. Wiener C, 301 - 317. México: FA/UNAM, 2012.

³⁷ Diego Lizarazo Arias, *Iconos, firaciones, sueños. Hermenéutica de las imágenes*. Primera. México: Siglo XXI, 2004.

³⁸ Lauro González Quintero, *Tipos de vegetación del Valle del Mezquital*. México: INAH, 1968.

IV.- Descripción de las bóvedas.

Las bóvedas de Santiago de Anaya se caracterizan en dos sentidos, que se presentan en las tablas 1 y 2 (Figura 2 y 3). El primer análisis se encamina a determinar el uso actual y su evolución, presenta la nomenclatura, ubicación y uso, (Tabla 1) y la imagen de éstas (Figura 2). La tabla 2 muestra las características arquitectónicas, artísticas y su estado de conservación. Tras el análisis de la información generada, se encontró que la ubicación de todas es sobre el pie de monte, específicamente en los interfluvios (Figura 1.4 y 4.1), lo que generalmente permite visuales panorámicas sobre el matorral y desde éste, otra constante es la visual hacia la formación rocosa de Los Frailes. La orientación de las bóvedas es variada. En el análisis arquitectónico (Figura 3) se observan, las bóvedas de cañon corrido y contrafuertes como rasgos comunes a todas las capillas. De acuerdo a la superficie de la nave, las 25 capillas se pueden dividir en tres grupos, que se relacionan con la presencia de los elementos.

UBICACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LAS CAPILLAS DE SANTIAGO DE ANAYA

#	Hnahñu	Español	Localidad	Coordenada	Paisaje	Orientación	Advocación	Propiedad	Uso
1	Ndedó (El señor al atarceder atrás de las piedras)	--	González González	20°23'52.62"N 98°59'24.24"W 2027 msnm	Borde	N-S	Emmanuel Salvador	Municipio	Ninguno
2	T'ax'batha (Llano blanco)	--	González González	20°23'51.93"N 98°58'51.08"W 2049 msnm	Matriz Impermeable	NO - SE	San Ramón	Iglesia	Ninguno
3	Tshuni (Nixtamal)	--	González González	20°23'44"N 98°59'51"W 2011 msnm	Borde	NO -SE	--	Privada	Ninguno
4	--	Sánchez	El Palmar	20°23'38.99"N 98°59'59.62"W 2011 msnm	Borde	N - S	--	Municipio	Ninguno
5	Noxa (Tepozán)	Tepozán	El Palmar	20°23'13.28"N 99°00'19.55"W 1996 msnm	Matriz Impermeable	NE - SO	Señor de Chalma	Municipio	Culto
6	Pogthe (Nace el agua)	Guadalupe	Guerrero Centro	20°22'3.05"N 99°00'24.07"W 1946 msnm	Matriz Impermeable	N - S	Virgen de Guadalupe	Municipio	Bodega
7	--	El Neo	Guerrero	20°21'55.7"N 99°00'48.4"W 1944 msnm	Peldaño	¿?	--	Privada	Ninguno
8	'Bi'tho' (Cardón)	--	Guerrero	20°22'39.21"N 99°00'22.14"W 1998 msnm	Perforación	N - S	--	Privada	Ropero
9	Ngunt'ei (Celoso)	--	González Ortega	20°22'48.25"N 98°59'15.29"W 1989 msnm	Parche desgastado	N - S	San Isidro	Municipio	Culto eventual
10	--	--	González Ortega	20°22'42"N 98°58'57"W 1984 msnm	¿?	--	--	Municipio	Destruída
11	Hinxá bense (El que no sabe)	--	González Ortega	20°23'23.6"N 98°59'33.1"W 2013 msnm	Perforación	E - O	--	Privada Gumerzindo	Ninguno
12	--	--	González Ortega	20°21'42.6"N 98°58'35.3"W 2017 msnm	Parche	--	--	Municipio	Destruída

Tabla 1a

Ubicación e identificación de las bóvedas de Santiago de Anaya.

Componentes de análisis: nominación, localización, orientación, advocación, propiedad y uso. 1ª parte.

Autor: López de Juambelz R. (2017)

UBICACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LAS CAPILLAS DE SANTIAGO DE ANAYA

#	Hnahñu	Español	Localidad	Coordenada	Paisaje	Orientación	Advocación	Propiedad	Uso
13	Ntax'da (Blanca)	--	La Blanca	20°21'40.26"N 99°1'47.74"W 1935 msnm	Corredor bueno	E-O	--	--	Destruída
14	¿?	¿?	La Blanca	20°21'45.8"N 99°01'52.7"W 1934 msnm	Peldaño	¿?	¿?	¿?	¿?
15	--	Candelaria	La Blanca	20°21'47.13"N 99°1'42.29"W 1930 msnm	Matriz permeable	¿?	¿?	Iglesia	Culto
16	Sutñ'u (Me duele)	Dolores	Patria Nueva	20°22'25.92"N 99°2'45.07"W 1967 msnm	Peldaño	N - S	Virgen de los Dolores	Municipio	Ninguno
17	Dent-u'he (Participar en un proyecto)	Preciosa Sangre	Patria Nueva	20°22'13.34"N 99°3'22.35"W 1948 msnm	Peldaño	O - E	Guadalupe / Cristo	Municipio	Culto eventual posada
18	--	--	Patria Nueva	20°22'13.34"N 99°3'22.35"W 1948 msnm	Peldaño	O - E	--	Municipio	Escuela y bodega
19	Dese (Capulín bronco)	Virgen María	Patria Nueva	20°21'29.7"N 99°3'20.20"W 1980 msnm	Matriz Impermeable disectación	N - S	Virgen de Guadalupe	Municipio	Culto
20	--	Candelaria	Patria Nueva	20°21'24.25"N 99°3'28.34"W 1990 msnm	Matriz permeable disectación	N - S	Virgen de Candelaria	Municipio	Ninguno
21	--	Orizaba	Patria Nueva	20°21'23.6"N 98°03'04.6"W 1993 msnm	No se puede localizar	--	--	Privada	Se vende
22	--	Santa Teresa	Patria Nueva	20°21'25.4"N 98°2'59.4"W ¿? msnm	Matriz Impermeable	O - E	Santa Teresa	Privada	Ninguno
23	--	Jesús	Yolotepec	20°23'30.27"N 99°4'11.95"W 1908 msnm	Matriz permeable	¿?	Jesús	Iglesia	Culto
24	Yolo	San Juan Bautista	Yolotepec	20°23'28.91"N 99°4'40.65"W 1925 msnm	Matriz Impermeable disectación	E - O	San Juan	Iglesia	Culto
25	Xandunga (Santa Mónica)	Santa Mónica	Sta. Mónica	20°20'49.37"N 98°56'21.93"W 2084 msnm	Parche desgastado	E - O	Santa Mónica	Municipio	Ninguno

Tabla 1b

Ubicación Bóvedas de Santiago de Anaya. Componentes de análisis: nominación, localización, orientación, advocación, propiedad y uso. 2ª parte. Autor: Idem (2017)



1. Ndedó



2. T'ax'batha



3. Tshuni



4. Sánchez



5. Noxa



6. Pothe



7. El Neo



8. Bi'tho



9. Ngunt'ei



10.--



11. Hinxá bense



12.--



13. Ntax'da



14.--



15. Candelaria



16. Sutñ'u



17. Dent - u'he



18.-



19. Dese



20. Candelaria



21. Orizaba



22. Sta Teresa



23. Jesús



24. Yolo



25. Xandunga

Fig. 2

Imagen y nombre de las 25 bóvedas de Santiago de Anaya.

Autor: Archivo

LabConPatNatCul/PA/UNAM (2016-17)

El primer grupo lo conforma Yolo, publicado con el nombre de San Juan Bautista³⁹ con una superficie mayor a 100 m², donde se observa la presencia de una espadaña para el soporte de la campana, diversos anexos que complementan su función y un atrio panteón, se ubica en el centro del poblado de Yolotepec.

El segundo grupo con tres capillas: Pothe, Ndedó y Xandunga con una superficie de nave entre 50 y 90 m², presentan sacristía, cúpula y elementos para soportar la campana. En este grupo están reportadas Pothe con en nombre de San Sixto y Xandunga como Santa Mónica, que para 1929 aún se utilizan para culto religioso;⁴⁰ se ubican en el centro de poblados antiguos, presentan anexos con una relación espacial de sacristía, Pothe y Xandunga tienen atrio – panteón, Ndedó, no muestra vestigios aparentes, aunque hay un espacio capaz de cumplir esta función, pero se requieren calas que lo confirmen. Debido a estos elementos se define que la función original de estas construcciones se relaciona a la celebración litúrgica con el pueblo.

El tercer grupo conjunta 21 capillas pequeñas con una superficie de nave menor a 40 m², sin anexos que relacionados a la celebración de la misa (únicamente en dos y tienen una habitación contigua de dimensión ínfima), no hay soporte para la campana, excepto en Noxa, que tiene una muy pequeña espadaña, pero en el mayor número de casos (15) la portada tiene un remate sin ninguna función aparente y éste sólo esta ausente en tres de la bóvedas. Hay dos capillas más, que están totalmente destruidas, no se distinguen sus características. Cabe aclarar que recietemente se descubren dos más que caben en esta última descripción.



