

_ENSAYO



Roberto González Goyri,
Nacionalidad Guatemalteca.
Mural en concreto aparente.
Fotografía de Romeo Flores, 2019.

ARQUITECTURA HOSPITALARIA DEL MOVIMIENTO MODERNO EN GUATEMALA. ANTECEDENTES, PROTAGONISTAS Y EDIFICIOS DE 1871 A 1980.

*HOSPITAL ARCHITECTURE OF THE
MODERN MOVEMENT IN GUATEMALA.
BACKGROUND, PROTAGONISTS AND
BUILDINGS FROM 1871 TO 1980.*

MSc. Arq. Alexander Aguilar*,
MSc. Arq. Luis Kohön**,
Facultad de Arquitectura,
Universidad de San Carlos de Guatemala.

Recepción: 20 de febrero del 2019.

Aceptación: 15 de enero del 2019.

Resumen

El ensayo desarrolla el tema de la arquitectura hospitalaria del movimiento moderno en Guatemala en dos partes. La primera, desarrolla un análisis crítico sobre los antecedentes arquitectónicos hospitalarios modernos desde la higiene, así como varios de sus protagonistas, y su influencia de 1871 a 1944. La segunda parte, muestra una interpretación analítica descriptiva de 1944 a 1980 de las interacciones que hubo entre los antecedentes conceptuales y varios arquitectos, que participaron en el diseño y/o construcción de edificios representativos de la época. El artículo concluye, con una reflexión sobre el carácter esencial del espacio hospitalario, fundamentado desde la interacción higiénica de la arquitectura y medicina en cien años de historia.

Palabras clave:

Hospitales, movimiento moderno, Guatemala, utilitarismo, higienismo, hospital-máquina, espacio hospitalario, ciencia, arquitectura, arquitectos, máquinas para curar.

* Alexander Aguilar (1970), arquitecto guatemalteco graduado de la Facultad de Arquitectura Universidad de San Carlos FARUSAC (1995). Maestría con Iode 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. Participación internacional en AADAIH Argentina, ISTHMUS Panamá, Universidad Católica de Chile, La Sapienza de Roma, Italia. Miembro de la Red Internacional de Contactos Académicos, Sapienza de Roma, Italia. Ha escrito artículos para la revista Avance; Universidad La Sapienza; anuarios de IFHE Digest 2018 y AADAIH, entre otros.

**Luis Kohön, 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.

Abstract

The essay develops the theme of the hospital architecture of the modern movement in Guatemala in two parts. The first one, develops a critical analysis on the modern hospital architectural background, from hygiene and several of its protagonists, as well as its influence from 1871 to 1944. The second part, shows a descriptive analytical interpretation from 1944 to 1980, of the interactions that took place between the conceptual background and several architects who participated in the design and / or construction of representative buildings of the time. The article concludes, with a reflection on the essential character of the hospital space, based on the hygienic interaction of architecture and medicine in one hundred years of history.

Keywords:

Hospitals, modern movement, Guatemala, utilitarianism, hygienism, hospital-machine, hospital space, science, architecture, architects, machines to cure.

Introducción

«Desde distintos puntos de vista, dos hombres miran el mismo paisaje. Sin embargo, no ven lo mismo. La distinta situación hace que el paisaje se organice ante ambos de distinta manera (...) cada uno de ellos percibirá porciones del paisaje que al otro no llegan. ¿Tendría sentido que cada cual declarase falso el paisaje ajeno? Evidentemente, no; tan real es el uno como el otro».

José Ortega y Gasset: La doctrina del punto de vista en el tema de nuestro tiempo

Dentro de la historiografía guatemalteca, los hospitales han sido el paisaje que la arquitectura y la medicina, han mirado al mismo tiempo, pero no han visto lo mismo. Las investigaciones arquitectónicas hospitalarias, han tenido tradicionalmente dos enfoques: estético formal y narrativo descriptivo. Por su lado, en el campo médico, muchas investigaciones abordan diversidad de estudios, como clínicos y patológicos por mencionar algunos, en un contexto controlado como el hospitalario. Parafraseando a José Ortega y Gasset,¹ estos puntos de vista perciben porciones reales del hospital como un fenómeno de estudio, pero quizás han olvidado que un hospital, «es la conjunción de dos teorías: una médica y una arquitectónica».²

Adicionalmente a esta situación, Beatriz Colomina - profesora de historia y teoría de la arquitectura en la Universidad de Princeton - ha estudiado los antecedentes de la arquitectura del movimiento moderno. Ella nos explica que, la atención historiográfica se ha fijado principalmente en la función, nuevas tecnologías constructivas y una estética maquinista de dicho movimiento, pero que la arquitectura moderna se organizó:

«(...) en torno a una nueva teoría de la salud (...) Arquitectos vanguardistas de las primeras décadas del siglo XX, desde Le Corbusier hasta Jan Duiker o Richard Neutra, presentaron su nueva arquitectura como un tipo de equipo médico para proteger y mejorar el cuerpo».³

Según Christian Norberg-Schulz, el Movimiento Moderno en arquitectura tuvo una tendencia científica en las primeras décadas del siglo XX. Abandonó la tradición historicista, buscando crear un lenguaje arquitectónico nuevo, en su organización espacial y su articulación formal.⁴ Así también, desde el último cuarto del siglo XIX, la medicina científica exigía a la arquitectura, nuevas respuestas capaces de ofrecer a

¹ José Ortega y Gasset, «La doctrina del punto de vista», en El tema de nuestro tiempo. Obras completas., vol. III (Madrid: Revista de Occidente, 1966), 197-203.

² Natalia De la Rosa y Daniel Vargas Parra, «Bioarquitectura. Estudio sobre la construcción del Sanatorio para Tuberculosos de Huipulco», Bitácora arquitectura, n.o 22 (1 de mayo de 2011): 28-33, <http://dx.doi.org/10.22201/fa.14058901p.2011.22.62193>. p. 28

³ Beatriz Colomina, X-Ray Architecture. An interview with Beatriz Colomina, entrevistado por Sandra Bartoli y Kito Nedo, Frieze [en línea], 19 de febrero de 2015, <https://frieze.com/article/x-ray-architecture>.

