

TRIENAL DE INVESTIGACIÓN FAU 2017

V JORNADAS DE INVESTIGACIÓN
DE LA ESCUELA DE ARQUITECTURA
CARLOS RAÚL VILLANUEVA

XXXV JORNADAS DE INVESTIGACIÓN
DEL INSTITUTO DE DESARROLLO
EXPERIMENTAL DE LA CONSTRUCCIÓN

50 ANIVERSARIO
Y JORNADAS DE INVESTIGACIÓN
DEL INSTITUTO DE URBANISMO



MEMORIAS





UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

TRIENAL DE
INVESTIGACIÓN
FAU 2017

V Jornadas de Investigación
de la **Escuela de Arquitectura Carlos Raúl Villanueva**

XXXV Jornadas de Investigación
del **Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción**

50 Aniversario y Jornadas de Investigación
del **Instituto de Urbanismo**



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA

Cecilia García Arocha
Rectora

Nicolás Bianco
Vicerrector Académico

Bernardo Méndez
Vicerrector Administrativo

Amalio Belmonte
Secretario

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Gustavo Izaguirre
Decano

Ariadna Santacruz
Directora de la Escuela Carlos Raúl Villanueva

Geovanni Siem
Director del Instituto para el Desarrollo Experimental
de la Construcción

Yelitza Mendoza
Directora del Instituto de Urbanismo

Idalberto Águila
Coordinador de Estudios de Postgrados

Pedro Franco
Coordinador de Docencia

Hernán Zamora
Coordinador de Investigación

María Victoria Saavedra
Coordinadora de Extensión

Luis Felipe Zamora
Coordinador de Administración

COMITÉ EDITORIAL EDICIONES FAU UCV

Azier Calvo
Coordinador

Michela Baldi
Mayoira Flores
Iván González Viso
Beatriz Hernández
Maya Suárez
Marta Vallmitjana
Desireé Méndez

TRIENAL DE INVESTIGACIÓN FAU 2017

Gustavo Izaguirre
Presidente

Hernán Zamora
Presidente ejecutivo

Comité ejecutivo

Ariadna Santa Cruz
Geovanni Siem
Yelitza Mendoza
Idalberto Águila
Luis Polito
María Victoria Saavedra
Luis Felipe Zamora

Comisiones

Científica

Beatriz Hernández, Rosario Salazar, Benjamín Martín,
Francisco Pérez Gallego

Planificación y gestión

María Elena Hernández, Beverly Hernández, Pavelyn
Márquez

Recursos y servicios informáticos

Atilio Villegas, Félix Velásquez, Ronald Martínez, Larry
Pérez

Publicación

Mayoira Flores

Medios y promoción

Argenis Lugo, Edmundo Ramos, Mario Peñaloza,
Miguel Feijoo

Secretaría

Miriam Oropeza



La Trienal de Investigación FAU 2017 es un evento organizado por la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, de la Universidad Central de Venezuela, por el que se convoca a docentes, investigadores, estudiantes, profesionales y público en general, para intercambiar y reflexionar experiencias de investigación sobre temas de actualidad, vinculados con el pensamiento y la práctica de la arquitectura y el urbanismo.

Esta edición de la Trienal de Investigación FAU 2017 reúne un conjunto de artículos arbitrados de investigadores que respondieron a la convocatoria de tres eventos simultáneos: las V Jornadas de Investigación de la Escuela de Arquitectura Carlos Raúl Villanueva; las XXXV Jornadas de Investigación del Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción, IDEC y las Jornadas de Investigación del Instituto de Urbanismo, IU.

En homenaje al 50 aniversario del Instituto de Urbanismo y los 450 años de Caracas, la FAU.UCV ofrece en acceso libre y disponible para descarga gratuita este libro **Memorias de la Trienal FAU 2017**.

De esa manera, desde la Ciudad Universitaria de Caracas, declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO, damos testimonio de la perseverancia de la Universidad Central de Venezuela, próxima a cumplir 300 años formando talento para la humanidad.

PRODUCCIÓN EDITORIAL

Coordinador: Hernán Zamora
Producción editorial: Mayoira Flores
Corrección de textos: María Enriqueta Gallegos
Diseño de imagen de la Trienal: Maya Suárez
Diagramación: Hernán Zamora
Programación del formato digital: Mario Peñaloza
Fotografías: Nathalie Naranjo

© Ediciones FAU.UCV, 2017
De las fotografías: © Nathalie Naranjo

Caracas, Venezuela
RIF. G-20000062-7
Depósito legal: DC2017002530
ISBN: 978-980-00-2879-7

EDICIONES DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Universidad Central de Venezuela
Av. Carlos Raúl Villanueva
Edf. Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Planta Baja, Los Chaguaramos, Caracas, 1040
Apartado Postal 40362

Teléfonos:
+58 212 6051920 / 6052094
E-mail: ediciones@fau.ucv.ve
Sites:

www.fau.ucv.ve/;
<http://trienal.fau.ucv.ve/>



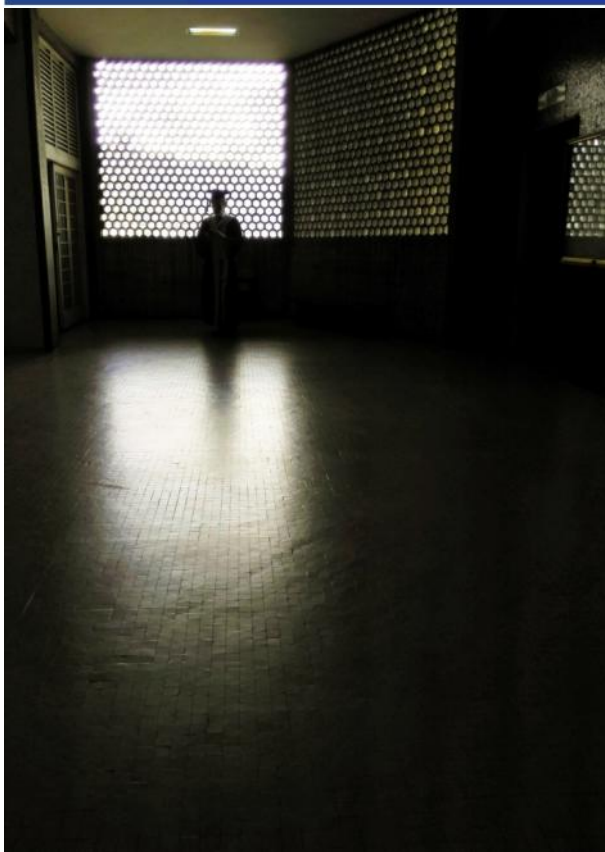
ÁRBITROS

Águila, Idalberto	González, María Zuleny	Pantin, Juan Vicente
Amaya, Florinda	Hernández, María Elena	Parra, Melissa
Anzola, Oscar	Hernández, Beatriz	Peña, María Isabel
Aponte, Edgar	Herrera, Celia	Pérez Gallego, Francisco
Aponte, Freddy	Hippolyte, Pedro Luis	Pérez Le Ray, Valérie
Bencomo, Carolina	Izaguirre, Gustavo	Polito, Luis
Blondet, José Enrique	Jaua, María Fernanda	Pulido, Gabriela
Capra, Fabio	Knudsen, Poul	Rauseo, Newton
Caricatto, Javier	Lamedada, Hernán	Regalado, Ingrid
Cerisola, Javier	Landa, Izaskun	Rodríguez, Claudia
Chacón, José Luis	Linda, Mark	Rosales, Luis
Chávez, Moisés	López Villa, Manuel	Rosas, Iris
Collell, María Eugenia	Lorenzo, Ernesto	Salazar, Rosario
Contreras, Elynayohec	Machado, Carmenofelia	Samsone, Sonia
Coss, Aguedita	Marinilli, Angelo	Sánchez, Isabelle
De Freitas, Julio	Márquez, Pavelyn	Santacruz, Ariadna
De Lisio, Antonio	Martin Frechilla, Juan José	Semeco, Ana
Delgado-Linero, Manuel	Martín, Benjamín	Siem, Geovanni
Escalona, María del Socorro	Martín, Yuraima	Sosa, María Eugenia
Fato, Ana Elisa	Mavarez, Yxenia	Suárez, Javier
Fermín, Ramón	Mendoza, Yelitza	Tineo, Rebeca
Fernández, Marina	Meza, Beatriz	Torres, Hilda
Franco, Pedro	Molina, Pablo	Tovar, Carolina
Galíndez, Jesús	Mujica, Viviana	Velasco, Rebeca
Gómez, José Humberto	Naranjo, Nathalie	Vicente, Henry
González, Alejandra	Olaizola, Carlos	Villalobos, Eugenia
González, Iván	Ontiveros, Teresa	Yépez, Glenda

Este libro, Memorias de la Trienal de Investigación FAU 2017, se ha realizado gracias al apoyo financiero de la **Fundación Fondo Andrés Bello** y de la empresa **Atelier Casa**.

La Facultad de Arquitectura y Urbanismo expresa su agradecimiento a todas las personas que actuaron como árbitros, a los colaboradores en esta edición y, muy especialmente, a todos los investigadores que ofrecieron los productos de su trabajo.