Fig. 3

Nube de puntos de las bóvedas de Santiago de Anaya.

a) Candelaria, b) Sánchez, c) Tshuni, d) Noxa, e) Dese, f) 'Bi'tho, g) Hinxá bense, h) Ntax'da, i) Sutñ'u, j) Dent-u'he, k) Ndedó, l) Xandunga m) Pothe.

Autor: Idem (2017)

³⁹ Azcue y Mancera, L., M. Toussaint, y J. Fernández. *Catálogo de construcciones religiosas del estado e Hidalgo*. Editado por Dirección General de Bienes Nacionales Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Vol. II. 2 vols. México: Talleres Gráficos de la Nación, 1942.

⁴⁰ Azcue y Mancera, L., M. Toussaint, y J. Fernández. *Catálogo de construcciones religiosas del estado e Hidalgo*. Editado por Dirección General de Bienes Nacionales Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Vol. II. 2 vols. México: Talleres Gráficos de la Nación, 1942.

Las peculiaridades mencionadas en cada grupo se pueden relacionar con el uso original de éstas. Yolo esta equipada para recibir la estancia de cinco frailes a la usanza del siglo XVI y XVII⁴¹ es el punto intermedio entre Actopan e Ixmiquilpan y como la iglesia del Señor Santiago, construida en 1549,⁴² se asocia a casa de visita. El siguiente grupo formado por tres capillas, ubicadas en poblaciones, de acuerdo a la superficie podían recibir feligreses en misa, presentan una sacristía que complementa esta función y el soporte de una campana. Por último, en las 21 bóvedas pequeñas, no está claro el uso que pudieron tener, ya que la superficie es muy pequeña para la reunión de la asamblea, no existe estructura que sostenga una campana, por lo que no hay como llamar a los feligreses y se ubican, aún actualmente, fuera de los poblados, no se asocian a ninguna vivienda, ni se cuenta uso familiar como en el caso de las capillas domésticas. Aprovechan la geomorfología del sitio para aislarse a través del territorio y quizás, al igual que la representación iconográfica, permiten actividades eremíticas individuales o en parejas.⁴³

La volumetría de las capillas en el espacio regional, identifica estas construcciones con las observadas en el mural de la sala de profundis de San Nicolás de Tolentino Actopan, al comparar el modelo (Figura 4.1) con el mural (Figura 4.2). Así mismo, el perfil de las capillas concuerda con los detalles de representación de las teбайдas del mural (Figura 5); la coincidencia se extiende al paisaje (Figura 6). Como en el mural, los conventos grandes que permiten la vida regular y las capillas, el aislamiento espiritual.



Fig. 4

Comparación del modelo construido del territorio de Santiago de Anaya con el mural de la sala de profundis del convento de Actopan. El modelo 3D del territorio de Santiago de Anaya y sus bóvedas. El modelo real elevación es obtenido mediante ARGIS, las bóvedas fueron levantadas mediante ecáner láser FARO 3D Focus. Obtenida la nube de puntos con SCENE y POINT TOOLS. Armado el modelo en PHOTOSHOP. Autor LCPNyC/FA/UNAM (2017,18). Fotografía del hace énfasis en el paisaje que epresenta el sacro bosco del paraíso agustino, mostrando las teбайдas y su relación con las rocas y vegetación. Fotografía Santiago Cabeza (2017)

⁴¹ Antonio Rubial García, «Hortus eremitarum. Las pinturas de teбайдas en los claustros agustinos.» Editado por Facultad de Filosofía y Letras. *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas* XXX, nº 92 (2008): 13.

⁴² Azcue y Mancera, L., M. Toussaint, y J. Fernández. *Catálogo de construcciones religiosas del estado e Hidalgo*. Editado por Dirección General de Bienes Nacionales Secretaria de Hacienda y Crédito Público. Vol. II. 2 vols. México: Talleres Gráficos de la Nación, 1942.

⁴³ Antonio Rubial García, «Hortus eremitarum. Las pinturas de teбайдas en los claustros agustinos.» Editado por Facultad de Filosofía y Letras. *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas* XXX, nº 92 (2008): 13.

**Fig. 5**

Comparación del perfil de las tebedas del Mural de la sala de Profundis de San Nicolás Tolentino de Actopan y el perfil de las bóvedas pequeñas y orografía de Santiago de Anaya. Autor: Recortes a las imágenes antes citadas.

**Fig. 6**

Comparación del paisaje orográfico del Mezquital y la representación de éste en sala de profundis de San Nicolás de Tolentino, Actopan. Recortes a las imágenes antes citadas.

Este comportamiento de vida eremítica asociada a la vida regular, no es un caso aislado, ya que esta documentada la presencia de pequeñas ermitas carmelitas en el Desierto de los Leones relacionadas al convento, donde se llevan actividades eremíticas sin dejar la vida regular.⁴⁴

Conclusiones

El uso actual de las Bovédas de Santiago de Anaya no colabora con la conservación de este patrimonio edilicio. Es importante trabajar sobre el uso original de esta arquitectura, presente en la vida cotidiana de los pobladores,⁴⁵ como referente histórico que transmite la comunicación entre la comunidad y su paisaje, contribuyendo a la expresión de la identidad regional.⁴⁶

De acuerdo a la caracterización hecha de cada una de las estructuras edilicias, su relación con el paisaje y con la iconografía que exalta los valores agustinos, encontramos que Yolo por sus características arquitectónicas y los espacios que tienen, se configura como una visitación, intermedia entre los dos grandes conventos, Ixmiquilpan y Actopan, al igual que la parroquia de Santiago.⁴⁷ El segundo grupo por los elementos que presenta y su ubicación en antiguos poblados, son sitios para la celebración litúrgica, que se mantuvo hasta fechas que la bibliografía⁴⁸ y pobladores corroboran.

⁴⁴ Rubial García, Antonio. «Tebaidas del Paraíso. Los ermitaños de la Nueva España.» HMEX XLIV, n° 3 (1995): 355 - 383.

⁴⁵ Barbero, Encinas Juan Carlos. *La memoria de las imágenes*. Notas para una teoría de la restauración. Ediciones Polifemo, 1984.

⁴⁶ COMOS. «Carta de Burra (Australia).» *Sitios de significación cultural*. 26 de noviembre de 1999. http://lipce.mcu.es/pdfs/1999_Carta_de_Burra.pdf (último acceso: 22 de 11 de 2016).

⁴⁷ Azcue y Mancera, L., M. Toussaint, y J. Fernández. *Catálogo de construcciones religiosas del estado e Hidalgo*. Editado por Dirección General de Bienes Nacionales Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Vol. II. 2 vols. México: Talleres Gráficos de la Nación, 1942.

⁴⁸ Azcue y Mancera, L., M. Toussaint, y J. Fernández. *Catálogo de construcciones religiosas del estado e Hidalgo*. Editado por Dirección General de Bienes Nacionales Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Vol. II. 2 vols. México: Talleres Gráficos de la Nación, 1942.

Las bóvedas pequeñas, construidas en un largo periodo de tiempo, que responden a sitios para la oración de fábrica, dirigida o influida por los agustinos, materiales pétreos que varían de acuerdo a la roca más abundante en el sitio donde se establecen y cuyo uso, también se relaciona con su posición en el paisaje.

Esta edificaciones se encuentran en el pie de monte, a la vera del valle, cuya pendiente es menor y permite el movimiento, por lo que son caminos y las edificaciones, probables ermitas, sitios de oración y resguardo.

Pero también podemos observar que su presencia en el paisaje responde a la representación del mural de la sala de profundis del convento de San Nicolás de Tolentino Actopan. Expresión del locus eremitarum, del desierto cristiano, lugar de peligros, morada de los malos espíritus, sacro bosco del paraíso agustino, sitio privilegiado para el encuentro con Dios,⁴⁹ hecho que puede relacionar este patrimonio edilicio con los brotes eremíticos surgidos, posterior al furor de la actividad misional y evangelizadora de la Nueva España, lo que establece que las pequeñas construcciones se comportan como tebaidas en el paisaje del Valle del Mezquital, expresión del sacro bosco agustino.

El estado de conservación de las bóvedas agustinas de Santiago de Anaya se relaciona al uso y propiedad. Yolo, dedicada a culto, uso cotidiano y propiedad a cargo de la Iglesia esta en buen estado de conservación de todos los espacios y elementos arquitectónicos: nave, presbiterio, espadaña, muro perimetral, atrio panteón, la presencia de los anexos que explican la función están deteriorados, sin techumbre y actualmente son bodega y gallinero; pero se observa la fábrica original en cada elemento, el monumento guarda autenticidad y es relevante para la transmisión del mensaje del pasado.⁵⁰

El resto de las bóvedas tiene un desafortunado destino. Pothe pertenece a la Iglesia y es una bodega en abandono, el edificio está deteriorado, todos los elementos están en pie y son fácilmente identificables aunque en peligro de colapso. Ndedó y Xandunga pertenecen al ejido, no tienen uso alguno y se encuentran sumamente deterioradas, en la primera, la bóveda está totalmente derrumbada y en la segunda la cúpula del presbiterio se mantiene; pero en la nave, la bóveda de cañón corrido y el muro evangelio están parcialmente derrumbados, el conjunto está en peligro de colapso con la pérdida del patrimonio.