⁴ Christian Norberg-Schulz, Los principios de la arquitectura moderna: sobre la nueva tradición del siglo XX, trad. Jorge Sainz, Estudios Universitarios de Arquitectura 7 (Barcelona: Editorial Reverté, S.A., 2005). P. 11-13

los hospitales, espacios habitables que previniesen del contagio de enfermedades y favoreciesen la salud de los usuarios, acordes a las exigencias higiénicas antisépticas y asépticas del paradigma microbiano.⁵

Por lo tanto, si entre la medicina y la arquitectura, se buscó en común una nueva forma de concebir edificios hospitalarios, podemos preguntarnos, tal y como ya lo hizo Pedro Iglesias Picazo: ¿por qué los hospitales no suelen mencionarse en los manuales de arquitectura moderna?⁶

En consecuencia, para contribuir a responder en parte esa pregunta, este artículo tiene por objetivo desarrollar diacrónicamente una línea evolutiva de los hospitales del movimiento moderno en la arquitectura guatemalteca, buscando integrar aspectos médicos y arquitectónicos que estuvieron presentes en nuestro contexto local. En tal sentido, para mejorar la comprensión, la estructura del artículo se ha dividido en dos períodos. El primero, abarca antecedentes higiénicos arquitectónicos del movimiento moderno, identificados en las reformas y reconstrucción que se hicieron al Hospital General San Juan de Dios, desde la Revolución Liberal de 1871 a 1944. El segundo, comprende desde la Revolución del 20 de Octubre de 1944 a 1980, y se caracteriza por un conjunto de hospitales, entre los cuales sobresale el Hospital Roosevelt, que consolidaron al movimiento moderno en la arquitectura guatemalteca.

Metodológicamente en ambos períodos se utilizó un enfoque cualitativo, inductivo e iterativo. Para el primer período, se extrajeron datos provenientes de textos, planos y fotografías referentes al Hospital General San Juan de Dios y otros edificios, los que luego se triangularon con reflexiones propias. Para el segundo período, se recopiló planos en el archivo documental del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, se hicieron entrevistas a diversos arquitectos y médicos que fueron testigos o participaron en diversos procesos de diseño y construcción durante esa época.

⁵ Para profundizar sobre este aspecto se recomienda revisar: Josep Barona, «Génesis y dimensiones del higienismo», Lars : cultura y ciudad, marzo de 2009; Louis Guiraud, Manuel pratique d'hygiene a l'usage des medecins et des étudiants (Paris: G. Steinheil, 1890), <http://cdigital.dgb.uanl.mx/la/1080078002/1080078002.html>; Julien (1834-1908) Guadet, Éléments et théorie de l'architecture, vol. 3 (Paris: Aulanier (Paris), 1901), <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k86618s/f516.image>; Alexander Aguilar, Hacia los hospitales modernos en Guatemala. Higiene, función y forma, Youtube video, Arquitectura Moderna - Arquitectura Hospitalaria en el Movimiento Moderno (Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2017), <https://www.youtube.com/watch?v=g2UwmQmIRKE&t=881s>; Eduardo Poirer, «Higiene y salubridad en Guatemala», en Actas y trabajos : Tercer Congreso Médico latino-americano Montevideo 17-24 de marzo de 1907, vol. 4a. Sección Higiene y Demografía. 4a. sesión miércoles 20 de marzo de 1907 (Higiene y salubridad en Guatemala, Montevideo, Uruguay: Imp. «El Siglo ilustrado,» 1909), 509-31, http://archive.org/details/b28120656_0003; Rafael Rodríguez Méndez, Prolegómenos de higiene (Barcelona: Establecimiento tipográfico de Jaime Jepús, 1875), <http://bdh.bne.es/bnesearch/detalle/bdh0000119051>.

⁶ Pedro Iglesias Picazo, «Habitación del enfermo. La ciencia y la arquitectura en los hospitales del movimiento moderno», NAOS, 2011, <http://www.naoslibros.es/libros/habitacion-del-enfermo-la-ciencia-y-arquitectura-en-los-hospitales-del-movimiento-moderno/978-84-937857-5-8/>.

Primera parte:

El Hospital General San Juan de Dios, de 1871 a 1944

La Revolución Liberal de 1871, marcó el principio de un período en la historia de Guatemala que finalizó en 1944, con la revolución del 20 de Octubre. Durante 73 años, los gobiernos liberales reformaron desde los principios de la filosofía positiva, los sectores políticos, civiles, económicos, religiosos y educativos. Un espíritu «eminente práctico i (sic) progresista»⁷ dominó el quehacer cotidiano del país, incluido el científico.

En forma similar, la medicina guatemalteca se agitó por dos revoluciones: una paradigmática y una tecnológica. La primera, inició en las dos últimas décadas del siglo XIX. Varios médicos guatemaltecos, doctorados en Francia, impulsaron el abandono del paradigma metafísico-miasmático para introducir el nuevo paradigma positivista-microbiano. La enfermedad dejó de ser un castigo divino y paso a ser un objeto de estudio determinado únicamente por leyes físicas, de causas y efectos cuantificables y observables. La idea de los miasmas (pequeños corpúsculos perjudiciales, malolientes y que flotaban en el aire) como transmisores de enfermedades se abandonó, y la comunidad científica internacional aceptó los orígenes microbianos de las enfermedades. La segunda revolución fue tecnológica y sucedió casi en paralelo a la primera. Se incorporaron a los hospitales, nuevas tecnologías de diagnóstico y terapia, tales como los rayos x, laboratorios bacteriológicos, la antisepsia y la asepsia.