TRIAL FAU 2017: DESENCUENTRO Y PERSEVERANCIA

Durante el año de celebración del 75 Aniversario de la Escuela de Arquitectura Carlos Raúl Villanueva, en 2016, nos planteamos que para esta 4ta edición de la Trienal de Investigación FAU tratáramos algunos aspectos interesantes que tuvieran que ver con las ciudades, los lugares aprendidos entre migraciones y desencuentros, tomando como idea central, justamente, *puentes entre horizontes*: *«En especial, queremos saber de aquellos horizontes que un día traerán quienes se fueron; los que ven quienes se han separado; los que presienten quienes callan. Queremos conocer los trozos de ciudad que sus ojos aprehendieron; las formas que intuyeron; las estancias donde se intentaron. Queremos ensamblar puentes de palabras para que puedan retornar, unos a otros. Queremos que sepan que desde estas sombras, cada día, nos esmeramos en abrir una nueva ventana, una nueva puerta; porque sabemos que nuestras calles serán otras, mejores, cuando cruzando alguna de ellas, nos volvamos a saludar.»*

Nos motivaba celebrar el 50 aniversario del Instituto de Urbanismo, aprovechar el 450 aniversario de la Fundación de la Ciudad de Santiago de León de Caracas el 25 de Julio, así como tomar en cuenta las consideraciones respecto a la mitigación de riesgo en el proyecto y construcción de edificaciones cumpliéndose 50 años del terremoto que estremeció a esta ciudad en 1967. Pensamos que esta convocatoria reuniera una comunidad de invitados y asistentes para que pudiésemos reflexionar lo arquitectónico y lo urbano desde las personas que hacen de su cotidianidad y memoria *puentes entre horizontes*.

Este llamado logró que más de medio centenar de proyectos desarrollados en los cursos e investigaciones de nuestra Facultad y en otras instituciones académicas, nacionales e internacionales, se presentasen y fuesen aprobados por el Comité Científico, y se incluyesen en las V Jornadas de Investigación de la Escuela de Arquitectura Carlos Raúl Villanueva, la Jornadas de Investigación del Instituto de Urbanismo y en las XXXV Jornadas de Investigación del Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción.

Aspirábamos a realizar seis conferencias magistrales con temas que abarcaran todas las Áreas Temáticas de generación de conocimientos en la FAU. Procurábamos un retrato del camino recorrido en materia de investigación urbana en Venezuela destacando esfuerzos internos desde la academia, desde las instituciones del país y los apoyos internacionales, reconociéndola como un campo transversal, interdisciplinario y transdisciplinario en la generación de conocimientos. Igualmente importarte era abordar el tema de la ciudad desde la experiencia de investigar áreas potencialmente desarrollables en zonas de barrios, así como experiencias trazando nuevas formas de leer y entender el espacio público desde los niños, los jóvenes y los adolescente del país; con las cuales reforzar métodos de investigación que involucran directamente al ciudadano en la transformación de su entorno.

Todas las actividades planificadas y desarrolladas para la realización de la Trienal de Investigación de la FAU se afectaron desde el 28 de marzo con «...*el proceso de demolición del modelo de Estado Republicano y rompiendo el orden constitucional ejecutado por el Tribunal Supremo de Justicia...*» (CU.UCV, 01/04/2017). A los pocos días el Presidente de la República ejecutó una nueva acción en contra de la Constitución Nacional, con la cual trasgredió «...*los artículos 5 y 347 de la Constitución al usurpar el poder originario que corresponde exclusivamente al pueblo y el derecho que tiene el electorado al sufragio de manera directa, universal y secreta...*» (Resolución 1047 del CU.UCV, 10/05/2017). Esas acciones del régimen contra la Constitución y el país perturbaron la vida cotidiana de todos y promovieron una rápida reacción de todas las instituciones libres y de toda la ciudadanía por la defensa de nuestra *Carta Magna*. Hechos de protestas sucedieron en todas las ciudades de Venezuela por más de cinco meses, con muy lamentables pérdidas de vidas humanas y materiales.

No obstante a eso, y a que tuvimos que suspender las exposiciones y debates, recibimos estupendos trabajos que fueron arbitrados por el Comité Científico de la Trienal de Investigación FAU2017. En el libro de Memorias que aquí presentamos

se incluyen los artículos que fueron evaluados y aprobados para la divulgación y conocimiento de todos.

También, en compensación por no haber podido lograr las charlas magistrales, las disertaciones y debates de los invitados nacionales y extranjeros, durante este año 2018 y parte del próximo nos proponemos realizar micros, ensayos o teleconferencias que aspiramos ofrecer a través de nuestra página web fau.ucv.ve y del Repositorio Institucional de la UCV saber.ucv.ve.

Este esfuerzo, que comenzó la Facultad de Arquitectura en 2008 con las primeras Jornadas de Investigación FAU y posteriormente 2011, 2014 y 2017, con las Trienales de Investigación FAU, nos permite concretar y dar cuenta sobre las experiencias de producción de conocimientos en nuestra disciplina. En esta oportunidad se recibieron 145 resúmenes; de los cuales, luego de la primera evaluación, se recibieron 82 artículos extensos para ser arbitrados en una segunda fase; resultando aprobados 59 artículos que son los que están incluidos en este libro de Memorias de la TIFAU2017. El Comité Científico procesó la evaluación y autorizó su publicación, distribuidos de la siguiente forma:

Área Temática	Resúmenes recibidos	Extensos recibidos	Extensos aprobados
Ambiente y Sostenibilidad	17	11	7
Ciudad y Sociedad	61	30	20
Historia y Patrimonio	29	20	14
Informática y Representación Gráfica	4	3	2
Tecnología Constructiva	10	6	5
Teoría y Proyección Arquitectónica	24	12	11
Totales	145	82	59

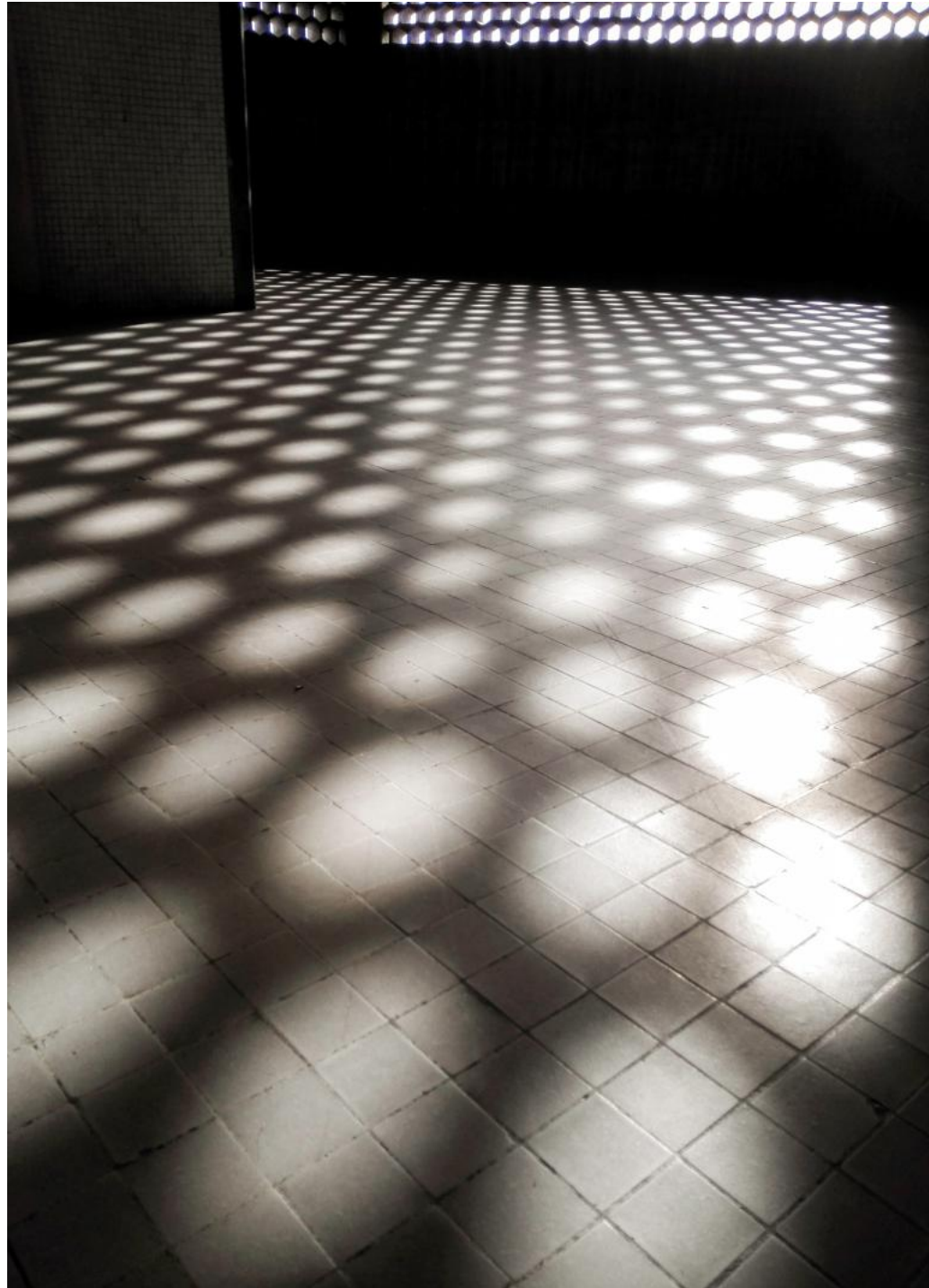
Esperamos que gracias a la Trienal de Investigación de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo 2017 el aporte de toda esta información, disponible a través de la web, sea de provecho intelectual para nuestros profesores y estudiantes de la Escuela de Arquitectura Carlos Raúl Villanueva, de los Institutos, Centros de Investigación y de nuestros cursos de Postgrados; que los motive a continuar trabando en su formación y producción de saberes; que intensifique sus ánimos para participar, consultar y disfrutar del conocimiento, la Arquitectura y el Urbanismo. Y que ello también sea así para los otros académicos y estudiantes de universidades nacionales y de otras latitudes; así como para todo público interesado en los resultados y avances de las investigaciones presentadas desde la UCV. Nos ayuda a perseverar y resistir el hecho de saber que desde nuestra Facultad se está aportando a la sociedad, a través de la generación y divulgación