Las bóvedas pequeñas tienen un estado de conservación variado, las usadas para culto y la comunidad a cargo, dentro de poblados de nueva creación, tienen mejor conservación, aunque las intervenciones de aplanados y pintura no guardan las técnicas, ni materiales originales, en el caso de Jesús, los elementos constructivos cambiaron totalmente, utilizando losa de concreto y una suerte de espadaña mediante traveses y columnas de acero y concreto.

⁴⁹ Antonio Rubial García, «Tebaidas del Paraíso. Los ermitaños de la Nueva España.» *HMex* XLIV, n° 3 (1995): 355 - 383.

⁵⁰ Gobierno de Japón; UNESCO; ICCROM; ICOMOS. «Carta de Nara sobre la autenticidad.» Editado por Raymond Lemaire y Herb Stovel. *World Heritage Convention*. Nara, 1994. 4.

Las bóvedas sin uso, presentan diversos grados de deterioro, pero guardan la manufactura y materiales originales, que facilita la lectura y comprensión de la relación que guardaban con el paisaje y sus recursos, por lo que esas sencillas construcciones depositan la autenticidad del trabajo agustino con la población hñähñü, donde se imprime la huella, deben salvaguardarse para mantenerlas como símbolo de identidad de la población. La intervención de estos edificios debe considerar el uso y función, ya que desde la Carta de Atenas se considera mantener la ocupación de los monumentos asegura la continuidad, pero el destino debe respetar el carácter histórico y artístico.⁵¹ El culto católico se debe preferenciar para que la comunidad mantenga este vínculo con la edificación, por lo que es altamente deseable que las bóvedas a cargo de la Iglesia promuevan los trabajos de conservación y/o restauración convenientes para que éstas sean integradas a las actividades clericales con uso continuo o esporádico, donde la población asista y este patrimonio sea parte de su identidad. Cuando esta función no es posible y la responsabilidad recae en el municipio o en particulares, es imperante la intervención para evitar que este patrimonio se siga deteriorando y colapse como se observa en dos de éstas, cuya pérdida es irreparable e insustituible, por lo que se les debe asignar una función de utilidad que permita conservar la significación cultural,⁵² en estos casos la intervención deberá responder a los procesos históricos del edificio, consolidandolos como herencia a las generaciones venideras, para que se apropien del mensaje del pasado en su propia región.⁵³

Un problema grave es la forma de intervención que hace la población y que se caracteriza perfectamente en la bóveda de La Candelaria de Patria Nueva (Figura 7), donde a partir de la identificación que hemos hecho de este patrimonio, los pobladores toman conciencia, pero sin conocimiento y por tanto respeto del propio patrimonio y deciden sin consultar a nadie, pintarla con pintura vinílica que les es regalada, afectando la pátina.^{54,55} Este hecho sólo se enfocó a un aspecto higiénico, sin considerar la realidad estética del monumento, ni el efecto de la materia sobre la imagen, alterando la piel del edificio. En Sutñ'u se talan los mezquites que son un elemento de autenticidad y relación con su paisaje.



Figura 7

La Candelaria ubicada en Patria Nueva, Santiago de Anaya. Intervención realizada por pobladores con pintura COMEX, eliminando la pátina del monumento. 1 Imagen 2016, 2 Imagen 2017 LCPNyC.

⁵¹ Oficina Internacional de Museos. «La conservación de los Monumentos de Arte e Historia. Conclusiones.» 75° Aniversario de la Carta de Atenas del Patrimonio Cultural (1931 - 2006). Madrid: Instituto del Patrimonio Histórico Español, 2006. 12.

⁵² COMOS. «Carta de Burra (Australia).» *Sitios de significación cultural*. 26 de noviembre de 1999. http://ipce.mcu.es/pdfs/1999_Carta_de_Burra.pdf (último acceso: 22 de 11 de 2016).

⁵³ M. Flores, C. «Reflexiones a 50 años de la carta de Venecia.» En *Los nuevos paradigmas de la conservación del patrimonio cultural*. 50 años de la carta de Venecia., editado por F. López M. y F. Vidargas, 308. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2014.

⁵⁴ Cesare Brandi y Guglielmo D' Ossat . «Carta del Restauro de 1972.» Vers. Traducción española de María José Martínez Justicia. *Ministerio de Instrucción Pública*. 1972. http://ipce.mcu.es/pdfs/1972_Carta_Restauro_Roma.pdf (último acceso: 16 de 04 de 2017).

⁵⁵ Paul Philippot, «El concepto de pátina y la limpieza de pinturas.» *Documento. Reflexiones en el tiempo*, 1996: 92 - 94.

Para las bóvedas de Santiago de Anaya, es deseable el uso cultural asociado a sus bienes tangibles e intangibles, también es importante mantener el paisaje que incluye la conformación topográfica, los árboles y las visuales que contribuyen a la significación cultural de estos monumentos históricos.⁵⁶

La actividad eremítica no fue común en América, porque era contraria a la labor misionarial de las órdenes eclesiásticas en estas tierras, pero sí ocurrió entre agustinos y carmelitas, cuando disminuye la tarea principal.⁵⁷ Esta actividad se efectuó en dos vertientes una libre que fue perseguida por el Santo Oficio⁵⁸ y la otra institucionalizada a través de las órdenes con vida regular cenobítica, pero enriquecida por actividades eremíticas periódicas, asociadas a riguroso ayuno, perseverancia a la meditación, oración y prácticas ascéticas de los frailes, que les permitía mantener el duro combate contra el demonio y la lujuria mediante estrechas cuevas o habitaciones que reafirmaban junto a la vestimenta,⁵⁹ su pobreza y que el Valle del Mezquital fue esenario del *sacro bosco*, *locus eremitarum*, paraíso agustino que permite alcanzar la espiritualidad de los hombres encargados de la evangelización de pueblos dispersos y cuya imagen y forma de construcción fue heredada al pueblo hñä-hñú en los parajes de Santiago de Anaya, por lo que recuperar estas bóvedas es hilvanar parte de la historia e identidad de la región que aunque Justino Fernández, asegura en 1929 “no ha quedado una sola construcción religiosa de Hidalgo sin catalogar, es decir, hasta la fecha de la formación del Inventario”.⁶⁰ El análisis de 2006 arroja algún dato más, que teje la inacabable tela que soporta la identidad del pueblo mexicano, y este acercamiento histórico, mítico, ambiental que concatena el paisaje y la arquitectura, posible a través de las nuevas tecnologías permite asociar paisaje e iconografía agustina en el Valle del Mezquital.

⁵⁶ ICOMOS. «Carta de Burra (Australia).» *Sitios de significación cultural*. 26 de noviembre de 1999. http://ipce.mcu.es/pdfs/1999_Carta_de_Burra.pdf (último acceso: 22 de 11 de 2016).

⁵⁷ Antonio Rubial García, «Tebaidas del Paraíso. Los ermitaños de la Nueva España.» *HMEX XLIV*, n° 3 (1995): 355 - 383.

⁵⁸ Antonio Rubial García, *Profetisas y solitarios*. México: Fondo de Cultural Económica / UNAM, 2006.

⁵⁹ Antonio Rubial García «Las órdenes mendicantes evangelizadoras en Nueva España y sus cambios estructurales durante los siglos virreinales.» Editado por Instituto de Investigaciones Históricas. *Históricas digital* (UNAM) Serie Novohispana, n° 83 (noviembre 2012): 215 -236.

⁶⁰ Azcue y Mancera, L., M. Toussaint, y J. Fernández. *Catálogo de construcciones religiosas del estado e Hidalgo*. Editado por Dirección General de Bienes Nacionales Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Vol. II. 2 vols. México: Talleres Gráficos de la Nación, 1942.

Bibliografía

- Agustianan Fund, *Los Agustinos*, 2010. <http://www1.augustinian.org/en-espanol/bienvenidos-los-agustinos/nuestra-historia> (último acceso: 22 de V de 2017).
- Azcue y Mancera, L., M. Toussaint, y J. Fernández, *Catálogo de construcciones religiosas del estado e Hidalgo*, Dirección General de Bienes Nacionales Secretaria de Hacienda y Crédito Público, Vol. II. México, Talleres Gráficos de la Nación, 1942.
- Barbero, Encinas Juan Carlos, *La memoria de las imágenes, Notas para una teoría de la restauración*. Ediciones Polifeno, 1984.
- Brandi, Cesare. *La teoría de la restauración*, Madrid: Alianza, 1995.
- Brandi, Cesare, y Guglielmo D' Ossat, «Carta del Restauro de 1972.» Vers. Traducción española de María José Martínez Justicia, *Ministerio de Instrucción Pública*, 1972. http://ipce.mcu.es/pdfs/1972_Carta_Restauro_Roma.pdf (último acceso: 16 de 04 de 2017).
- Cameron, Cristina, y Nobuko Inaba, «The Making of the Nara Document on Authenticity» *APT Bulletin* (Association for Preservation Technology International (APT)) 46, nº 4 (2015), 30 -37.
- Carrasco Pizana, Pedro, *Los otomies, Cultura e historia prehispánica de los pueblos mesoamericanos de habla otomiana*, Facsimilar de la de 1950. FONAPAS, 1979.
- de Balsaneque, Diego, *Historia de la provincia de San Nicolás de Tolentino de Michoacán*. Vol. II, cap. 4 de Morelia, de Gerardo Sánchez Díaz, 303. Morelia, Balzal, 1989.
- Flores M., C. «Reflexiones a 50 años de la carta de Venecia.» *En Los nuevos paradigmas de la conservación del patrimonio cultural, 50 años de la carta de Venecia*, editado por F. López M. y F. Vidargas, 308. México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2014.
- García Alonso, Eduardo Javier, *Desempeño ambiental arquitectónico del ex-convento de San Nicolás de Tolentino en Actopan Hidalgo*, Universidad de Colima, Universidad de Guanajuato y Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura, Universidad Autónoma de Aguascalientes. Vol. Tesis Doctoral. México, 2013.
- Gobierno de Japón; Ciudad de Nara, «NARA + 20.» *On heritage practices, cultural values and the concept of authenticity*, Nara, 2014. 3.