Dentro de este marco referencial y con las limitaciones propias de nuestra realidad histórica, la higiene adquirió un papel preponderante como el medio para desarrollar una sociedad libre de enfermedades. Una sociedad saludable, era una sociedad progresista. De hecho, para Le Corbusier este precepto higiénico debía ser un objetivo en el diseño arquitectónico y urbano, pues escribió que «un país solo vale por el vigor de su raza»⁸ y esto solamente se lograría ofreciendo edificios y ciudades higiénicos.

La higiene era el vehículo que permitiría obtener una raza saludable, acorde a los ideales revolucionarios liberales. Así la evolución médica que se daba en Guatemala desde finales del siglo XIX, generó el surgimiento de una nueva manera de entender y aplicar la arquitectura en función a nuevos protocolos médicos y necesidades de higiene y asepsia. Los médicos concebían al espacio hospitalario como un instrumento terapéutico⁹ y eran capaces de analizarlo, criticarlo, contabilizarlo y valorarlo. A esto Michel Foucault lo definió como la medicalización del espacio y esto significaba: eliminar sus efectos perjudiciales y, organizarse de acuerdo a los preceptos higiénicos, para servir a la disciplina médica que intervenía para modificar los estados de salud de los pacientes.¹⁰ El espacio hospitalario debía ser útil a la medicina, y para lograrlo,

⁷ Manuel Herrera, Idea general de la Filosofía Positiva i de la Psicología moderna (Guatemala: Tip. «La Estrella», 1888). P. V

⁸ Le Corbusier, La ciudad del futuro, trad. Enrique L. Revol, 5a ed., Biblioteca de Planeamiento y Vivienda (Buenos Aires: Ediciones Infinito S.R.L., 2003).

⁹ Michel Foucault, «Incorporación del hospital en la tecnología moderna», Educación Médica Y Salud 12, n.o 1 (1978): 20-35, P. 20

¹⁰ Foucault. P. 27-29

parafraseando a Claudio Galeano, fue necesario ir depurando al espacio arquitectónico hospitalario, basándose en conceptos de eficiencia, iluminación, ventilación y sobre todo, asepsia.¹¹ En el mismo orden de ideas, de acuerdo a Colomina, la arquitectura moderna concebida como una máquina para la salud, era una respuesta a los temores reales de la época¹² sobre los riesgos de enfermar y morir. El miedo a la enfermedad debía ser enfrentado con una arquitectura medicalizada, que surgió desde el éxito en reducir las tasas de mortalidad en los hospitales concebidos científicamente.

Es así que en el caso de Guatemala, resalta la figura del Dr. Juan José Ortega, quien inició en 1885, la reforma de la enseñanza y práctica de la medicina. En 1895, el introdujo un nuevo pensum de estudios en la Facultad de Medicina, en donde puede destacarse el curso de Higiene. Sus referentes eran los médicos higienistas franceses: Guiraud, Proust y Bouchardat. Dentro de sus contenidos se estudiaban el suelo, la atmósfera, el clima. Destaca el estudio de la Habitación pues comprendía: elección del sitio, relaciones de superficie con el número de habitantes, materiales de construcción, forma y disposición interior de las habitaciones, distribución de locales, ventilación, calefacción, alumbrado, evacuación de inmundicias. En habitaciones colectivas se estudiaban edificios públicos, escuelas, hospitales, urbanizaciones, drenajes, cementerios y otros aspectos arquitectónicos y urbanos.¹³

Así también los médicos guatemaltecos eran conscientes de la modernización hospitalaria que se dictaba en los congresos internacionales de higiene¹⁴ y aplicaban sus conocimientos a los problemas de los edificios hospitalarios locales, como puede leerse en la Fig. 1



Fig. 1: Cuadro diacrónico comparativo entre Guatemala y el mundo. Fuente: Alexander Aguilar 2017.

¹¹ Claudio Galeano, «Concepción Sanitaria de La Arquitectura: La Salubridad Que Marcó El Espacio Moderno», Revista Ciudad y Arquitectura (CA), Ciudad v/s Salud, n.o 125 (julio de 2006): 36-37. P. 36

¹² Colomina, X-Ray Architecture.

¹³ Cfr. Wellington Amaya Abad, Facultad de Ciencias Médicas 1895 - 1995. Historia y recopilación (Guatemala: Oscar De León Palacios, 1996).

¹⁴ En 1908 se celebró en Guatemala el V Congreso Panamericano que reunió a representantes de todo el continente.

Hospital General San Juan de Dios las reformas higiénicas de una espacialidad moderna

Con base en lo anterior, es permisible asumir que el movimiento moderno de la arquitectura guatemalteca, puede y debe conocerse desde la epistemología médica e higiénica, y no solamente desde el arquitectónico. Bajo esta premisa, podrá descubrirse que hubo antecedentes arquitectónicos del movimiento moderno, introducidos y aplicados a los edificios hospitalarios guatemaltecos, por los médicos antes que los arquitectos.

Por ejemplo, en el Hospital General San Juan de Dios de la ciudad de Guatemala, lo hicieron desde su espacialidad interior, a través de modernas transformaciones positivistas higiénicas del edificio realizadas desde las dos últimas décadas del siglo XIX¹⁵ hasta la primer década del siglo XX. (Ver Fig. 2). Reformaron el espacio hospitalario contenido en la obsoleta tipología de patio central, con la que este hospital había sido construido durante el siglo XIX.