de conocimientos y de la formación de talentos, para trabajar, cooperar, crear, unidos, e influir en el desarrollo de los grandes retos del país y del mundo, misión esencial de nuestra Universidad Central de Venezuela; con el propósito de reenfozar el futuro y lograr una mejor construcción de él, desde ahora.

Gustavo Izaguirre Luna
Decano



ÁREAS TEMÁTICAS



Las áreas temáticas en las que se agrupan las investigaciones, se identifican y conceptualizan como sigue:

Ambiente y sostenibilidad

Ante el carácter transformador de la Arquitectura en su relación con el ambiente en el cual se inserta —y su incidencia en la calidad de la vida de quienes lo habitan—, se propone sostener la coexistencia e interacción del hecho arquitectónico con su contexto sociofísico y responder así a las necesidades humanas actuales, garantizando la subsistencia de las generaciones futuras.

Ciudad y sociedad

El fenómeno urbano visto como un todo que comprende procesos dinámicos de naturaleza física, económica y social, de cuya irresoluta imbricación forman parte tanto las manifestaciones arquitectónicas como las actividades y funciones de lo cotidiano como elementos fundamentales.

Historia y patrimonio

La variable histórica vista como eje fundamental de análisis en la evolución de las disciplinas arquitectónicas y urbanísticas, comprometidas con la preservación de las distintas manifestaciones de estos campos que hemos heredado del pasado y que constituyen, en el presente, elementos patrimoniales invaluable.

Informática y representación gráfica

Contempla los aspectos de modelado y visualización arquitectónica, desde las especulaciones básicas en lo referente al uso del CAD en imágenes que buscan niveles de realismo como eje de la producción digital, hasta la utilización de la Internet como una nueva herramienta de narrativa visual del discurso Arquitectónico y de Ciudad

Tecnología constructiva

Incorpora todas las investigaciones relacionadas con la innovación y el desarrollo tecnológico, los materiales de construcción, los sistemas y aspectos constructivos, los sistema de gestión de la construcción, los estudio de fallos, defectos y patologías en la construcción, además de calidad de la construcción, construcción sostenible (ecoconstrucción), habitabilidad y edificaciones energéticamente eficientes, entre otros.

Teoría y proyección arquitectónica

Definida para recoger la reflexión implícita en la actividad docente y profesional vinculada con el proyecto arquitectónico, donde la búsqueda paciente de quienes la realizan puede ser registrada con un mínimo de rigor y sistematicidad. Abre la oportunidad de reunir diversos productos en los cuales el análisis crítico es utilizado como herramienta fundamental para aproximarse, de manera integral, a la obra edificada o proyectada, a los temas que signan el actuar de un arquitecto o a la comprensión cabal del contexto en el que todo esto sucede.



MEMORIAS DE LA TRIENAL DE INVESTIGACIÓN FAU 2017 ÍNDICE DE ARTÍCULOS POR ÁREA TEMÁTICA

Área temática: **Ambiente y sostenibilidad**

AS-01 Diagnóstico y variables para una gestión integral del riesgo en la comunidad de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Yoisy C. Rangel G, Beatriz Hernández y Eugenia Villalobos

AS-02 El Club de Roma, aportes para el desarrollo. Una historiografía de su obra publicada

Jorge Luis Casique Torres

AS-03 Herramientas de evaluación del potencial energético y optimización solar en el planeamiento de las áreas urbanas

Nersa Gómez, Ester Higuera y Mercedes Ferrer y Arroyo

AS-04 Evaluación del riesgo por movimientos en masa. Instrumento para la planificación y gestión urbana en zonas de barrios autoproducidos de Caracas

Carlos Padrón Chacón

AS-05 Acercamiento metodológico al concepto de vivienda multifamiliar productiva de bajo costo

Eliana Ramírez, Beatriz Hernández y Beverly Hernández

AS-06 Estudio de vulnerabilidad urbana en zonas de desarrollo controlado y no controlado: sector Av. Sucre de Los Dos Caminos

Carlos Urdaneta Troconis

AS-07 Mutación del espacio público en asentamientos populares. Maracaibo, Venezuela

Tomás Pérez Valecillos y César Castellano

Área temática: **Ciudad y sociedad**

CS-01 La cosa caraqueña por excelencia: estudio antropológico de la montaña el Ávila como símbolo de la ciudad

Manuel D'Hers Del Pozo

CS-02 El proceso de apropiación del espacio en los desarrollos espontáneos, Mérida-Venezuela

Ramiro Prato Vicuña

CS-03 Guía de diseño de mobiliario urbano para entrenamiento físico, con base en tendencias y características del espacio público en Venezuela

Viviana Moreno Troconis

CS-04 La táctica urbana en el intersticio como articuladora de ciudad

Teresa García Alcaraz

CS-05 Ciudad, paisaje e identidad: imagen urbana de la ciudad de Maracay

Aliz Mena

CS-06 Crecimiento de la mancha urbana en la periferia de Caracas entre 2010 y 2016

Fabio Capra Ribeiro e Isabel Yacot

CS-07 Actualización sobre la megalópolis del centro-norte de Venezuela

Fabio Capra Ribeiro

CS-08 Urbanización y Migración. Caracas en la modernidad

Newton Rauseo

CS-09 Consideraciones en torno a la competencia de coordinación y planificación urbana y urbanística del área metropolitana de Caracas

Zulma Bolívar, Carlos Urdaneta Troconis y Cristhian Tavera

CS-10 Sostenibilidad urbana como tema en la formación del arquitecto

María Eugenia Collell Schnaidt

CS-11 La imagen de la ciudad: percepción y devaneo. Bachelard y las provocaciones de la imaginación

Erika Alezard

CS-12 Ocupación sistemática de la acera

Nathalie Naranjo

- CS-13 Migración y crecimiento poblacional entre 1995 y 2015 en Playa del Carmen, México**
Manuel Gerardo Delgado-Linero
- CS-14 Normativa para el equipamiento urbano en Venezuela. Referencias teóricas y análisis de instrumentos. Avances de investigación**
Hilda Torres Mier y Terán
- CS-15 Derecho a la Ciudad: reconstrucción del imaginario urbano**
Yelitza Mendoza Andrade
- CS-16 Transgresiones urbano arquitectónicas: una aproximación sobre la ciudad y la arquitectura en Caracas**
Rafael Juan Machado Gámez
- CS-17 Ser, estar, pensar la ciudad: intervalo para la gestión de la vida urbana local**
Argentina Morúa
- CS-18 Caracas a pedal: aportes para un cambio en la movilidad urbana caraqueña**
Yunitza Dávila, Zulma Bolívar y Cruz Criollo
- CS-19 Un nuevo abanico de espacios públicos informales en Caracas**
María Isabel Peña
- CS-20 Influencias de la inseguridad sobre la cohesión social: reflexiones teóricas sobre el espacio público**
Pavelyn Márquez Guerra

Área temática: **Historia y patrimonio**

- HP-01 Villanueva y el Pabellón de Venezuela en la Expo '67: una obra de arte total**
Moisés Chávez
- HP-02 La Caracas de Rafael Seijas Cook “el arquitecto-poeta”**
Beatriz Meza Suinaga