Gobierno de Japón, UNESCO, ICCROM, ICOMOS. «Carta de Nara sobre la autenticidad.» Editado por Raymond Lemaire y Herb Stovel, *World Heritage Convention*. Nara, 1994. 4.

González Quintero, Lauro, *Tipos de vegetación del Valle del Mezquital*, México, INAH, 1968.

ICOMOS, «Carta de Burra (Australia).» *Sitios de significación cultural*, 26 de noviembre de 1999, http://ipce.mcu.es/pdfs/1999_Carta_de_Burra.pdf (último acceso: 22 de 11 de 2016).

—. «Carta Internacional sobre la Conservación y Restauración de Monumentos y Sitios (Carta de Venecia 1964),» *II Congreso Internacional de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos, Venecia 1964*, Venecia, International Council on Monuments and Sites, 1964. 4.

Jellicoe, y Jellicoe, *El paisaje del hombre, Barcelona*, GG, 1998.

Lizarazo Arias, Diego. *Iconos, firaciones, sueños, Hermenéutica de las imágenes*. Primera, México, Siglo XXI, 2004.

López de Juambelz, R. Análisis Ambiental. Herramienta de diseño para la intervención del paisaje a escala regional, Vol. IV de *Arquitectura de Paisaje Obras, Proyectos y Reflexiones*, de M. Mazari H. y G. Wiener C, 301 - 317. México, FA/UNAM, 2012.

López de Juambelz, R., y R.B. Jeffery, *Los terrados y otras techumbres*, México, Facultad de Arquitectura/UNAM, 2015.

Oficina Internacional de Museos, «La conservación de los Monumentos de Arte e Historia. Conclusiones » *75° Aniversario de la Carta de Atenas del Patrimonio Cultural (1931 - 2006)*, Madrid: Instituto del Patrimonio Histórico Español, 2006, 12.

Philippot , Paul, «El concepto de pátina y la limpieza de pinturas» Documento *Reflexiones en el tiempo*, 1996, 92 - 94.

Phillipot, Paul. «Restauración, filosofía, criterios, pautas» *1 Seminario Latinoamericano de Conservación y Restauración*. México, INAH, 1973, 1 - 19.

Riegl, Alois. *Culto Moderno a los Monumentos*, Madrid, Visor, 1987.

Rodríguez de la Flor, F, *La península metafísica*, España, Biblioteca Nueva, 1999.

Rubial García , Antonio, «Las órdenes mendicantes evangelizadoras en Nueva España y sus cambios estructurales durante los siglos virreinales» Instituto de Investigaciones Históricas, *Históricas digital* (UNAM) Serie Novohispana, nº 83 (noviembre 2012), 215 -236.

Rubial García, Antonio, *Profetisas y solitarios*, México, Fondo de Cultural Económica / UNAM, 2006.

Rubial García, Antonio. «Tebaidas del Paraíso. Los ermitaños de la Nueva España» *HMex* XLIV, nº 3 (1995), 355 - 383 .

Rubial García, Antonio, «Hortus eremitarum. Las pinturas de tebaidas en los claustros agustinos» Facultad de Filosofía y Letras. *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas* XXX, nº 92 (2008) 13.

Rzedowski, J. «Análisis de la distribución geográfica del complejo Prosopis (Leguminosae, Mimosoideae) en Norte América» *Acta Botánica Mexicana*, nº 3 (1988), 7 - 19.

San Agustín, *La ciudad de Dios*, Décima séptima, México, Porrúa, 2004.

Smith, N., y P.O. Keefe, «Geography, Marx and the concept of nature» *Antipode* 12, nº 2 (1980), 24 - 32.

_ENTREVISTA

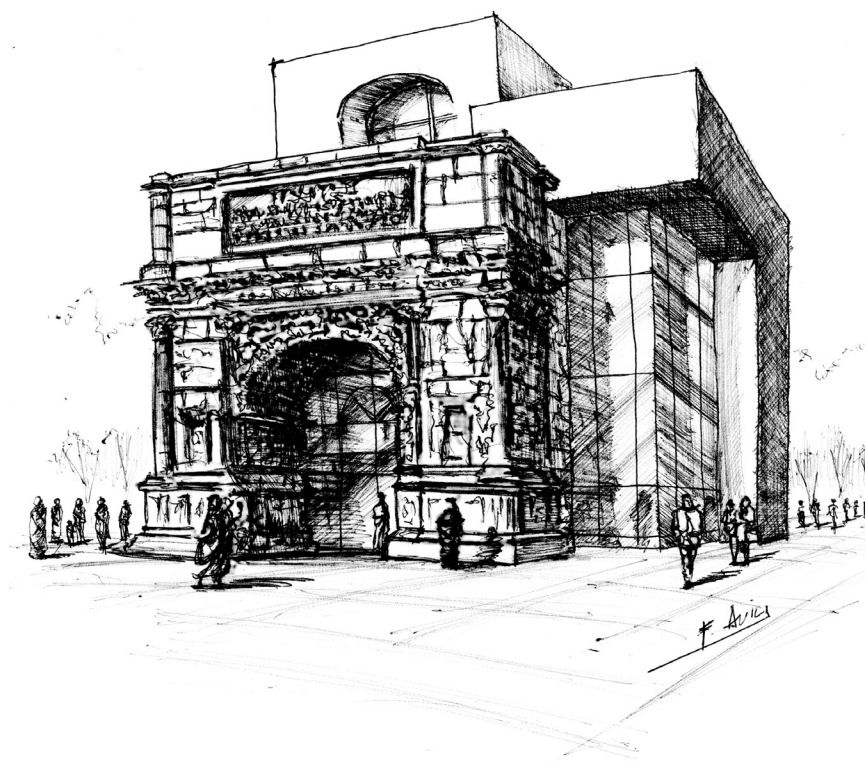


ILUSTRACIÓN
ARQ. FERNANDO ÁVILA

ESPACIO Y ARQUITECTURA: ENTREVISTA AL ARQUITECTO ANDREA GRIMALDI* PHD, EN EL CONTEXTO DE SU EXPERIENCIA DOCENTE Y PROFESIONAL.

*SPACE AND ARCHITECTURE: INTERVIEW
WITH ARCHITECT ANDREA GRIMALDI PHD.,
IN THE CONTEXT OF HIS TEACHING AND
PROFESSIONAL EXPERIENCE.*

Entrevistador: MSc. Arq. Alexander Aguilar**
Colaboración de MSc. Arq. Luis Kohón***
Facultad de Arquitectura,
Universidad de San Carlos de Guatemala.

Recepción: 15 de noviembre de 2018.
Aceptación: 17 de septiembre de 2019.
alexander.aguilar@farusac.edu.gt
luis.kohon@farusac.edu.gt



Figura 1:

*De izquierda a derecha,
Luis Kohón, Andrea Grimaldi y
Alexander Aguilar. Vestíbulo de
acceso al edificio de la Facultad
de Arquitectura Universidad La
Sapienza, ubicado en la sede de
Via Gianturco, Roma.
Fotografía por Luis Kohón, 2017.*

- * Andrea Grimaldi (AG), doctor de investigación en composición arquitectónica y máster en arquitectura por la arqueología. Profesor de la Facultad de Arquitectura, Universidad La Sapienza de Roma en Laboratorios de Diseño Arquitectónico. Coordinador de la Licenciatura en Arquitectura - Interior. Miembro de la Junta de Facultad por el período 2013/16 y de la del Doctorado en Arquitectura. En Italia, junto a otros colegas, ha desarrollado diversos proyectos museográficos en Rieti, Itri, Sperlonga. En Roma, resaltan el Museo del Vulcanismo Enrico de Giuliano y la estación de metro San Giovanni línea C (premiada por el Instituto Nacional de Arquitectura, 2017). Con el equipo DIAP, diseñó un proyecto para el Centro de Biotecnologías Médicas y Farmacéuticas y Tecnologías Avanzadas, Universidad La Sapienza de Roma. https://web.uniroma1.it/dip_diap/node/5559/personale-docente/andrea-grimaldi.
- ** Alexander Aguilar (AA), arquitecto guatemalteco graduado de la Facultad de Arquitectura Universidad de San Carlos FARUSAC (1995). Maestría con lode en Arquitectura para la Salud, Planificación, Gestión y Desarrollo de Proyectos Hospitalarios, Universidad La Sapienza de Roma (2009). Estudios de doctorado en arquitectura hospitalaria, FARUSAC (2019). Profesor titular en FARUSAC de 2004 a la fecha. Conferencista invitado y docente tutor en varios eventos (Argentina, Panamá, Chile, Italia). Ha escrito varios artículos para la revista Avance; Universidad La Sapienza; anuarios de IFHE Digest 2018 y AADAIH, entre otros.
- *** Luis Kohón (LK), arquitecto (2000) graduado en la Universidad de San Carlos de Guatemala con una maestría en Diseño Arquitectónico y una en Planificación, Gestión y Desarrollo de Proyectos Hospitalarios de la Universidad La Sapienza de Roma (2009). Profesor de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos. Experto en arquitectura para la salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala.