Fig. 2:
Hospital General San Juan de Dios. Sala de cirugía de hombres. Obsérvese la iluminación, el orden, la limpieza. Por exigencias higiénicas, las ventanas debían estar una frente a otra para facilitar la ventilación cruzada y el flujo constante de aire sin mayores obstáculos.
Fuente: Flamenco, José. *La Beneficencia en Guatemala: Reseña Histórica. Guatemala: Tipografía Nacional, 1915.*

Introdujeron la luz, la ventilación, el orden espacial de acuerdo a estudios médicos positivistas y como respuesta a las exigencias higiénicas microbianas. Impusieron la limpieza, la disciplina y el orden en el uso de los espacios. Es necesario citar del recién citado artículo, las innovaciones constructivas en los espacios interiores:

«Los techos de madera americana, empalmados en ángulo curvilíneo con los muros, y como éstos protegidos por una doble capa de pintura al óleo barnizada, nos merecen todo género de elogios (...) Dos son las condiciones que debe llenar el piso para ser aséptico y por consiguiente higiénico: impermeabilidad y resistencia bastante para no dar lugar al desprendimiento de partícula alguna: la madera barnizada de que está hecho el de las nuevas construcciones, llena ambos requisitos, siendo solo de sentirse que el ángulo que el piso

¹⁵ Juan J. Ortega, Ernesto Mencos, y Luis Toledo Herrarte, «Las nuevas construcciones del Hospital General», La Escuela de Medicina Organó de los Intereses de la Facultad de Medicina y Farmacia del Centro, 31 de mayo de 1896.

forma con el muro no haya sido redondeado como se practicó con el del techo (...) Los muros (...) están cubiertos en el interior de una doble capa de pintura al óleo y de barniz, que permite toda clase de lavados con sustancias desinfectantes é(sic) impide el depósito de polvo, partículas orgánicas, etc.»¹⁶

Los acabados arquitectónicos hospitalarios debían facilitar la limpieza continua y no favorecer los efectos dañinos de la falta de higiene.¹⁷ Los ornamentos se debían eliminar simplemente porque favorecían la contaminación de los espacios al acumular polvo y dificultar la limpieza.¹⁸

El antiguo edificio del Hospital General San Juan de Dios fue destruido en los terremotos de 1917-1918. Luego de éstos, fue reconstruido siguiendo la misma tipología a de patio central, en la cual se incorporaban los avances médicos, en la terapéutica y tecnología. Para 1941, el Director del Hospital General escribió sobre la necesidad de escoger «el lugar y plan de un nuevo y moderno hospital, cuya edificación cada día es más apremiante».¹⁹ Poco tiempo después, se vería cumplido este deseo.

Parte II

Arquitectura hospitalaria del movimiento moderno en Guatemala de 1944 a 1980

En Guatemala, la época revolucionaria liberal fue concluyendo con Jorge Ubico quien gobernó al país de 1931 a 1944. Al final de su gobierno, la infraestructura hospitalaria del país estaba constituida por edificios reconstruidos de los daños causados por los terremotos de los años 1917 y 1918. Esto dio la oportunidad de ir adaptando las innovaciones y evoluciones que requería la práctica médica de la época.²⁰

La revolución guatemalteca del 20 de Octubre de 1944 terminó el largo período de gobiernos dictatoriales liberales, para dar paso a una corta era democrática que duró 10 años. En 1945, a nivel internacional y como resultado del final de la Segunda Guerra Mundial el movimiento moderno se había convertido en un estilo de vida sinónimo de progreso y bienestar, del cual la medicina y la arquitectura formaron parte. Los avances médicos y políticos, obtenidos al final del conflicto global, harían que la salud pública pasara de ser un “acto piadoso o de caridad a un derecho o compromiso de Estado”.²¹

¹⁶ Ortega, Mencos, y Toledo Herrarte. P. 208-209

¹⁷ Véase Fernando de la Calle y Fernández, «Los materiales de construcción desde el punto de vista higiénico», Actas y memorias del IX Congreso internacional de higiene y demografía celebrado en Madrid en los días 10 al 17 de abril de 1898, abril de 1898.

¹⁸ Véase Arturo Codezo-Vinageras, «Pabellones sanitarios y de aclimatación para individuos atacados de fiebre amarilla ó predispuestos á ella», Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana. Revista Científica. XXXII (1896): 520-42.

¹⁹ Manuel Beltranena, Memoria de las labores realizadas por el Hospital General y sus dependencias durante el año de 1941 (Guatemala, C.A.: Tipografía Nacional, 1942), <https://archive.org/details/memoriade00unseguat>.

²⁰ Salubridad y Asistencia, Órgano divulgativo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, noviembre de 1948.

²¹ Esto es en referencia a que cuando la iglesia era la encargada de atender la salud pública, estos consideraban que era necesario atender las almas, más que el cuerpo y lo hacían como un acto de piedad. Durante los gobiernos de la Revolución Guatemalteca, esto pasaría a ser ya no parte de la iglesia, ni de Gobernación, sino sería un Ministerio de salud como tal, el que se encargaría de la salud de la población. De ahí que la constitución del 45 reconozca a la salud como un derecho de todo guatemalteco.

Una de las primeras innovaciones del gobierno revolucionario guatemalteco fue la implementación de una política sanitaria, basada en un sistema de salud en el que los hospitales trabajaban de manera escalonada, funcionando a través de la referencia y de contra referencia. Esto implicó estratificar los servicios y la adecuada comunicación entre ellos, creando para ello el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social MSPAS, como el ente rector de la salud en el país e incorporando el concepto de seguro social²² en Guatemala para diversificar la atención en salud.

A lo anterior puede sumarse, la evolución del hormigón armado y el acero estructural, que permitieron adoptar fachadas y espacios más amplios y no tan segmentados. El concepto de planta libre, se asoció con los conceptos de: encamamientos colectivos por especialidades, grandes vestíbulos y áreas de espera. A la vez permitió la flexibilidad necesaria para incorporar nuevas tecnologías (como la radio diagnóstica), y la facilidad de adaptar los espacios hospitalarios a la constante evolución de equipos y protocolos médicos. Los hospitales modernos, no solo debían albergar pacientes y personal asistencial, sino que debían adoptar nuevas necesidades de equipamiento, producto de la nueva tecnología diagnóstica y resolutoria que ganaba más espacio y protagonismo.

Como consecuencia de la creación del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social MSPAS, se introdujo a Guatemala, el concepto de hospital general agudo, por la alta especialización médica que hacía imprescindible contar con la presencia simultánea de profesionales con especialidades paralelas.