- HP-03 La Real Compañía Guipuzcoana: arquitecturas en red**
Lorenzo González Casas y Orlando Marín Castañeda
- HP-04 Los servicios de alojamiento en Maracaibo, Venezuela: 1830-1920**
Ismar Millano y Pedro López
- HP-05 Orígenes de la Avenida Bella Vista en Maracaibo. La “nueva ciudad” de finales del siglo XIX**
Javier Suarez Acosta
- HP-06 El Ejército Nacional y la integración territorial en Venezuela: cuarteles y carreteras, 1908-1935**
Ana Elisa Fato Osorio
- HP-07 Caracas entre 1830 y 1858: fragmentos de modernización**
Izaskun Landa
- HP-08 Cuatro historiadores, cuatro aproximaciones a la historia de la arquitectura contemporánea: Zevi, Tafuri, Jencks y Frampton**
Hernán Lameda Luna
- HP-09 El mosaico mural vítreo en el edificio moderno caraqueño**
Blanca Rivero
- HP-10 Juan Hurtado Manrique: ingeniero de formación, arquitecto de profesión**
Francisco Pérez Gallego
- HP-11 Clifford Charles Wendehack: transferencias culturales del “american way of life” en Caracas**
Francisco Pérez Gallego
- HP-12 Iglesia de las Siervas del Santísimo de Caracas: enlaces entre lugares y tiempos lejanos**
Francisco Pérez Gallego
- HP-13 Consideraciones teóricas y metodológicas sobre la experiencia de aprendizaje inicial de la historia del arte, la arquitectura y el diseño**
Heidelyn Díaz
- HP-14 Actuaciones Territoriales en las Cercanías de Caracas entre 1830 y 1858**
Izaskun Landa

Área temática: **Informática y representación gráfica**

IRG-01 Representación gráfica de arquitectura, ciudad y territorio: corpus de la revista del Colegio de Ingenieros de Venezuela

María Zuleny González Herrera

IRG-02 La representación gráfica en la Escuela de Arquitectura UCV: un enfoque desde los Planes de Estudios (1941-1974)

María Zuleny González Herrera

Área temática: **Tecnología constructiva**

TC-01 Evaluación probabilística de la condición “columna fuerte viga débil”

Angelo Marinilli

TC-02 Aspectos a considerar en el análisis por desempeño de edificaciones multifamiliares aporricadas de baja altura de acero estructural con crecimiento progresivo

Sigfrido Loges

TC-03 Viviendas multifamiliares de desarrollo progresivo. Un ejemplo de vivienda flexible

Beverly Hernández

TC-04 Sobre alambres, torones, cables y puentes colgantes en acero. Rastreando cursos de acción, asociaciones y traducciones desde la ontología del actante rizoma (OAR)

Alejandra González

TC-05 Presente y futuro de la tecnología del concreto. La experiencia del IDEC

Idalberto Águila

Área temática: **Teoría y proyectación arquitectónica**

TPA-01 Evolución del cuerpo de conocimiento del Project Management Institute (PMI): permeando rasgos interpretativos

Eugenia Villalobos

TPA-02 Mario Romañach. El arquitecto cubano que sirvió de puente entre Pensilvania y Caracas

Carlos Olaizola

TPA-03 Actualidad de la arquitectura de hospitales en Latinoamérica

Sonia Cedres

TPA-04 Estudio de las estrategias compositivas de las fachadas del Palacio Arzobispal de Mérida: una propuesta de análisis crítico

Ángel Domingo Montilla

TPA-05 Geometrías colaborativas: sobre metamodernidad y el Proyecto Colectivo de Miguel Braceli

Manuel Vásquez-Ortega

TPA-06 Verdad, arbitrariedad y tradición

Luis Polito

TPA-07 Hacia la teoría Arte+Arquitectura. Dinámica y Naturaleza de la relación entre Arte y Arquitectura

José Luis Chacón

TPA-08 Arquitectura emocional a través de la narrativa cinematográfica. Sinergias entre arquitectura y cine

María Vera Paparoni

TPA-09 La reconstrucción como proyecto. Proceso y concepción de la arquitectura moderna en Latinoamérica

Ramón Fermín

TPA-10 Re-diseño de los ranchos del barrios en Caracas

Javier Caricatto

TPA-11 El aprendizaje del arquitecto y el conocimiento sensible en el contexto académico de la EACRV FAU UCV

María Elena Hernández

TEORÍA Y PROYECTACIÓN ARQUITECTÓNICA





TEORÍA Y PROYECTACIÓN ARQUITECTÓNICA_TPA-01

EVOLUCIÓN DEL CUERPO DE CONOCIMIENTOS DEL PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI): PERMEANDO RASGOS INTERPRETATIVOS

Eugenia M. Villalobos G.

Área Tecnología, Escuela de Arquitectura Carlos Raúl Villanueva, FAU.UCV.
eugivillalobos@gmail.com

RESUMEN

El dilema positivista/interpretativo se ha difundido en todas las disciplinas que no provienen de las ciencias naturales y la gerencia de proyectos no es ajena a él. Si bien originalmente respondía a una tendencia positivista por el tipo de proyectos para la cual fue creada, su ampliación a todos los proyectos (incluyendo los de carácter social) ha ido requiriendo la incorporación de cada vez más rasgos interpretativos. Se presenta una reflexión a partir de una investigación documental sobre la gerencia de proyectos del Project Management Institute (PMI), donde se destacan las modificaciones que han ido ocurriendo en su cuerpo de conocimientos y que incorporan los siguientes rasgos interpretativos: (1) mayor hincapié en el manejo de los interesados; (2) variaciones en la articulación entre los procesos; (3) el desarrollo profesional más integral del gerente, (4) la ampliación de la visión del proyecto a la de la organización; y (5) el reconocimiento de áreas de aplicación que poseen conocimientos y prácticas exclusivas. Si bien el PMI es una organización de reconocimiento mundial, existen otras organizaciones, profesionales e investigadores del área que tienen otros puntos de vista. Asimismo, si el PMI intenta incorporar cada vez más métodos participativos, hay cierta resistencia y dada la amplia gama de proyectos pareciera que lo que se requiere es de un fundamento donde coexistan e interactúen las dos visiones, equilibrándose una a la otra en función de la naturaleza de cada proyecto, lo cual es un principio fundamental de esta disciplina.

Palabras clave: cuerpo de conocimientos del Project Management Institute (PMI), procesos de la gerencia de proyectos, nivel organizacional, gerencia de proyectos de construcción, *wicked problems*.

INTRODUCCIÓN

La gerencia de proyectos es una disciplina que surge en la década de los cincuenta del siglo XX, básicamente en las industrias aeroespacial, construcción y defensa, con una marcada tendencia positivista, que se ocupa de aspectos estructurados como la planificación, ejecución y control, llamados por algunos autores duros y por otros domesticados; sin embargo, la gerencia de proyectos moderna viene interesándose en otros elementos más complejos de rasgos interpretativos, que están asociados a fenómenos sociales tales como la contextualización del proyecto, el recurso humano y el mejoramiento organizacional, que esos autores llaman blandos o endemoniados.¹

El interés en esos aspectos ha ido reflejándose en la aparición de literatura, pero su incorporación al propio cuerpo de conocimientos del PMI ha sido lenta, por lo cual se ha tenido que recurrir a bibliografía externa para elementos como el manejo de los recursos humanos, las comunicaciones y la negociación. Sin embargo, en sus ediciones más recientes se encuentran mayores referencias al comportamiento humano y la participación. En esta revisión teórica se explora la incorporación de rasgos interpretativos al cuerpo de conocimientos del PMI, a través de las modificaciones que se han ido introduciendo:

1. Mayor hincapié en el manejo de los interesados del proyecto (*stakeholders*²), sobre todo en la quinta edición del PMBOK, donde aparece como un área de conocimiento.
2. La articulación entre los procesos de la gerencia de proyectos donde se observan cambios en sus relaciones y su incidencia en las áreas de conocimiento.
3. Especial atención en el desarrollo profesional del gerente de proyectos a través de la definición de sus competencias.
4. La ampliación del ámbito de actuación de la gerencia de proyectos a la de programas y portafolios con una visión orientada a la organización.
5. El reconocimiento de áreas de aplicación que poseen conocimientos y prácticas exclusivas que se adicionan a las generales como, por ejemplo, en la construcción.³

1. EL PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE Y LA GERENCIA DE PROYECTOS

El proyecto es “un esfuerzo temporal emprendido para crear un producto, servicio o resultado único” (PMI, 2015, p. 8), y la gerencia de proyectos “La aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para satisfacer sus requerimientos” (p. 9). Esta disciplina posee fundamentos que le son propios y son definidos como:

“Buenas prácticas” significa que hay un acuerdo general en que la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas puede aumentar las posibilidades de éxito de una amplia variedad de proyectos (...) no significa que el conocimiento descrito deba aplicarse siempre de la misma manera en todos los proyectos; la organización y/o el equipo de proyecto son los responsables de establecer lo que es apropiado para cada proyecto concreto (PMI, 2013a, p. 2).

¹ Autores como Pollack y Crawford (2004) utilizan en la gerencia de proyectos los términos duro (*hard*) y blando (*soft*), para referirse tanto al proyecto como a sus procesos. La International Association of Project Managers (IAPM) no utiliza específicamente el término duro, pero sí el blando (*soft*) para referirse a las personas en el proyecto. Rittel (1972) utiliza para referirse a la naturaleza de los problemas los términos endemoniados (*wicked*) y domesticados (*tame*), siendo los primeros de gran complejidad.

² *Stakeholders*: término que es utilizado en la gerencia de proyectos para referirse a los que son afectados por el proyecto, de forma positiva o negativa, estén o no involucrados en él o con su resultado.

³ Se toma como ejemplo la gerencia de proyectos de construcción por ser área de interés de la autora.