Resumen

Síntesis de transcripción de la entrevista realizada al Dr. Arq. Andrea Grimaldi, en la sede de la calle Gianturco de la Facultad de Arquitectura, Roma el 27 de septiembre de 2017. Su estructura fue semiabierta, pues el objetivo fue ahondar en aquellos temas y técnicas de enseñanza aprendizaje que el arquitecto Grimaldi, enfatiza en su labor como profesor de diseño arquitectónico, así como, su aplicación en la práctica profesional. Sobresale, la interrelación entre el dibujo arquitectónico con el espacio interior y exterior, como materias primas en la labor del arquitecto y docente de arquitectura. La entrevista se grabó únicamente en audio.

Palabras clave:

arquitectura, Grimaldi, espacio, enseñanza, dibujo arquitectónico.

Abstract

Synthesis of transcription of the interview with the architect Andrea Grimaldi PhD, at the headquarters of the Gianturco Street of the Faculty of Architecture, Rome on September 27, 2017. Its structure was semi-open, since the objective was to delve into those teaching topics and techniques that architect Grimaldi emphasizes in his work as a professor of architectural design, as well as its application in professional practice. It stands out, the interrelation between the architectural drawing with the interior and exterior space, as raw materials in the work of the architect. The interview was recorded only in audio.

Keywords:

architecture, Grimaldi, space, teaching, architectural drawing.

El audio de la entrevista se encuentra en: <https://youtu.be/uaBhMiowTVI>

AA - ¿Puede hablarnos un poco de su quehacer como arquitecto y qué piensa sobre la arquitectura?

AG - Particularmente, como arquitecto me he dedicado a la arquitectura de interiores como disciplina, y a su enseñanza tanto en la licenciatura como en posgrados. Obviamente, puedo hablarles desde mi modo de interpretar la arquitectura.

Yo pienso que nuestro tiempo es un tiempo, como todos los tiempos de crisis, muy interesante, que nos permite y nos obliga a prefigurar escenarios del futuro diferentes e interrogarse sobre aquello que tiene sentido y valor. Yo creo que hay temas y argumentos, de las cuestiones que atraviesan el tiempo, y podemos decir que son parte de la vida del hombre, prescindiendo de la época en la que se vive. En esto, creo que toda la componente tecnológica debe ser valorada adecuadamente, ya que está presente en lo cotidiano de nuestra vida, y debe ser comprendida y valorada en el modo justo. Con los estudiantes debe haber una aproximación justa.

Hay quienes dicen que la computadora hará perder la sensibilidad arquitectónica. La computadora es un instrumento dirigido por una cabeza. Yo no soy de aquellos que dicen "Oh Dios, el BIM¹..." Al contrario, el BIM digo yo, no es algo para crear una imagen y apariencia, sino que al contrario, se crea un proceso en el cual se construye y se puede entrar en el espacio. Esto es un aspecto fundamental.

Para mí, la arquitectura es: espacio + hombre. Un espacio habitable, sin el hombre, no es arquitectura. Yo amo las imágenes de arquitectura en las que está el hombre. Hoy la arquitectura se fotografía como si fuese escultura: al fotógrafo muchas veces le da fastidio que alguien ajeno aparezca en su fotografía. Es frecuente oír a la gente decir: "puedes quitarte de allí, que me arruinas la foto del edificio". Pero el edificio nace por ti y nace para él, la figura humana da la escala de ese objeto arquitectónico.

Para ser un buen arquitecto, según pienso yo, hay necesidad de ser curioso en torno al mundo, e investigar para construirse un equipaje figurativo, que debe formar parte de nuestra formación. Lo figurativo debe formar parte de nuestra formación, pero nosotros no somos pintores. Hay que diferenciar eso. Yo amo *il bel disegno*,² pero lo amo como un proceso que permite llegar a la arquitectura que posee un espacio, y en mi caso, lo veo desde el espacio interno. La arquitectura no es un hecho bidimensional ni figurativo. Lo que hace la arquitectura es el espacio. Para mí una arquitectura, tiene sentido en el momento que tiene un espacio interno bello, y lo bello nace en función del hombre que vive del espacio, y lo vive felizmente. Si en un espacio no estás bien, podría decir que la arquitectura podrá tener una apariencia agradable, pero no será una arquitectura plenamente lograda.

Ahora, para mí la ciudad es también un espacio. El espacio urbano es también un espacio interno. Lo externo es también un interno, y lo es si pensamos en las paredes de

¹ Modelo de información de construcción. En arquitectura, es mejor conocido por su nombre en inglés: Building Information Modeling (BIM)

² Para enfatizar la fuerza de la expresión, se mantiene la frase original en italiano: *il bel disegno*. Esta hace referencia a la belleza de un dibujo arquitectónico. Nota del entrevistador Alexander Aguilar.

una fachada. El primer tema de la arquitectura es para mí, el espacio que la fachada esconde o revela. En la cultura contemporánea, Koolhaas habla de un propósito de la relación entre el espacio interno e imagen de la arquitectura. Él habla de las diversas escalas de la arquitectura. El espacio interno para Koolhaas es totalmente introvertido y no dialoga más con el espacio externo.

Con los jóvenes, es fundamental no tener una aproximación negativa hacia lo digital. Por ejemplo, cuando nació la aplicación CAD,³ el discurso era: el dibujo técnico se hace a mano, y deben aprender a hacerlo así, porque la computadora les hará perder la sensibilidad y la capacidad arquitectónica.

En realidad, creo que la computadora es un instrumento y como tal debe ser utilizado. Y como en todos los instrumentos, hay necesidad de tener cabeza para poderlos utilizar, y es nuestra cabeza aquello que hace la diferencia. No es el instrumento el que te hace el proyecto, sino que es el modo de utilizar el instrumento lo que hace a ese proyecto. Por lo tanto yo no soy uno de aquellos que dice la era digital es negativa, y que piensan en el diseño BIM, como una cosa dramática. Soy uno de aquellos, que piensa que quizás el pasaje al BIM, probablemente nos permitirá retornar a la reflexión sobre el valor de la construcción del objeto arquitectónico, no como una imagen y apariencia, sino como un proceso que genera un espacio. Porque con el BIM se construye el espacio. Y sobre todo, se puede entrar al espacio, que es un aspecto fundamental.

AA - ¿Qué es la arquitectura?

AG - Para mí la arquitectura es espacio y hombre. El espacio es habitado, si no hay un ser humano en el espacio, entonces no es arquitectura. Y esto es un aspecto fundamental que frecuentemente olvidamos. A mí, me encantan las imágenes de arquitectura, en las que está el hombre. Pero frecuentemente se ve, por ejemplo, fotografías de una arquitectura que parece fotografía de esculturas, porque no se ve al hombre en ellas. En la fotografía y en las imágenes de arquitectura se olvida introducir la escala humana.

Muy frecuentemente, los estudiantes de arquitectura e incluso los mismos docentes, al momento de tomar fotografías de edificios, les piden a las personas que se hagan a un lado para que no aparezcan en la fotografía. Es como decir que el ser humano fotografiado, da fastidio. La arquitectura nace para ti nace para mí y, esa figura humana dentro de la fotografía te da la escala. Te restituye los valores de aquellas proporciones arquitectónicas, que si no solamente son una pura reflexión abstracta.

No veo duda, en que para una buena enseñanza, para mí, para ser un buen arquitecto, hay necesidad de ser personas curiosas y abiertas al mundo, que investigan y desean construirse un equipaje propio de figuras y formas. No cabe duda, que la dimensión figurativa- el arte en el sentido extenso de la palabra, es seguramente un campo que forma parte de nuestra formación. Debe formar parte de nuestra formación.

³ Dibujo asistido por computadora, es mejor conocido por su nombre en inglés: Computer aided design CAD. Nota del entrevistador Alexander Aguilar.

Pero nosotros no somos pintores. Tengo colegas que aman la belleza del diseño y yo también la amo, pero lo hago como parte de un proceso que me sirve para alcanzar el control de aquello que llegará a ser la arquitectura, que no es un hecho bidimensional ni figurativo, sino que es un hecho netamente espacial. Aquello que hace la arquitectura, es el espacio. Para mí una arquitectura tiene sentido, en el momento en que tiene un espacio interno bello. Lo bello nace en función del hombre que vive en el espacio y lo vive felizmente. Si tú en un espacio no estás bien, quiere decir que la arquitectura podrá ser de una apariencia agradable, pero no será una arquitectura totalmente lograda.



Figura 2:
El arquitecto Andrea Grimaldi explicando al arquitecto Alexander Aguilar, sobre los detalles constructivos de un friso romano, que permitían aumentar la sensación del volumen por medio de la sombra.
Fotografía de Luis Kohón, 2017.

Para mí, la ciudad es también un espacio. El espacio urbano es un espacio interno en el que las paredes que definen el espacio interno de la arquitectura, son para lo urbano, las fachadas de los edificios. Por lo tanto, la fachada de cualquier edificio es un tema fundamental en el estudio de la arquitectura. Pero realmente para mí eso no es “el tema”, sino que es un elemento importante del proceso de creación del fenómeno arquitectónico. Pero insisto, eso no es el tema principal, sino que para mí, es el espacio que esa fachada en cualquier modo, esconde o revela.