Por estas exigencias políticas, sociales y tecnológicas, en Guatemala se hizo necesario crear edificios hospitalarios pensados para cumplir con los nuevos fines médicos. Aquellos reconstruidos y adaptados en la época posterior a los terremotos de 1917-1918, presentaban problemas serios: en el manejo de circulaciones, insuficientes dimensiones de luces libres para albergar los nuevos requerimientos médicos e incompatibilidad con los nuevos sistemas constructivos y espaciales. En el proceso de planificación, la influencia higienista se manifestó en los diseños hospitalarios de la década de 1940 hasta inicios de la de 1970. Se construyeron hospitales-maquina: grandes, blancos e higiénicos, como símbolo de una cultura moderna, libre de enfermedades. La limpieza se evidenció en corredores largos, con encamamientos apabellonados a sus lados, llenos de luz natural. Las plantas libres permitían tener vanos más grandes, que eran muy acordes a las necesidades de luz y ventilación natural, pero también de la separación de espacios sépticos con los asépticos, para cumplir con las exigencias funcionales de los protocolos médicos de la época.

La primera generación de arquitectos y hospitales guatemaltecos del movimiento moderno de 1944 a 1970

Ante los requisitos de los nuevos protocolos médicos, los primeros hospitales del movimiento moderno en Guatemala, tuvieron que ser proyectados por especialistas

²²El modelo es el de seguro social o de Bismark, cuya fuente de financiamiento es dada por los empleados afiliados al sistema. Definición del sistema con base a: http://uvsalud.univalle.edu.co/pdf/plan_desarrollo/oscar_echeverry.pdf del Dr. Oscar Echeverry, septiembre 2011, página consultada el 25 de enero de 2018.

extranjeros ya que en Guatemala no había profesionales expertos en la planificación hospitalaria. El primer hospital del movimiento moderno en Guatemala fue el hospital Roosevelt. Surge del convenio entre el Estado de Guatemala y el Servicio Cooperativo Interamericano de Salud Pública de los Estados Unidos en Guatemala. Fue planificado por los arquitectos Edmund Whiting y Hartwell Webb en el año 1942 (ver Fig. 3) La Dirección General de Obras Públicas DGOP bajo la supervisión de ingenieros estadounidenses, tuvo a su cargo la construcción que inició en 1944 y duró hasta 1955, cuando se inauguró. Este hospital introdujo una nueva manera de ver y entender la salud, y también fue una escuela de diseño hospitalario para los arquitectos guatemaltecos, que se fueron formando y manifestando posteriormente su experiencia en la Dirección General de Obras Públicas.

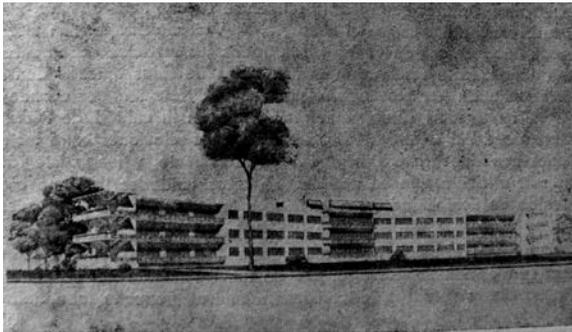


Fig. 3: Boceto de la parte posterior del hospital Roosevelt (en el patio donde hoy se ubica UNICAR y UNOPS), Boceto de taller de 1945, para la aprobación del diseño ampliado del Hospital. Realizado por el Arq. Edmund Whiting. Fuente: Boletín Sanitario, año 1949, Tomo II, sección Asistencia Social, "Comentarios sobre el planeamiento del centro médico Roosevelt".

En la planoteca del Ministerio de Salud Pública, aún existen planos de diversos hospitales del movimiento moderno construidos durante el período revolucionario de 1944 y, permiten identificar a varios arquitectos guatemaltecos que colaboraron en su diseño. En el caso del hospital Roosevelt, se evidenció con nombre y firma en los cajetines, al Arquitecto Roberto Irigoyen quien participó activamente en su construcción y en los ajustes de diseño realizados en obra. También durante este proceso de construcción de la infraestructura hospitalaria guatemalteca de posguerra, participaron los arquitectos: Oscar Martínez Dighero,²³ Juan Disly y Juan Meza Baca,²⁴ Mario Bendfeldt,²⁵ Gustavo Jacobsthal y Fernando Schwank,²⁶ así como Cesar Porres,²⁷ entre otros. Dentro de estos destaca la presencia del reconocido arquitecto Jorge Montes²⁸ por su diseño del hospital Militar (Fig. 4) en el año de 1955, proyecto que lamentablemente no fue construido por el conflicto armado interno que surgió en Guatemala en la década de 1960. Estos arquitectos participa-

²³El arquitecto Martínez Dighero participó en la planificación y construcción del hospital de Zacapa, desde el año 1948 y en el hospital infantil Elisa Martínez en Puerto Barrios diseñado en 1950. Durante el período de la revolución de 1944, fue jefe del departamento de diseño de la Dirección General de Obras Públicas.

²⁴Participaron en la planificación del hospital de Coatepeque en el año 1948 y 1949.

²⁵Participó en el diseño del hospital de Jutiapa en el año 1952. No es legible su nombre de pila.

²⁶Ellos participaron en el diseño y construcción del hospital de Cuilapa, Santa Rosa en 1964. También en el Hospital de Cobán, Alta Verapaz en 1975 y la pediatría del hospital general San Juan de Dios, en 1958.

²⁷Colaboró en el hospital de infecciosos San Vicente, en 1970.

²⁸También de él tenemos el anteproyecto de las instalaciones que albergarían al Ministerio de Salud en el año de 1965 y que serían ubicados en la zona 17, en terrenos de lo que hoy es la colonia de Salubristas.

ron también en el diseño de centros y puestos de salud, construidos por la DGOP a inicios de los años 60 e inaugurados a mediados de esta década. De éstos edificios quedan muy pocos en el país.