Así, la mayor riqueza de esta disciplina es la flexibilidad para su aplicación, que se traduce en una gran responsabilidad para el equipo porque se requiere de un profundo conocimiento del proyecto, su naturaleza y contexto (político, social, económico, cultural, legal y físico), así como de los recursos disponibles (humanos, materiales, tecnológicos y monetarios) para poder adecuar esos fundamentos a cada proyecto.

1.1. El Project Management Institute (PMI)

Fundado en 1969, bajo la premisa de que existían muchas prácticas gerenciales comunes a proyectos en diversas áreas de aplicación, sus objetivos primordiales se enfocan en la generación de conocimientos y la promoción de la gerencia de proyectos como profesión. El capítulo Venezuela, primero de América Latina, fue creado en 1994 y su misión es “desarrollar, establecer, mantener y difundir en Venezuela el estado del arte en la práctica de la gerencia de proyectos...” (PMI, capítulo Venezuela, s.f.). Para ello, desde 1996 el PMI ha ido generando, ampliando y actualizando, de manera consensuada y voluntaria, su cuerpo de conocimientos, el cual está constituido por:

- A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide), donde se describen los fundamentos de forma amplia y para todo tipo de proyectos. Esta guía cuenta con cinco ediciones. Su antecesor de 1987 es el PMBOK® standards.
- Los estándares que brindan información complementaria y profunda sobre temas específicos (como planificación y estructura separada de trabajo) y contextos más amplios, por ejemplo, gerencia de programas y portafolios.
- Las extensiones complementan y profundizan en áreas de aplicación con requerimientos específicos, como es el caso de la construcción.

Este cuerpo maneja un vocabulario común y consistentemente estructurado, el cual es presentado en el PMI Lexicon of Project Management Terms version 2.0, donde se encuentra un “...conjunto de términos usados frecuentemente en la gerencia de proyectos, programas y portafolios con definiciones claras y concisas” (2012, s/n). Luego, en 2015, en su versión 3.0, donde “... se encuentran 45 nuevas definiciones para términos de proyectos, programas y portafolios” (2015, s/n).

Así mismo, y con el fin de que el ejercicio de la gerencia de proyectos se lleve de forma correcta y honorable, existe el Code of Ethics and Professional Conduct, aprobado en octubre de 2006 y fundamentado en cuatro valores: responsabilidad, respeto, imparcialidad y honestidad. Cada sección incluye “... normas aspiradas y obligatorias. Las aspiradas describen la conducta que nos esforzamos por mantener como practicantes (...) Las normas obligatorias establecen requisitos firmes y en algunos casos, limitan o restringen el comportamiento profesional” (p. 2).

1.2. Los interesados (*stakeholders*) del proyecto

Siempre han sido muy importantes para el PMI, de hecho, se dice que un proyecto es exitoso cuando logra satisfacer sus requerimientos. En ese sentido, han existido muchos procesos vinculados a ellos, sin embargo, es hasta la quinta edición que aparece un área de conocimiento exclusiva para su manejo.

En la primera edición del PMBOK (1996) se define qué son los interesados y se indica que “El equipo de gerencia de proyectos debe identificar a los interesados, determinar cuáles son sus necesidades y expectativas, y luego manejar e influir en las expectativas para asegurar un proyecto exitoso” (PMI, 1996, p. 15). También mencionan que “el manejo de las expectativas de las partes interesadas puede ser difícil porque ellas a menudo tienen objetivos muy

diferentes que pueden entrar en conflicto" (p. 17). En la edición de 2000 se observa un pequeño cambio al reconocer que "...ellos también pueden ejercer una influencia sobre el proyecto y sus resultados" (p. 16). Este aspecto es muy importante porque implica una influencia recíproca entre ellos y el proyecto.

Al revisar la edición correspondiente a 2004, se reconoce que:

Los interesados tienen niveles de responsabilidad y autoridad variables al participar en un proyecto, (...) desde la colaboración ocasional en encuestas y grupos de consumidores hasta el patrocinio total del proyecto que incluye proporcionar respaldo financiero y político. Los interesados que ignoren esta responsabilidad pueden tener un impacto perjudicial sobre los objetivos del proyecto. Del mismo modo, los gerentes de proyectos que ignoren a los interesados también pueden esperar un impacto perjudicial sobre sus resultados (PMI, p. 25).

Dentro del área de conocimiento de la gerencia de comunicaciones aparece el proceso de manejo de los interesados, que es "... gestionar las comunicaciones a fin de satisfacer los requisitos de los interesados en el proyecto y resolver polémicas con ellos" (p. 221). También se incorpora la relación entre el proyecto y sus interesados, donde el proyecto los envuelve o contiene, aspecto que varía en las ediciones posteriores (véase figura 1).

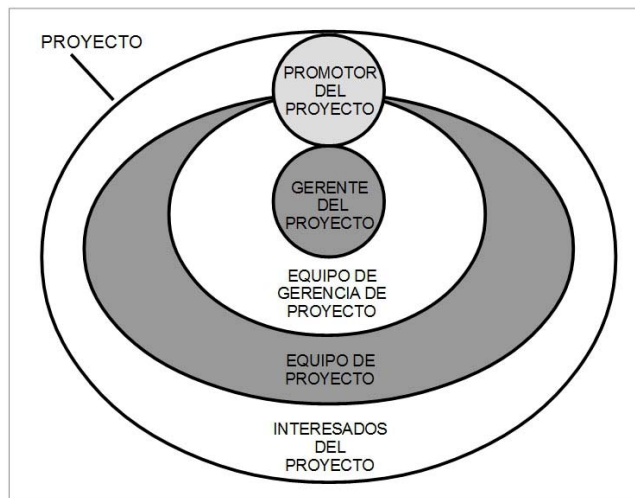


Figura 1: Relación entre los interesados y el proyecto. (PMBOK, 2004. Traducción propia, p. 25)

En la edición 2008 el manejo de los interesados sigue recayendo en la gerencia de comunicaciones y se incorpora el proceso de su identificación "...que consiste en identificar a todas las personas u organizaciones impactadas por el proyecto, y en documentar información relevante relativa a sus intereses, participación e impacto en el éxito del mismo" (PMI, p. 243). También, el manejo de sus expectativas que "...es el proceso de comunicarse y trabajar en conjunto con los interesados para satisfacer sus necesidades y abordar los problemas conforme se presentan" (p. 243). Con respecto a su relación, ahora se presenta como la interacción entre los interesados, el proyecto y su equipo (véase figura 2). Esto permanece en la edición de 2013.

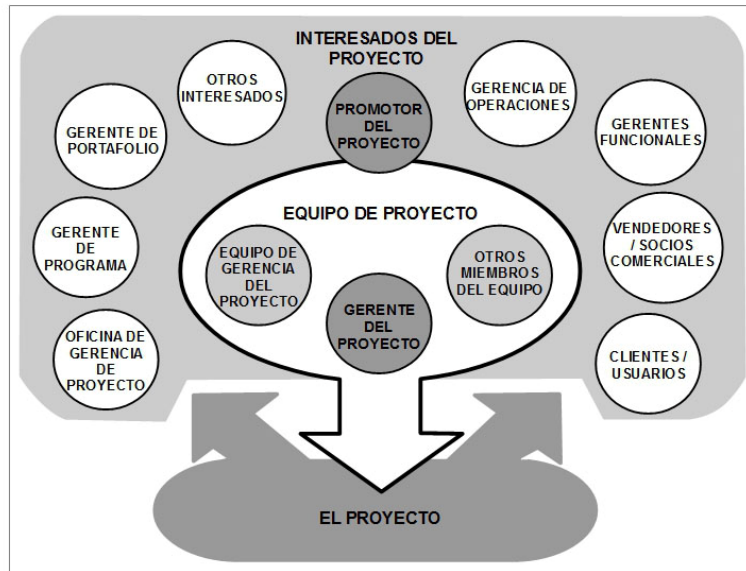


Figura 2: Relación entre los interesados y el proyecto y el equipo. (PMBOK 2008 y 2013. Traducción propia, 2008, p. 24; 2013a, p. 31)

En la revisión más reciente (2013), aparecen los interesados asociados a la gobernabilidad, la cual busca alinear los objetivos de los interesados con el proyecto. En ese sentido:

... resulta fundamental para la gestión exitosa de la participación de los interesados y para el logro de los objetivos de la organización. (...) Proporciona un marco en el cual el gerente del proyecto y los promotores pueden tomar decisiones para satisfacer tanto las necesidades y expectativas de los interesados como los objetivos estratégicos de la organización, o bien abordar circunstancias en las que éstos pudieran no estar alineados (p. 30).

Se destaca que el manejo de los interesados se separa en una nueva área de conocimientos con el fin de "...asegurar un nivel adecuado de participación de los interesados en la toma de decisiones y en las actividades del proyecto..." (PMI, 2013a, p. 470), debido a que un número creciente de investigaciones han demostrado la importancia de su participación para éxito del proyecto.