Es aquí en donde la arquitectura contemporánea, Rem Koolhaas nos ha hablado del fin de la relación entre espacio interno e imagen de la arquitectura. Cuando él habla en su famoso libro “*Small, Medium, Large, Extra-Large*” de las diversas escalas de la arquitectura, enfatiza en la escala grande y extra-grande. Él dice que en estas, el espacio interno es totalmente introvertido y no dialoga más con el externo.

Esto es cierto y es un fenómeno típico de la contemporaneidad. Las grandes invasiones de las mega-estructuras que compiten a construir las ciudades, sobre todo occidentales. Los grandes centros comerciales, no tienen más una relación entre el espacio contenido y la imagen de la arquitectura. La imagen de la arquitectura, es cualquier cosa que se les ha pegado. Y así subrayo, que enmascara un mundo de espacios que no tienen la relación de la escala pequeña, entre lo interno y lo externo controlado, por ejemplo por la luz.

Los vanos han sido una de las cuestiones que ha hecho siempre grande a la arquitectura, el modo de construir el espacio interno a través de las aperturas. Esta es quizás una de las características que más diseña un objeto arquitectónico, porque la distribución de esos vanos compone la imagen de la arquitectura.



Figura 3:

El arquitecto Andrea Grimaldi explicando al arquitecto Luis Kohón, sobre los detalles constructivos estructurales de un friso romano.

Fotografía de Alexander Aguilar, 2017.

AA – LK - Cuando el docente trabaja con los estudiantes, se ve que ellos han trabajado muchísimo para crear una forma como imagen. Pero cuando uno ingresa a conocer el proyecto, se les pregunta ¿cómo se crean relaciones? ¿Cuál es el propósito de la perspectiva? Por lo tanto, a veces se percibe que los estudiantes desarrollan una forma, pero no piensan en un espacio interno. O al contrario, se meten tanto para crear una función, pero no crean una relación entre lo interno y lo externo.

AG - Yo estoy convencido de que para convertirse en un buen arquitecto, se necesita tiempo. Para mí, la licenciatura corta no te hace arquitecto. En los primeros años, se necesitan cursos de diseño arquitectónico.

Sobre todo en el primer año, antes de enseñar arquitectura se necesita conjugar la ingeniería de la construcción y la arquitectura. A los estudiantes se les debe hacer entrar dentro de los procesos de comprensión y diseño de la arquitectura. Para la enseñanza del primer año, se me ha encargado reformular el taller de diseño arquitectónico. A los estudiantes neófitos, que se sobre entiende que no saben nada, es importante enseñarles cómo es el proceso.

Es así que yo combino dos aspectos. El primero es aprender a ver. Es decir que los estudiantes deben empezar a ser conscientes de la experiencia espacial que tienen. Y esta conciencia, se adquiere solamente estudiando la arquitectura. ¿Y cómo se estudia? No solamente a través de los libros, porque ellos solo transmiten información. No solamente a través del estudio de las imágenes, porque no se aprende a relacionarlas con las dimensiones del diseño. - Debe adquirirse comprendiendo que las sensaciones espaciales nacen de las dimensiones del espacio. Un espacio en el que hay proporciones, que tiene un carácter material, que tiene una relación con la luz, y de las cuales, solo se comprenden viviendo ese espacio. Y después de vivir aquel espacio, como arquitecto, debes saber medir y registrar por medio del dibujo las relaciones dimensionales, por lo que el diseño no es solamente un aspecto técnico.

A los estudiantes siempre he recomendado, leer a Peter Zumthor. Él es un arquitecto suizo, que ha escrito un libro pequeño llamado "Pensar la arquitectura". Yo estoy muy convencido de que los diseños que más amo en absoluto, son los diseños ejecutivos, porque son los únicos que no fingen y que me dicen cómo será la arquitectura. Por lo tanto, yo puedo comprender cómo será esa arquitectura.

Es la creencia común, que un arquitecto de interiores, es aquel que elige el color de un murito, decide el tipo de piso o un mobiliario. Pero para mí el arquitecto de interiores, es aquel que piensa el espacio para el hombre que va a vivir allí dentro. En mi modo de pensar la arquitectura de los interiores, está la construcción de aquellos espacios. En este proceso, el modo en el cual tú construyes el pavimento, las paredes, el modo en que decides cómo conectar el techo con las paredes verticales, todo esto hace la calidad del espacio.

Es allí que está esa calidad, y esas cosas no tienen una función solamente decorativa, sino que son el proceso de construcción, en el que el arquitecto— persona culta y consciente— ha pensado en detalles, tales como, la sisa que unirá dos ladrillos, de acuerdo con los efectos que tendrán en la construcción y calidad del espacio interno. Hay un proceso de decisión en el que se elige construir con ladrillos claros u oscuros, en el que hay que decidir si las sisas quedarán rústicas, al ras del muro o remetidas y estilizadas. De acuerdo con los detalles constructivos escogidos, el muro de ladrillos, se convertirá en una cosa que vibrará en un modo o en otro, generando así el carácter del espacio, que es también su calidad.

Este recorrido aquí, que es producto de la experiencia acumulada, debe ser iniciado inmediatamente — desde el primer año de la carrera. Es por esto, que yo le pido a los estudiantes de primer año, -seleccionar un arquitecto famoso, aquel que les guste más, y comprar un libro de él para estudiarlo. De hecho, insisto en que compren un libro, porque la relación con el papel es muy diversa de la relación con la pantalla. En relación con esto, Marshall McLuhan, un sociólogo canadiense, dijo que el medio es el mensaje. Él decía que el dispositivo que transmite, es parte de la comunicación. Entonces si yo te hablo aquí, el mensaje te llega de un modo. Pero si, digamos que nos comunicamos desde Skype, se tiene un mensaje diferente y no es lo mismo que hablar uno frente a otro. Por lo tanto, tener un libro, hojearlo, es diferente. Por lo tanto, yo les obligo a comprarse una monografía de un arquitecto que les guste.

Luego, les pregunto sobre aquello que les llamó más la atención, y así los conduzco a un proceso de reflexión sobre la arquitectura. Para mí lo importante, es no solo leer y ver, sino relacionarlo con las medidas. Porque eso que veo, debo ser capaz de medirlo y así comprender el hecho, de que la fotografía de hoy, puede mostrar cosas absolutamente irreales o distorsionadas por medio del uso de software.

Para mí, el arquitecto no es un intelectual que vive en el mundo virtual. Porque cualquiera que quiera dar respuestas concretas en el mundo físico, a problemas como falta de dinero o de reconstrucción, debe ser capaz de restituir la cualidad que ha percibido en un diseño, en su modo propio de saber hacer el espacio. Debe saberlo construir. Por lo tanto, la medida es un pasaje fundamental para hacerlo.

En el internet, con solamente escribir el nombre de un proyecto se pueden encontrar toneladas de bellísimas fotografías a colores que el estudiante puede presentar. Más uno debe preguntarle al estudiante, en qué parte del espacio se ubica esa fotografía que estas presentando. Se debe hallar esa correspondencia métrica entre el espacio fotografiado y el real. Se deben poder preguntarse cosas como:

¿a qué sección del dibujo corresponde la fotografía? Para luego, - responderse que se tomó desde este punto, a tantos metros de distancia de tal puerta y tales otros metros de altura entre ésta y el techo. Se debe aprender a interpretar desde el inicio de la carrera, las diferencias en la percepción del espacio, que se generan al pensar en modificar las medidas que se observan en aquella fotografía. Esto es un pasaje fundamental del cual se debe partir.

Por lo tanto, más que conocer un poco de muchos, creo que lo importante, es primero aprender a conocer profundamente a un buen arquitecto y su obra, no solo un proyecto. Su estudio, me permite comprender no sólo las medidas de sus espacios, sino que también su poética, y así su forma particular de entender el espacio. Por ejemplo, al pensar en Le Corbusier que fue un arquitecto excepcional – y yo no soy lecorbusiano, hago otras cosas – uno inmediatamente puede referirse a su obra. ¿Quién es, Le Corbusier? Él no es solamente la Unidad de Habitación en Marsella, o Ronchamp. Él es también, aquella casa pequeña frente al lago para su madre, es aquella cabaña o el convento de la Tourette. ¡Le Corbusier es un mundo! Louis Kahn, decía aquella frase que nos golpea: a cierto punto de mi vida, he andado a habitar en una ciudad bellísima llamada Le Corbusier. Kahn, en su modo poético y onírico, pudo describir y comprender la arquitectura de Le Corbusier, en la que hay forma, figura, espacio, proporción, tecnología y tanto más.

Hoy, por medio de internet, encuentro cosas que me entusiasman. Hoy, las tecnologías digitales que puedes llevar en el bolsillo, te permiten acceder a un equipaje inmenso de fotografías y videos de arquitectura. Todo esto te permite comprender mucho más. Pero uno debe estar consciente, de que allí debe haber como énfasis, un hombre que percibe y comprende el espacio.