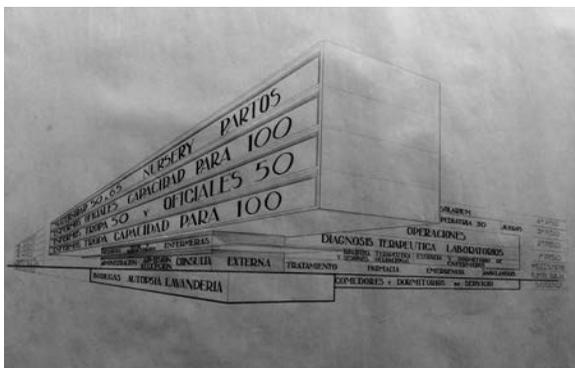


Fig. 4:
Vista perspectivada del proyecto hospitalaria para uso militar, proyectado en el año 1955 por el arquitecto Jorge Montes, a construirse en donde actualmente están las oficinas del ministerio de la defensa nacional en zona 10 de la ciudad capital. Fuente: Planoteca MSPAS, consultado año 2016.

A nuestro criterio, la visión de diseño de estos arquitectos guatemaltecos corresponde a la definición funcionalista de Rosenfield. Puesto que no solo debieron de entender el manejo del espacio arquitectónico, sino también de la gestión, normas y protocolos médicos para poder responder con estándares internacionales, a las necesidades de los hospitales modernos guatemaltecos.

La segunda generación de arquitectos y hospitales guatemaltecos del movimiento moderno de 1970 a 1980

Para inicios de los años 70, las estrategias de salud a nivel mundial cambiaron y se necesitaba cambiar las del país. La primera generación de arquitectos diseñadores de hospitales formados en la DGOP, estaban retirándose y era necesario generar un relevo generacional a inicios de aquella década. Por esta razón se creó la Unidad de Planificación Urbana y Regional de Obras Públicas UPUR, bajo la asistencia técnica de profesionales del Banco Interamericano de Desarrollo BID y de la Organización Panamericana de la Salud OPS. Los nuevos arquitectos que conformaron la UPUR fueron enviados a Estados Unidos y Europa, para ser capacitados sobre las nuevas estrategias de salud a nivel mundial.



Fig. 5:
Boceto de la parte posterior del hospital Roosevelt (en el patio donde hoy se ubica UNICAR y UNOPS), Boceto de taller de 1945, para la aprobación del diseño ampliado del Hospital. Realizado por el Arq. Edmund Whiting. Fuente: Boletín Sanitario, año 1949, Tomo II, sección Asistencia Social, "Comentarios sobre el planeamiento del centro médico Roosevelt".

Con el terremoto de 1976, se aceleró el cambio de estrategias de salud, para impulsar la reconstrucción de la infraestructura hospitalaria dañada a nivel nacional. El terremoto causó serios daños a la infraestructura sanitaria del país y con el objeto de reconstruir la red nacional y mejorar la cobertura hubo una fuerte inversión de fondos nacionales y extranjeros. Dada la necesidad de eliminar las restricciones burocráticas del sistema nacional en la gestión de fondos, se creó (según Acuerdo Gubernativo SP-G-142-81 de 17 de noviembre de 1981) la Unidad Ejecutora de Proyectos de Servicios de Salud UNEPSSA con el propósito de administrar los recursos nacionales y extranjeros dirigidos a la construcción y equipamiento de infraestructura de salud.

El relevo generacional estaba ya listo para iniciar su labor y mostrar sus aportes y su forma de pensar influenciada por el movimiento moderno internacional. Entre estos podemos hacer mención de los arquitectos Sergio Cardona,²⁹ Luis Fernando Burmester,³⁰ R. Estrada, Julio Roberto Burbano y Carlos Molina Muñoz,³¹ Ervin Santiago Reynoso,³² Eduardo Quemé Cotom,³³ Pemueler + Cohen,³⁴ (ver Fig. 5) Juan José Rodríguez de Paz,³⁵ César Porres Lessing y Roberto Mariscal,³⁶ Arturo Iglesias,³⁷ y Hugo Armas,³⁸ entre otros. Por su parte, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social – IGSS –, contaba con la participación del arquitecto Jorge Escobar.³⁹

Los edificios de arquitectura hospitalaria, proyectados por estos profesionales, supusieron un cambio, no solo de nuevas prácticas médicas, sino en: la propia forma de pensar y atender al paciente, por parte del edificio, las personas y de la propia medicina, repercutiendo en la percepción de las personas que acudían a él en busca de cura. El común denominador de la nueva arquitectura hospitalaria en el país, fueron los edificios monobloques. Estos se configuraron con una base tecnológica compacta y torres de encamamiento. El aire fresco, el sol y las vistas en el recorrido, tan indispensables para curar enfermedades en la visión higienista, fueron sustituidos por los equipos mecánicos, las lámparas de neón y la medicina antibiótica.⁴⁰ La luz y el aire natural, así como las prácticas higiénicas tradicionales, tuvieron que convivir con el protagonismo de la tecnología industrial y médica.

²⁹Hospital General San Juan de Dios de la ciudad Capital diseñado en 1979 y Hospital de Tiquisate en Escuintla, diseñado en 1993.

³⁰Como subdirector de la UNEPSSA y diseñador de las ampliaciones y remodelaciones del hospital de Jalapa en el año 2000

³¹En las adaptaciones del diseño apabellonado tipo Kessler del hospital de San Marcos, planificado en el año 1977.

³²Adaptaciones al hospital de San Marcos en 1975, hospitales de Retalhuleu, Quiché y Huehuetenango en 1993 y hospital general oriental en 1980, que se construiría en zona 17, donde hoy es la colonia de salubristas.

³³Hospital de Antigua Guatemala en 1983.

³⁴Como un contrato de diseño y planificación de los hospitales Kjell Eugenio Laugerud en Puerto Barrios, Izabal en el año 1977 y el Hospital Nacional de Escuintla en

³⁵Hospital Regional de Occidente en Quetzaltenango, en 1973.