El cambio sobre el manejo de los interesados es quizá de los más importantes y trascendentes que están ocurriendo en el PMI, ya que si antes se hablaba de satisfacer sus necesidades y expectativas, ahora hay que lograr su participación, lo que implica que interactúen con el proyecto. De allí que el equipo ya no puede ser visto como "expertos" en resolver las necesidades de otros, sino como "facilitadores" de la participación comprometida de los interesados, de acuerdo con el grado de responsabilidad y afectación de cada uno; esto incrementa la complejidad del proyecto porque:

- Requiere manejar muchos más individuos y/o grupos.
- La participación debe ser transparente y ecuánime para no generar falsas expectativas ni desconfianza en la toma de decisiones.
- Dependiendo de la percepción de cada interesado en cuanto a su afectación, positiva o negativamente por el proyecto, sus acciones y actitudes irán en pro o en contra del proyecto. Eso hay que reconocerlo y generar mecanismos de argumentación y negociación para maximizar el impacto positivo y minimizar el negativo.

1.3. Procesos y áreas de conocimiento de la gerencia de proyectos

En las diversas ediciones del PMBOK se establece que la gerencia de proyectos está conformada por procesos divididos en cinco grupos y en áreas de conocimiento; sin embargo, es importante señalar que algunas áreas de aplicación como, por ejemplo, los proyectos de construcción, requieren de procesos y áreas de conocimiento adicionales que le son propios.

Los procesos de la gerencia de proyectos

Los procesos son "... conjunto de acciones y actividades, relacionadas entre sí que se realizan para crear un producto, resultado o servicio predefinido" (PMI, 2013a, p. 47) y se dividen en dos categorías:

- **Procesos orientados al producto:** vinculados con el resultado que se desarrollará y que permitirán definir el alcance del proyecto.
- **Procesos de la gerencia de proyectos:** conducentes a garantizar el logro del proyecto, relacionados con la descripción y organización del trabajo. Se aplican de forma iterativa a lo largo de su ciclo de vida; estos son:
 - Procesos de iniciación: se define un nuevo proyecto o fase y se autoriza su inicio.
 - Procesos de planificación: se precisan alcance, objetivos y lineamientos a seguir.
 - Procesos de ejecución: se lleva a cabo el plan coordinando todos los recursos.
 - Procesos de seguimiento y control: monitorean el progreso del proyecto cotejándolo con el plan y estableciendo los correctivos necesarios.
 - Procesos de cierre: actividades necesarias para finalizar todos los procesos y el cierre del proyecto o fase, incluyendo su aceptación.

Estos procesos, en las ediciones de PMBOK® Guide, correspondientes a 1996 y 2000, comprenden: entradas (documentos o elementos sobre los que se actuará), herramientas y técnicas (mecanismos aplicados a las entradas) y salidas (documentos o elementos que se producirán). Los grupos de procesos se relacionan entre ellos a través del resultado o salida que producen y con relaciones prácticamente lineales, a excepción de los procesos de control, que se interrelacionan con la ejecución y retroalimentan a la planificación (véase figura 3).

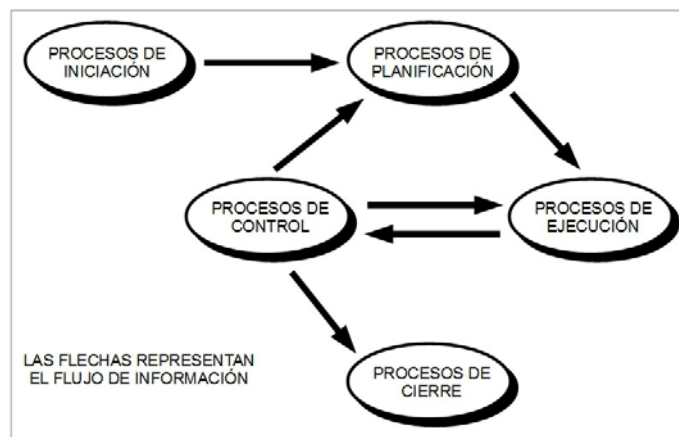


Figura 3: Procesos. (PMBOK 1996 y 2000. Traducción propia, 1996, p. 28; 2000, p. 31)

En cuanto a la edición 2004, los grupos de procesos de iniciación y cierre delimitan los ciclos de procesos que se van dando durante la vida del proyecto. Además, los procesos de seguimiento y control tienen un espíritu integrador de los demás (véase figura 4).

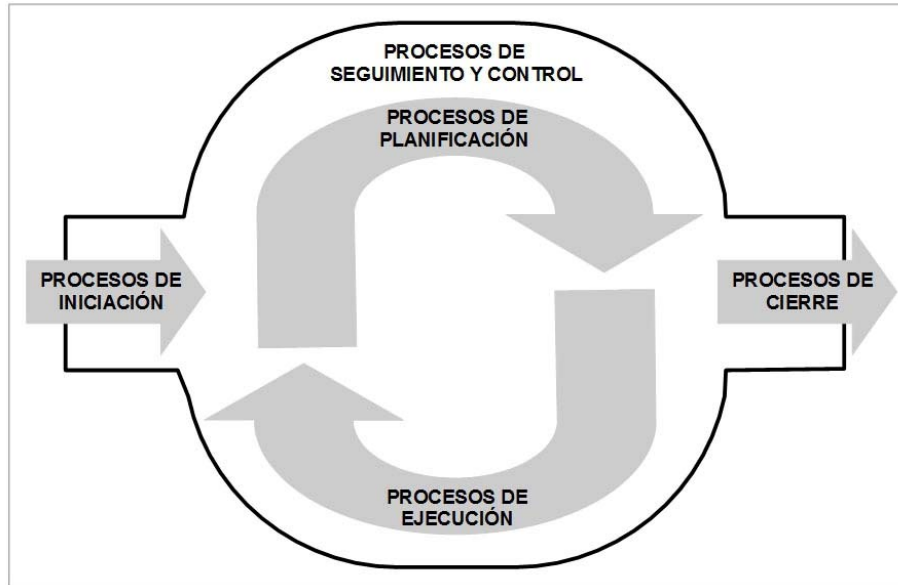


Figura 4: Procesos, (PMBOK 2004. Traducción propia, p. 40)

En la versión de 2008, que se mantiene en la de 2013, la relación entre los procesos pasa de ser lineal a la interacción y realimentación entre ellos (véase figura 5).

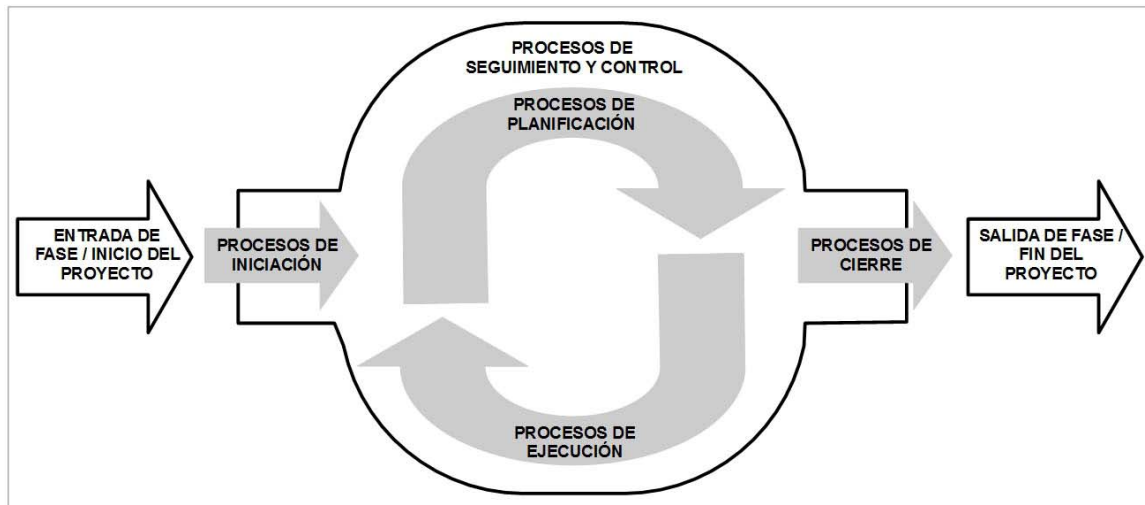


Figura 5: Procesos. (PMBOK 2008 y 2013. Traducción propia, 2008, p. 40; 2013a, p. 50)

Las áreas de conocimiento de la gerencia de Proyectos

Son "Cada una de las áreas identificadas de la gerencia de proyectos, definidas por sus requisitos de conocimientos y que se describe en términos de procesos, prácticas, entradas, salidas, herramientas y técnicas que las componen" (PMI, 2013a, p. 554). Fueron nueve durante las primeras cuatro ediciones del PMBOK, aumentando a diez en la quinta, donde se incorpora la gerencia de interesados. De acuerdo con el PMBOK Guide – Fifth Edition, 2013, son:

- **Gerencia de la integración:** brinda una visión global que permite manejar de forma coordinada diferentes variables, actividades, procesos y sus interrelaciones.
- **Gerencia del alcance:** enfocada en definir y controlar lo que está incluido y lo que no en el proyecto.
- **Gerencia del tiempo:** asegura que el proyecto se culmine en el tiempo previsto.
- **Gerencia del costo:** garantiza que el proyecto sea culminado dentro del presupuesto aprobado.
- **Gerencia de la calidad:** se enfoca en que el proyecto satisfaga las necesidades para las cuales se lleva a cabo.
- **Gerencia de los recursos humanos:** se aboca a todo lo relativo al manejo del equipo de proyecto.
- **Gerencia de las comunicaciones:** asegura que la información esté disponible de forma adecuada y oportuna.
- **Gerencia del riesgo:** su fin es potenciar la posibilidad y el impacto de los eventos positivos y minimizar los negativos.
- **Gerencia de la procura:** maneja todo lo referente a la adquisición de productos y servicios para el proyecto.
- **Gerencia de los interesados (*stakeholders*):** su objetivo es la gestión de los interesados y su participación.