AA - A este punto, me hace pensar, sobre la estación San Giovanni de la nueva línea del Metro C. Yo conocí la obra en construcción el año pasado, en una visita rápida que hice. He leído que usted tuvo una participación muy importante como diseñador. Con Luis hoy vimos muchas imágenes de este proyecto. Fue impactante comprender cómo la gente, a medida que descende por las escaleras eléctricas, puede leer rótulos que indican los niveles arqueológicos: edad contemporánea, edad media. Esto es como un viaje en el tiempo y el espacio. Esta es una idea muy revolucionaria, porque el espacio dentro de la línea del metro en Roma es muy frío...

AG –... es un espacio neutro...

AA - ... un espacio sin humanidad.

AG – Sí, es cierto. Me agrada que te hayas fijado en este aspecto, al cual presté la mayor atención, y que luego desarrollé junto a mi colega, el arquitecto Filippo Lambertucci. Esta estación, es diferente al espacio impersonal que existe en general en las líneas del metro en Roma. Esta estación, es un viaje en el tiempo y en el espacio.

Yo siempre he pensado que se debe prestar atención al espacio interno, que es un espacio del hombre y de la vida. Esto nos ha permitido crear algo diferente, a como bien has

dicho tú, la Metropolitana⁴ es el espacio del no lugar. La Metropolitana, es una red del sistema de transporte público al servicio de la ciudad y como tal debe funcionar, punto. Pero nosotros al pensar en el espacio interno construido, dijimos que, también podía ser el espacio de la cabaña del campesino. Es decir, ese espacio podía crear las sensaciones que estimularan un recuerdo, una sonrisa, una sensación de agrado, a la persona más humilde del mundo. El crear un espacio placentero porque así debería ser la vida.

Ahora, debe ser claro que la ciudad de Roma tiene una historia increíble. En Roma, tú haces un agujero y sale afuera la historia. Por años, esto ha sido algo que nos ha bloqueado el proyecto, pero comprendimos que Roma expresa en sí misma, la evolución de la historia. Roma es una ciudad estratificada. Adentro de Roma, tú encuentras la historia que se ha hecho ciudad. Encuentras una iglesia barroca, que en su interno tiene columnas de un viejo templo romano. Encuentras iglesias renacentistas, que surgen desde una iglesia medieval y esta a su vez, de una tardo antigua y esta, de una iglesia paleocristiana.

Con todos estos antecedentes, nos preguntamos cómo nuestra Metropolitana continúa siendo lo que es. Entonces fue, que dijimos que deberíamos intersectar la historia con la función, con el acto de descender y subir por las escaleras.

AA – Recuerdo muy bien, que el día que visitamos la obra, nos hicieron ver que nuevamente habían tenido que detener los trabajos de excavación, porque habían hecho un nuevo hallazgo arqueológico, uno muy grande.

AG – Si, fue así, porque encontraron una bañera inmensa. Hechos como el de la bañera, nos hicieron comprender que debíamos integrar la historia con la función. La estación de San Giovanni de la Metropolitana, que desciende bajo tierra, ha costado muchísimo dinero y su construcción ha sido muy compleja. Pero la gente debe entender que ese costo ha sido parte del respeto e incorporación al proyecto, de la complejidad de la historia romana. Nosotros habitamos sobre un sub estrato muy rico, y eso es lo que nos hace ser romanos. Nosotros somos nuestra historia. Nosotros somos nuestro pasado.

En un mundo globalizado, yo creo en el slogan “Glocal”, que se refiere a lo *global* y a lo local en armonía. Como fruto de nuestra historia y de nuestro pasado, debemos tener en mente que si somos conscientes de nuestro pasado, podremos relacionarlos globalmente con el orgullo de saber de dónde somos. Esto permite a un ciudadano romano tener serenidad ante el mundo y los demás, porque puede estar seguro de lo que es y de dónde viene. Esto nos permite a nosotros hablar aquí mismo, yo soy italiano, y ustedes guatemaltecos, y por lo tanto podemos intercambiar información gustosamente, sabiendo que somos el fruto de un proceso histórico. Esto no debería ser solamente a nivel intelectual, sino que el ciudadano común, que utiliza la metropolitana debería tener conexiones con esta riqueza y participar de la belleza de su ciudad. Entonces, la estación de San Giovanni ha intentado de reconstruir este concepto. Por lo tanto, el ciudadano, el usuario al descender por las escaleras de la metropolitana, desciende a través de los estratos de la historia, que allí se han

⁴ En Roma, se le llama así al sistema de líneas subterráneas del Metro.

sedimentado, uno sobre otro. Y por lo tanto, hay unas barras de colores que señalan gráficamente cuántos metros se están descendiendo bajo tierra y además en qué estrato histórico-geológico se está atravesando. Cada estrato, tiene su propio color y esto permite medir el espacio que se está atravesando, por la altura que tiene cada franja de color. Esta interpretación se ayuda, por una serie de fechas importantes que facilitan la reconexión con la historia de la ciudad de Roma. Es así, que mientras se desciende, se puede leer aquello que sucedía en Roma, en la época particular en la que el usuario está transitando en ese momento.

Dado que la historia de Roma es impresionantemente grande, se seleccionaron aquellos momentos que permiten comprender cambios en el modo de utilizar, pensar y de interpretar la ciudad. Estos son la llave a través de los cuales, contamos la historia de la ciudad, como la construcción de las murallas, los nuevos acueductos, la inauguración de las calles, el asesinato de Julio César, las guerras y las invasiones, etc. Son esos hechos importantes que han cambiado el modo de vivir en la ciudad de Roma.

Al otro lado hay información, que dice lo que sucedía en ese preciso lugar que se está atravesando. Todos los eventos que han cambiado el lugar en el que se está pasando. Así sucesivamente se viaja al pasado, hasta llegar al área de las bancas de espera, que es la zona pre-antrópica, es decir, la prehistoria.

AA - ¿Cuántos metros se descienden hacia este punto?

AG - En total se descienden 27 metros, y la excavación total fue de 30 metros de profundidad. Aproximadamente a partir de los 17 metros de profundidad, aparecieron los estratos prehistóricos, de cuando el hombre aún no era sedentario.

La otra cosa bella de la estación, es aquella de restituir el hecho de estar dentro de los hechos de la historia. Tú estás dentro de la historia. En la excavación, se encontraron cerca de 30,000 objetos materiales y se hizo una selección de aquellos más sobresalientes para colocarlos en exhibición en su correspondiente estrato.

Por ejemplo fuimos muy afortunados, porque el nivel intermedio en que se hace la interconexión con la línea A de la metropolitana – actualmente en funcionamiento – correspondió con el descubrimiento de un inmenso *estanque de agua*.⁵ Por lo tanto, quien camina dentro de la estación lo puede hacer sobre ese grandísimo estanque de agua. El cambio en el tipo de pisos interiores, permite interpretar en dónde había agua, y en dónde había muros. Evidentemente esto se alcanzó luego de superar una larga serie de problemas técnicos.

⁵ El estanque es de aproximadamente 35 por 70 metros y tenía una capacidad de 4 millones de litros, pensándose que fue construido para usos agrícolas

Fuente; "Metro C, a San Giovanni trovato il più grande bacino idrico della Roma Imperiale" http://roma.repubblica.it/cronaca/2014/12/03/news/scavi_metro_c_a_san_giovanni_trovato_il_pi_grande_bacino_idrico_della_roma_imperiale-102020582/?refresh_ce)

AA - Por razones de tiempo, para ir terminando, quisiéramos pedirle un consejo, sobre todo dirigido a los jóvenes arquitectos que inician su ejercicio profesional. Ellos tienen tantas cosas por hacer, pero al mismo tiempo tanto por elegir. Alguien recién graduado, podría sentirse perdido. ¿Qué le diría usted a sus estudiantes?

AG - Eh, una pregunta muy difícil. Puedo hablar en mi contexto. En Italia, estamos en crisis y hay tantos arquitectos buenísimos que por las condiciones actuales, han salido a trabajar fuera de Italia y el mercado laboral está en condiciones difíciles.

AA - He leído que hay varios arquitectos italianos que se han ido a trabajar a China.

AG - Sí, Sí. La China es un mercado que está muy interesado en nuestros arquitectos. Sé que muchos de ellos han partido con antecedentes negativos, porque allá imitan todo lo italiano y lo hacen muy mal. Pero ahora en China están comenzando a comprender que también ellos deben recuperar su propia identidad, su propio modo de ver la modernidad y traducirlo en su propia gramática, su propio léxico. Están naciendo ahora estudios de arquitectura chinos que producen cosas muy interesantes. Esto puede representar el pasaje, de una actitud de copia hacia una actitud de creatividad propia.

Entonces aquello que yo le diría a mis estudiantes, es que en relación al arquitecto preferido que han estudiado, primero lo comprendan, pero luego lo deben traducir por medio de su propia sensibilidad y así poder ser imaginativos. Primero es conocer, y luego imaginar. Primero se puede conocer por la propia experimentación personal. Primero se estudia y luego se opera. Yo no soy de aquellos que dicen que el arquitecto “crea”. Me preocupa decir que “crea”. El creador es alguien que tiene conocimientos profundos. Es un genio adentro de su propia genialidad. En la carrera de arquitectura, hay genios que pueden diseñar la arquitectura muy fácilmente. Pero no todos somos así. Yo creo que nosotros, debemos elevar el nivel de enseñanza general de los estudiantes, por medio de elevar nuestro propio conocimiento, nuestra propia comprensión y nuestros propios instrumentos de enseñanza.