³⁶En el diseño del hospital de Cobán, Alta Verapaz, año 1975.

³⁷hospitales de Retalhuleu, Quiché y Huehuetenango en 1993.

³⁸En la maternidad del Hospital General San Juan de Dios, en 1973.

³⁹Director del departamento de infraestructura del IGSS, durante la década de los 80's y 90's. Diseñador del hospital de zona 6 en la ciudad capital y del proyecto original del 7-19 que inicialmente fue concebido como un hospital general agudo y fue adaptado para un hospital especializado para accidentes.

⁴⁰Los primeros hospitales modernos necesitaban manejar la orientación, por necesidad de protección y aprovechamiento del viento y el soleamiento, los jardines jugaron un papel importante más que con fines terapéutico, como purificadores del aire y aisladores de espacios. La evolución de la tecnología médica, la farmacológica y la tecnología en equipos no médicos que permitieron aislar los espacios, permitieron nuevas formas en arquitectura.

Los hospitales pabellonarios de la primera generación de arquitectos 1944-1960, fueron configurados por bloques aireados, separados y aislados; más estos fueron sustituidos en la segunda generación por edificios compactos. En éstos la tecnología jugaba un factor principal para el aislamiento de los espacios arquitectónicos.



Fig. 6:
Presentación del anteproyecto aprobado en el año 1973, para la construcción del hospital regional de Occidente en Quetzaltenango. Fuente: planoteca MSPAS, consultado año 2016.

Se iniciaron a ver fachadas muy similares, sin importar su orientación, su aspecto, tanto en planta como en volumen, eran de carácter internacional, en la mayoría de casos para poder lograr tener confort climático se hizo uso del aire acondicionado, los humidificadores y climatizadores, como una solución a las necesidades de aislamiento y asepsia (Fig. 6). Y en el caso de la infraestructura menor (centros y puestos de salud), se regresa a los techos inclinados como una forma de integración al paisaje rural del país.

La influencia de la segunda generación comenzó a declinar en la década de los 1990. Se construyeron proyectos hospitalarios apabellonados de doble eje de composición. Entre ellos resaltan los de Tiquisate, Quiché, Huehuetenango y Retalhuleu. También los hospitales impuestos por préstamos internacionales, tales como los típicos de APSA-SALUSA, que buscaron crear edificaciones prefabricadas de bajo costo de ejecución y, de techos inclinados para contextualizarlos con las construcciones rurales de los años 70.

La herencia del pensamiento ilustrado definida en el hospital-maquina, exigía un funcionamiento perfecto, ordenado, preciso, controlable y sobre todo capaz de curar a la gente. Es por ello que el contenedor cambió para poder albergar al contenido. Es así que más del 80% de la actual infraestructura hospitalaria institucional guatemalteca que presta servicios, es producto de estas dos generaciones de arquitectos diseñadores hospitalarios.

Conclusión

Desde el higienismo positivista, la salud era sinónimo de progreso y este de modernidad. Desde finales del siglo XIX y durante la mayor parte del siglo XX, no podía concebirse una sociedad moderna, que fuese enferma. Los preceptos higiénicos definían la modernidad, el abandono de todo aquello que significaba el pasado. La limpieza, la iluminación natural, la ventilación eran elementos definitorios de la modernidad en todos los edificios, principalmente en los hospitalarios. Si se observan fotografías del Hospital General de la primera mitad del siglo XX, y se les analiza desde el enfoque estilístico formal, muchos no verán arquitectura del movimiento moderno. Más si se contempla su interior, el espacio contenido, desde el punto de vista del pensamiento higienista, si se verán cualidades espaciales propias del movimiento moderno que continuaron después de 1944, pues los espacios eran limpios, libres de ornamentaciones innecesarias, llenos de iluminación y ventilación.

Los hospitales modernos nacieron desde la función médica y se materializan en la función y forma arquitectónica. El movimiento moderno en salud pública en Guatemala, fue más que edificios bellos desde el punto de vista estético y funcional, fueron realmente máquinas de salud, ya que la belleza de los edificios se media en función de la calidad de los equipos que se tenían trabajando en ellos.

A todo esto vale la pena preguntarse si: ¿los hospitales modernos curaban en realidad? Creemos que esto es más cuestión de percepción y experiencias personales, porque todos pensamos y esperamos encontrar en el hospital solución a nuestros problemas de salud. Sin embargo al llegar a un hospital, entre lo primero que llama la

atención está la atención médica. Entonces ¿bajo qué parámetros pueden evaluarse los hospitales modernos? ¿Por su capacidad de curar, por su comodidad, por sus tiempos de atención, por sus costos, por su funcionalidad espacial o por su aspecto formal? Sin embargo, desde el punto de vista arquitectónico y médico, hay que entender que los hospitales guatemaltecos del movimiento moderno modificaron la realidad y han reducido considerablemente los índices de morbi-mortalidad dentro y fuera de sus instalaciones. Las mejoras en la tecnología médica y constructiva, ayudaron a incrementar la calidad de vida de las personas. La funcionalidad nacida de la concepción maquinista del hospital y definida por Rosenfield como una síntesis equilibrada que todo arquitecto hospitalario debe ser capaz de hacer, se mantiene hasta el día de hoy como un concepto de diseño hospitalario válido y capaz de integrar en el edificio hospitalario, un diseño espacial y formalmente capaz de resolver las necesidades.

Uno de los aportes del higienismo positivista y el funcionalismo en la arquitectura hospitalaria, lo sintetizó en dos conceptos Isadore Rosenfield, famosa arquitecta hospitalaria del movimiento moderno. El primero es que un arquitecto funcionalista era aquel capaz de sintetizar y homogenizar todas las necesidades en una solución equilibrada y sistematizada. La segunda, es que el aspecto formal, limpio y ordenado de los edificios hospitalarios era una nueva expresión estética, honesta y lógica, que podía construir la confianza en cualquier persona que allí adentro reinaban la bondad y la certeza científica.