Sobre las áreas de conocimiento, el cambio más resaltante es la aparición de la gerencia de interesados que ya se comentó detalladamente.

1.4. Desarrollo profesional del gerente de proyectos

El PMI, reconociendo la importancia de mejorar el rendimiento del personal de proyecto, inició en 1997 la generación de un estándar que fue publicado en 2002, el Project manager competency development (PMCD) Framework, cuyo fin es "... proporcionar a individuos y organizaciones orientación sobre cómo manejar el desarrollo profesional del gerente de proyectos, (...) define las dimensiones claves de competencia del gerente y las competencias que más parecen afectar su desempeño" (PMI, 2002, p. XI), el cual posteriormente en 2007 fue actualizado en función del PMBOK Guide – Third Edition y de otras publicaciones del Instituto (en el cuadro 1 se presentan las diferencias entre ambas versiones).

El PMCD Framework (2007) establece que "... *competencia* es la capacidad demostrada para realizar actividades dentro de un entorno de proyecto que conducen a resultados esperados basados en estándares definidos y aceptados" (p. 2); así mismo, establece que la competencia del gerente de proyectos está conformada por tres dimensiones:

- Competencia de conocimiento de la gerencia de proyectos —lo que sabe el gerente sobre la aplicación de procesos, herramientas y técnicas para las actividades del proyecto.
- Competencia de desempeño de la gerencia de proyectos —cómo aplica el gerente los conocimientos de la gerencia para satisfacer los requerimientos del proyecto.

- Competencia personal de la gerencia de proyectos —cómo se comporta el gerente al realizar actividades en el entorno del proyecto, sus actitudes y las principales características de su personalidad (p. 2).

Cuadro 1: Cambios en las ediciones del PMCD Framework 2002 y 2007. (Elaboración propia)

	2002	2007
Competencias	Presenta las competencias de conocimiento y desempeño agrupadas.	La competencia de conocimiento no está referida directamente, ya que se corresponde con lo que se presenta en el PMBOK Guide.
Unidades de competencia	Se establecen primero por áreas de conocimiento y en segundo lugar por procesos.	Están referidas por procesos
Unidades de competencia personales	<ul style="list-style-type: none"> • Logro y acción • Ayuda y servicio humano • Impacto e influencia • Gerencial • Cognitiva • Efectividad personal 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación • Liderazgo • Gerencia • Capacidad cognitiva • Efectividad • Profesionalismo

Esta nueva perspectiva sobre cómo se comporta el gerente de proyectos es de rasgos altamente participativos, que debe ser un sujeto integral que, además de conocer y aplicar la gerencia de proyectos, maneje habilidades enfocadas a la interacción con otras personas que tendrán diferentes vinculaciones con el proyecto.

1.5. Del proyecto individual a la visión organizacional

En sus inicios, la gerencia de proyectos se enfocaba en la prosecución de proyectos individuales, sin embargo, en posteriores revisiones y publicaciones de su cuerpo de conocimientos se incorpora la visión organizacional a través de la gerencia de programas y portafolios y del modelo de madurez de la gerencia de proyectos a nivel organizativo.

Esto busca alinear los objetivos estratégicos de la empresa, establecer prioridades y optimizar esfuerzos para incrementar las capacidades de la organización, generándose tres ámbitos o niveles de acción:

- **Portafolio:** "proyectos, programas, subportafolios y operaciones manejadas como un grupo para alcanzar objetivos estratégicos" (PMI, 2015, p. 7). Allí se establecen directrices para la selección de programas y proyectos.
- **Programas:** "grupo de proyectos relacionados, subprogramas y actividades del programa que son manejados de forma coordinada para obtener beneficios que no son posibles de gestionarlos individualmente" (PMI, 2015, p. 8). Permiten una gestión coordinada de los recursos para su mejor aprovechamiento.
- **Proyectos:** son esfuerzos temporales para responder a una necesidad, que a diferencia de las labores funcionales, tienen la capacidad de generar cambios trascendentes.

En esta perspectiva más amplia, cada proyecto debe estar enfocado al logro de los objetivos de la organización y para ello se agrupan en programas y/o portafolios con el fin de optimizar el uso de los recursos; esto quiere decir que ya no solo importa el proyecto y su prosecución,

sino también que lo que se haga contribuya realmente con la organización responsable, pues “...mientras la gerencia de proyectos y la de programas se han centrado tradicionalmente en 'hacer bien el trabajo', la gerencia de portafolios se refiere a 'hacer el trabajo adecuado’” (PMI, 2006a, p. 3). En este mismo sentido, en su tercera edición señala que “...la aplicación de conocimientos, procesos, habilidades, herramientas y técnicas apropiados para seleccionar el trabajo adecuado puede tener un impacto significativo en el programa, el proyecto y el éxito organizacional” (PMI, 2013c, parte 1.1).

Ahora bien, para poder asumir esta visión amplia se requiere de madurez gerencial en proyectos a nivel organizativo que “...puede definirse como el grado en que una organización practica la gestión organizacional. En el OPM3, esto se refleja por la combinación de las mejores prácticas alcanzadas *en los campos de proyectos, programas y portafolios*” (PMI, 2003b, p. 5).

Gerencia de proyectos a nivel organizacional (OPM) es (...) una estrategia organizacional para producir mejor rendimiento, mejores resultados y una ventaja competitiva sostenible. OPM aborda la integración de las siguientes opciones:

- Conocimiento (de los procesos de portafolios, programas y proyectos)
- Estrategia organizacional (misión, visión, objetivos y metas)
- Personas (teniendo recursos competentes)
- Procesos (la aplicación de las etapas de mejora de procesos), (PMI, 2013b, parte 1.3).

Este es un cambio importante, ya que implica una visión organizacional más humanista y proactiva, que requiere que la empresa se conozca a sí misma y el contexto donde se desenvuelve para potenciar sus fortalezas y minimizar sus debilidades ante las oportunidades y amenazas que puedan presentarse. Esto es un proceso progresivo de "aprender haciendo", en el cual se asume como principio la mejora continua y el aprendizaje organizacional.

1.6. De las generalidades a las particularidades y la construcción como área de aplicación

Otra característica inicial de la gerencia de proyectos era su enfoque en procesos generales aplicables a todo tipo de proyectos, los cuales debían ser adaptados de forma particular por el equipo de trabajo. Ahora bien, como se han ido detectando áreas de aplicación que tienen prácticas adicionales exclusivas, estas se han documentado en diversas extensiones. En este sentido, existe Construction Extension to A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) donde indica que la construcción posee las siguientes características distintivas:

- Los proyectos de construcción, quizá con excepción de los proyectos residenciales, no producen un producto como tal, sino más bien una instalación para albergar los medios para hacer un producto o para proporcionar instalaciones de servicio, tales como presas, carreteras y parques.
- Ellos consideran las diferencias geográficas y fenómenos naturales en cada caso y además pueden tener un efecto significativo sobre el medio ambiente.
- Generalmente se requiere de un equipo de especialistas contratados para su diseño y construcción.
- En la actualidad tienen que involucrar a muchos interesados, particularmente del medio ambiente y grupos comunitarios que no lo hacen otros tipos de proyectos.

- En los proyectos de construcción a menudo se requieren grandes cantidades de materiales y equipos para movilizarlos o modificarlos. (PMI, 2003a, p. 4).

Dadas estas características, surgen para este tipo de proyectos otras áreas de conocimiento:

- **Gerencia de seguridad:** dirigida a la prevención de accidentes que puedan causar daños en personas y bienes.
- **Gerencia medioambiental:** gestiona la ejecución de manera que el impacto ambiental del proyecto esté dentro de los límites establecidos.
- **Gerencia financiera:** se refiere a la obtención y administración de recursos financieros.
- **Gerencia de reclamos:** su objetivo es prevenir los reclamos y, de producirse, manejarlos adecuadamente con mecanismos para resolver conflictos.

Es importante resaltar nuevamente que los interesados son la característica distintiva, ya que tres de las áreas de conocimiento propias de los proyectos de construcción tienen que ver con ellos: seguridad, medioambiental y reclamos.

2. OTRAS VISIONES SOBRE LA GESTIÓN DE PROYECTOS

Si bien el PMI es una asociación de gran importancia a nivel mundial, existen algunas otras asociaciones y particulares que ejercen e investigan sobre la gerencia de proyectos con puntos de vista diferentes.