Me recuerdo que una vez se acercaron unos estudiantes con Alvar AAalto y le felicitaron por sus clases tan impresionantes. Más le preguntaron ¿cómo se diseña? y él contestó: ¿pero cómo saberlo?

El proyecto de arquitectura no es algo que pueda codificarse en todas las fases. No es matemática. Se puede prefigurar. Me explico, si tú no estudias arquitectura y no la comprendes, no puedes razonar sobre arquitectura. Pero entonces la pregunta es ¿cuánta arquitectura debo estudiar? Tú puedes hacer arquitectura, si solamente has estudiado a un solo arquitecto.

AA - He encontrado similitud entre los primeros 20 años del siglo XXI, con los primeros 20 años del siglo XX. En los principios del siglo XX, estaban los arquitectos futuristas y las vanguardias que querían revolucionar a la arquitectura de aquella época. ¿Estamos ahora en una ebullición similar? ¿Puede ser que nosotros, finalmente en el siglo XXI, lleguemos a tener una corriente de pensamiento dominante, tal y como fue el movimiento moderno en el siglo XX?

AG - Yo no estoy convencido de que así haya sucedido en la historia. Desde mi punto de vista, como dije al inicio de la entrevista, soy de la opinión que la arquitectura tiene sus temáticas y cuestiones propias, que vienen a constituir su esencia y no son ligadas al tiempo, sino que son transversales a este.

Yo me emociono, si ingreso en la iglesia de San Carlos de Borromeo. Me emociono, si entro en Roschamp. Me emociono, si entro en la arquitectura del gran arquitecto italiano Guido Canali. Me emociono, si entro en la arquitectura contemporánea de cada época. Lo que quiero decir con esto, es que nosotros debemos ser contemporáneos e innovadores, debemos estar al paso con el tiempo.

Quizás ustedes se preguntan: ¿cuánto retardo tenemos en comparación con la arquitectura italiana o francesa? No hay que preocuparse de que tanto la arquitectura guatemalteca está en retardo respecto a otras. Esto no es importante y no se preocupen por eso. Hay muchos ejemplos de arquitectos que han creado su obra con crisis mucho mayores y lo han hecho con muy poco, porque han sido capaces de trabajar sobre las cosas verdaderas, que son transversales y que se relacionan con el hombre que habita el espacio.

¿Qué cosa cambia en realidad? ¿En qué cosas el mundo fundamentalmente cambia?
¿Por qué no se siguen construyendo iglesias románicas actualmente?

Hoy se construyen iglesias como las de Meier. Esto se debe a las posibilidades que la tecnología contemporánea le ofrece a la arquitectura para construir sus espacios. La tecnología sirve a la arquitectura, para resolver los problemas propios del espacio. A veces, se confunde a la tecnología, con los fines de la arquitectura. Si la tecnología me permite construir un ventanal gigante, muy bien. Pero no es que ese ventanal sea bello por sí solo, porque si sirve a un espacio que necesita ser íntimo, entonces hay un conflicto y no es una bella arquitectura. La tecnología debe servir para hacer un espacio habitable. Al contrario, puede ser un elemento que se convierta como la Casa Farnsworth, icono del movimiento moderno. Esta casa es sumamente atractiva si se toma desde la perspectiva equivocada de la imagen y la comunicación. Pero en realidad, es un icono erróneo, porque desde la perspectiva de sus dueños era una casa inhabitable. Yo mido las innovaciones cuando la tecnología hace la casa habitable.

Ahora, uno se pregunta ¿entonces para qué hago la arquitectura? Se hace para habitarla. Entonces para mí, las innovaciones arquitectónicas son aquellas en las que con el uso de la tecnología se desarrollan relaciones de habitabilidad, con otras personas, con el entorno. Yo creo que allí está la innovación. No es un hecho de eslogan. *Estamos en una era de la apariencia y comunicación.*

Yo como docente me siento en el deber hacerte ver que las cosas importantes son otras, que la apariencia no es la verdadera vida. Si vas a la fontana di Trevi, deja a un lado las fotos, deja de subirlas al internet. ¡Vive el espacio, obsérvalo! No te dejes absorber completamente por las apariencias de nuestro tiempo. Yo creo, que los jóve-

nes de nuestros tiempos entenderán que el exceso del uso de internet, es como una droga peligrosa, porque te aleja de la verdadera vida y se corre el riesgo de vivir en un mundo irreal. El verdadero mundo es aquel en donde estamos felices, tristes, reímos y sufrimos. La relación con la realidad y las posibilidades de *nuestro propio mundo nos debe permitir ser creativos en modo tal de hacer mucho con muy poco*, y eso te puede convertir en un buen arquitecto. Porque el problema con la hipertecnología es que cualquiera puede llegar a ser muy bueno, pero vive en un mundo irreal.

El arquitecto estrella, común en nuestro tiempo, exige cosas que son una tontería y que costaron muchísimo. Por hacer cosas extrañas, hace cosas absurdas. *Para mí, ha terminado el tiempo de los desperdicios*. Yo trabajo e investigo mucho en cómo recuperar la materia y como saber recuperar el espacio existente. La arquitectura de los interiores, en mi modo de enseñarlo, es confrontarse con lo existente, saber qué tiene de bueno, salvarlo, preservarlo, y añadirle aquello que lo haga más interesante o bien recuperar aquel espacio perdido. *El arquitecto debe saber sembrar lo bueno que en apariencia es nada*.

A modo de cerrar esta entrevista, pienso que en esta época de globalización y crisis planetaria, no debemos perder la fe en la *arquitectura como instrumento para restablecer la confianza y la alegría al hombre que habita en contextos críticos*.

Nuestra sabiduría puede traer nuevamente las sonrisas en ambientes difíciles y dramáticos. La construcción del espacio, es uno de los primeros pasos, que el arquitecto puede hacer para ofrecer una vida mejor.

Fin.

Modelo de carta de autorización para publicar artículos en la revista AVANCE.

Con fundamento en lo dispuesto en la Ley de Derecho de Autor y Derechos Conexos de Guatemala, la Revista AVANCE de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, solicita la autorización en caso de ser aprobado el artículo de su autoría, para que en forma exclusiva, se reproduzca, publique, edite, fije, comunique y transmita públicamente en cualquier forma o medio impreso o electrónico inclusive internet.

Asímismo, debe garantizar que el artículo:

No ha sido publicado antes por ningún medio, ni está pendiente de valoración para su publicación en ningún otro medio, en ningún formato, que es un trabajo original.

No contiene planteamiento ilícito alguno y no infringe ningún derecho de otros.

Contiene imágenes de autoría propia y/o tengo los derechos del autor para difundir imágenes utilizadas.

Asumiendo total responsabilidad de todos los extremos y opiniones contenidos en el trabajo remitido.

En virtud de lo anterior, manifestar que no se reserva ningún derecho en contra de REVISTA AVANCE, la Facultad de Arquitectura y la Universidad de San Carlos.

Dirección de Investigación

Normas para la presentación de artículos en la Revista Avance de la Facultad de Arquitectura, USAC

Todo trabajo que se desee publicar, debe ser inédito. El mismo deberá ser remitido a la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura, USAC, quien a su vez lo trasladará al Consejo Editorial de la revista, el cual decidirá su aceptación en función de un arbitraje realizado por especialistas en el área.

Es responsabilidad del autor obtener permiso para utilizar el material que ya haya aparecido en otra publicación.

Los autores deberán suministrar sus artículos en formato digital y una copia impresa en hojas tamaño carta, todo en formato WORD. El ancho de todos los márgenes será de 2.5 cm.

El tipo de letra a utilizarse para la elaboración del artículo será ARIAL en tamaño 10.

El tamaño del artículo no deberá ser menor de cinco cuartillas o mayor a diez (una cuadrilla equivale a una hoja tamaño carta con 25 líneas escritas).

El tamaño de letra del título principal será de 14, negrita y centrado en español e inglés.

Se deberá incluir el autor o autores en letra arial tamaño 10, negrita en una línea. En las siguientes se indicará el área o unidad en la que trabaja, cargo y/o titularidad que posee. Y una síntesis de su curriculum vitae. Todo justificado a la izquierda.

Cada artículo deberá iniciar con un resumen en español e inglés y palabras claves,

deberán estar centrado en negrilla y escrito en letra arial tamaño 11. La extensión máxima del resumen es de 200 palabras.

Los grafos, figuras o fotos se deben enumerar y señalar con la palabra Figura. Los cuadros y tablas se han de numerar independientemente de las figuras y se han de señalar con la palabra Tabla.

Las referencias deben redactarse de acuerdo al estilo Chicago, 16a. edición, que para libros establecen: Apellidos, Nombres; Título de la obra; Lugar de publicación; publicado por; año de publicación.

Imágenes, gráficas o fotografías

Los artículos llevarán un mínimo de tres y máximo de 10, dependiendo de la extensión del artículo cada una de las fotografías deberá incluir su respectivo pie de foto.

Las fotografías deben ser propias o contar con derechos de autor.

Cada fotografía deberá estar debidamente identificada como se indica en el numeral nueve.

La resolución de las fotografías deberá ser lo más nítidas posible. Se recomienda 300dpi en CMYK, en formato JPG, TIFF o PNG.

Las gráficas, tablas o estadísticas deben enviarse en archivo editable.

Si las imágenes son enviadas en vectores, deberá incluir el archivo nativo.

Lo no previsto en estas pautas será decidido por el Consejo Editorial de la Revista Avance.