Bibliografía

- Aguilar, Alexander. *Hacia los hospitales modernos en Guatemala. Higiene, función y forma*. Youtube video. Arquitectura Moderna - Arquitectura Hospitalaria en el Movimiento Moderno. Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2017. <https://www.youtube.com/watch?v=g2UwmQmIRKE&t=881s>.
- Amaya Abad, Wellington. *Facultad de Ciencias Médicas 1895 - 1995. Historia y recopilación*. Guatemala: Oscar De León Palacios, 1996.
- Barona, Josep. «Génesis y dimensiones del higienismo». *Lars : cultura y ciudad*, marzo de 2009.
- Beltranena, Manuel. *Memoria de las labores realizadas por el Hospital General y sus dependencias durante el año de 1941*. Guatemala, C.A.: Tipografía Nacional, 1942. <https://archive.org/details/memoriade00unseguat>.
- Bitencourt, Fábio; Monza, Luciano «Arquitectura para la Salud en América Latina», capítulo de Guatemala, desarrollado por M.A. Luis Enrique Kohön Ortíz, pp 223-238, Editora Rio Books, Brasilia 2017. https://issuu.com/unopslcr/docs/unops_20_20libro_20salud_20lcr
- Calle y Fernandez, Fernando de la. «Los materiales de construcción desde el punto de vista higiénico». *Actas y memorias del IX Congreso internacional de higiene y demografía celebrado en Madrid en los días 10 al 17 de abril de 1898*, abril de 1898.
- Codezo-Vinageras, Arturo. «Pabellones sanitarios y de aclimatación para individuos atacados de fiebre amarilla ó predispuestos á ella.» *Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana. Revista Científica*. XXXII (1896): 520-42.
- Colomina, Beatriz. X-Ray Architecture. An interview with Beatriz Colomina. Entrevistado por Sandra Bartoli y Kito Nedo. Frieze [en línea], 19 de febrero de 2015. <https://frieze.com/article/x-ray-architecture>.
- DelaRosa, Natalia, y Daniel Vargas Parra. «Bioarquitectura. Estudios sobre la construcción del Sanatorio para Tuberculosos de Huipulco». *Bitácora arquitectura*, n.º 22 (1 de mayo de 2011): 28-33. <http://dx.doi.org/10.22201/fa.14058901p.2011.22.62193>.
- Echeverri, Oscar «Explicación de los sistemas de servicio de salud», presentación en fecha septiembre 2011, http://uvsalud.univalle.edu.co/pdf/plan_desarrollo/oscar_echeverry.pdf, página consultada el 25 de enero de 2018.
- Foucault, Michel. «Incorporación del hospital en la tecnología moderna». *Educación Médica Y Salud* 12, n.o 1 (1978): 20-35.
- Galeano, Claudio. «Concepción Sanitaria de La Arquitectura: La Salubridad Que Marcó El Espacio Moderno». *Revista Ciudad y Arquitectura* (CA), Ciudad v/s Salud, n.o 125 (julio de 2006): 36-37.

- Guadet, Julien (1834-1908). *Éléments et théorie de l'architecture*. Vol. 3. Paris: Aulanier (Paris), 1901. <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k86618s/f516.image>.
- Guiraud, Louis. *Manuel pratique d'hygiene a l'usage des medecins et des etudiants*. París: G. Steinheil, 1890. <http://cdigital.dgb.uanl.mx/la/1080078002/1080078002.html>.
- Herrera, Manuel. *Idea jeneral de la Filosofía Positiva i de la Sicología moderna*. Guatemala: Tip. «La Estrella», 1888.
- Iglesias Picazo, Pedro. «Habitación del enfermo. La ciencia y la arquitectura en los hospitales del movimiento moderno». NAOS, 2011. <http://www.naoslibros.es/libros/habitacion-del-enfermo-la-ciencia-y-arquitectura-en-los-hospitales-del-movimiento-moderno/978-84-937857-5-8/>.
- Kohön Ortíz, Luis Enrique «¿Diseñamos y construimos hospitales con una imagen de salud Total?», Anuario AADAIH –Asociación Argentina de Arquitectos e Ingenieros Hospitalarios– Buenos Aires, Argentina, año 2009, pp. 36 y 37.
- Kohön Ortíz, Luis Enrique, « Los Hospitales en la Ciudad de Santiago de los Caballeros (siglo XVI al XVIII)», FARUSAC, Guatemala, Revista Avance, vol. 4, No. 1, Agosto 2014, pp. 9-14.
- Le Corbusier. *La ciudad del futuro*. Traducido por Enrique L. Revol. 5a ed. Biblioteca de Planeamiento y Vivienda. Buenos Aires: Ediciones Infinito S.R.L., 2003.
- Norberg-Schulz, Christian. *Los principios de la arquitectura moderna: sobre la nueva tradición del siglo XX*. Traducido por Jorge Sainz. Estudios Universitarios de Arquitectura 7. Barcelona: Editorial Reverté, S.A., 2005.
- Ortega y Gasset, José. «La doctrina del punto de vista». En *El tema de nuestro tiempo. Obras completas.*, III:197-203. Madrid: Revista de Occidente, 1966.
- Poirer, Eduardo. «Higiene y salubridad en Guatemala». En *Actas y trabajos : Tercer Congreso Médico latino-americano Montevideo 17-24 de marzo de 1907*, 4a. Sección Higiene y Demografía. 4a. sesión miércoles 20 de marzo de 1907:509-31. Montevideo, Uruguay: Imp. «El Siglo ilustrado,» 1909. http://archive.org/details/b28120656_0003.
- Rodríguez Méndez, Rafael. *Prolegómenos de higiene*. Barcelona: Establecimiento tipográfico de Jaime Jepús, 1875. <http://bdh.bne.es/bnearch/detalle/bdh0000119051>.
- Rosenfield, Isadore. *Hospitals: Integrated Design*. New York: Reinhold Pub. Corpor., 1947. *Salubridad y Asistencia, Órgano divulgativo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social*, noviembre de 1948.