La International Association of Project Managers (IAPM) en su PMI guide 2.0, (2013, p. 7) distingue lo que se podría describir como dos caras de una misma moneda para abordar la complejidad natural del proyecto:

- **El proyecto:** "Cómo iniciar un proyecto y llevarlo a una conclusión exitosa". Hace referencia a lo que tiene que ver con planificación, control y ejecución del proyecto, que son aspectos de orden cuantitativo.
- **Las personas en el proyecto:** "Cómo aprovechar los factores blandos de trabajo del proyecto que se está considerando". Se refiere al manejo del equipo de proyecto, haciendo referencia a la motivación, superación del estrés, manejo de conflictos, liderazgo, etc., que son elementos de orden cualitativo.

Por otra parte, para Horst Rittel (1972), hay problemas domesticados (*tame problems*) y problemas endemoniados (*wicked problems*), que se diferencian entre ellos (véase cuadro 2):

Cuadro 2: Comparación entre las propiedades de los problemas domesticados y endemoniados (Elaboración propia a partir del artículo Rittel, 1972)

PROBLEMAS DOMESTICADOS	PROBLEMAS ENDEMONIADOS
Puede ser formulado exhaustivamente para ser resuelto por un experto, quizá sin requerir información adicional.	No tienen una formulación definitiva. Quien lo esté resolviendo pedirá información durante todo el proceso, de acuerdo con el avance de la solución.
Una cosa es el problema y otra la solución.	Cada formulación de un problema corresponde a una declaración de su solución
Se puede saber cuándo se ha encontrado su solución.	Siempre puede mejorarse la solución, se deja de trabajar en él por falta de tiempo, recursos, etc.
Su solución es verdadera o falsa.	Su solución es buena o mala, en distintos grados y de forma disímil para cada interesado.
Hay una lista de operaciones o acciones permitidas.	No existe una lista de acciones, el todo y cada cosa funciona como un asunto de principios.
Un problema es una discrepancia entre lo que es y lo que deber ser. Existe una causa y una explicación para ella.	Existen muchas explicaciones para una misma discrepancia y no hay forma de comprobar cuál es la más acertada.
Cada problema tiene su forma natural y no requiere mayor discusión.	Un problema podría ser un síntoma de otro, no se puede asegurar que se está atacando el problema al nivel adecuado.
Su solución es comprobable.	No existe una inmediata ni última comprobación, podría generar consecuencias en el largo plazo.
Existen soluciones prototípicas, ensayo y error, posibilidades de experimentación, etc.	Solo se pueden anticipar o simular hasta cierto punto las consecuencias potenciales, ya que no es repetible.
Las estrategias exitosas pueden ser transferibles a problemas similares futuros.	Cada problema es único.
Se formulan hipótesis que pueden ser refutadas.	El solucionador no puede equivocarse, es responsable de lo que hace.

En este mismo sentido, en el texto (A) Musing... Wicked problems and project management, el autor indica que "Cada proyecto tiene su parte 'endemoniada' como cada proyecto implica algo de singularidad y novedad. De manera que los proyectos envueltos en contextos y ambientes 'VUCA' son buenos candidatos..." (Bredillet, 2015, p. 121), VUCA se utiliza para referirse a ambientes de creciente volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad,⁴ que son características naturales de los proyectos pero que se incrementan en la medida en que estos involucran mayor cantidad de aspectos políticos y sociales.

Por su parte, Crawford y Pollack en *Hard and soft projects: A framework for analysis* (2004), establecen las bases filosóficas de la dicotomía duro/blando en gerencia de proyectos (véase cuadro 3):

⁴ VUCA: siglas en inglés de *volatility, uncertainty, complexity, and ambiguity*.

Cuadro 3: Dicotomía duro/blando en la gerencia de proyectos. (Elaboración propia)

DURO	BLANDO
<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo, positivista, ciencias • Variables, interdependencia • Gran influencia en la gerencia de proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> • Subjetivo, interpretativo, social • Complejidad • Se va incorporando más a la gerencia de proyectos

Con base en ellas, establecen siete dimensiones que pueden servir para determinar las formas más apropiadas de gestión. Además, estas dimensiones se han reducido a siete dicotomías, donde el 0 representa extremadamente duro y el 100 blando, siendo estos los límites de un espectro para el análisis del proyecto (véase cuadro 4):

Cuadro 4: Representación de las dimensiones duras y blandas.
(Traducción propia, Pollack y Crawford, 2004, p. 650)

Metas y objetivos claramente definidos	0	1. Claridad en metas/objetivos	100	Metas y objetivos ambiguos
Objeto físico	0	2. Tangibilidad de metas/objetivos	100	Concepto abstracto
Solo mediciones cuantitativas	0	3. Medición del éxito	100	Solo mediciones cualitativas
Sin influencia externa	0	4. Permeabilidad del proyecto	100	Muy afectado por influencias externas
Perfeccionamiento de una solución	0	5. Cantidad de posibles soluciones	100	Exploración de muchas alternativas de solución
Profesional experto, sin participación de actores	0	6. Grado de participación y rol del profesional	100	Profesional facilitador, alta participación de actores
Se evalúa el desempeño técnico y la eficiencia, gestionando por monitoreo y control	0	7. Expectativas de los actores	100	Se evalúan las relaciones, cultura y significados, gestionando por negociación y discusión

Dentro de estos mismos criterios, Sánchez-Arias y Solarte-Pazos en su artículo "El cuerpo de conocimientos del Project Management Institute —PMBOK® Guide, y las especificidades de la gestión de proyectos. Una revisión crítica" (2010), recurriendo al análisis del discurso, hacen una revisión de la tercera edición (2004) de la guía. Ese análisis:

... pone al descubierto la visión positivista subyacente en los grupos de procesos de la PMBOK®, y su preocupación por la planeación y el control del trabajo predefinido, dejando de lado la gestión de muchos aspectos desestructurados o blandos. Se propone una perspectiva para la actualización de la PMBOK® sobre la base de superar la dicotomía proyectos duros versus proyectos blandos, que privilegie una concepción de la gestión en condiciones de incertidumbre y ambigüedad, tal como lo exige el mundo real (p. 89).

Por su parte, Díaz Martín, para explicar su línea de pensamiento, utiliza sencillos conceptos para proyecto y para arte. Proyecto es el "... conjunto de actividades dirigidas a crear un futuro deseado con un coste y en un plazo determinado" (2007, p. 32); arte es "... conjunto de reglas o preceptos para conseguir hacer bien una cosa" (p. 35). En ese sentido, el gerente de proyectos para crear ese futuro deseado debe propiciar un entorno donde todos los miembros del equipo desarrollen el máximo potencial de sus habilidades, conocimientos y destrezas y para ello debe haber sintonía entre los intereses del proyecto y los de cada interesado.

3. CONCLUSIONES

Existen cinco aspectos importantes que revelan cambios de enfoque en la gerencia de proyectos del Project Management Institute (PMI):

1. Lograr la participación activa y comprometida de los interesados en el proyecto y no solo alcanzar la satisfacción de sus necesidades y expectativas a través del proyecto.
2. La articulación de los procesos de la gerencia de proyectos de forma interactiva y no lineal.
3. La formación del gerente de proyectos como profesional integral, que engrane sus conocimientos y su aplicación, así como su actitud o comportamiento.
4. La orientación hacia los objetivos de la organización y no solo del proyecto.
5. El reconocimiento de las particularidades en áreas específicas de aplicación, como el caso de la construcción.

Sin embargo, también podríamos decir que estos son síntomas de algunas cosas que no encajan en la propuesta general, por demás racionalista del PMI, y que ya no es suficiente recurrir a literatura externa para manejar estos aspectos más contextuales y participativos del proyecto.

En otro orden de ideas, la concepción flexible que tiene la gerencia de proyectos del PMI ha permitido que las buenas prácticas puedan y deban ser adecuadas por el equipo a las particularidades de cada proyecto, para lo que se requiere que conozca su organización, el área de aplicación y la realidad donde se desenvuelve. Asimismo, su inquietud por la investigación y promoción de la disciplina ha implicado la generación, ampliación y actualización de su cuerpo de conocimientos, lo cual se hace de manera consensuada y voluntaria de acuerdo con las debilidades que se pudieran ir detectando.

Estos son dos rasgos muy característicos de enfoques interpretativos, los cuales funcionan muy bien para el manejo de problemas complejos, de alta incertidumbre, con interesados diversos que están dentro y fuera del proyecto, que es justamente lo que ocurre en el ambiente de proyectos.

Por otra parte, como hemos visto, hay autores y asociaciones vinculados a la gerencia de proyectos que manifiestan desacuerdos, en diferentes grados, con el enfoque rigurosamente positivista con que se originó la disciplina y que hacen propuestas para el manejo de los proyectos, reconociendo la incertidumbre y complejidad que le son naturales, sobre todo cuando los proyectos involucran muchos interesados dentro y fuera de él.

De esta manera, pareciera que la gerencia de proyectos del PMI está acumulando ciertos desajustes que todavía intenta manejar dentro de su visión predominantemente racionalista, pero al que cada vez procuran incorporar métodos mucho más participativos. Todavía hay resistencia al cambio. De hecho, muchas veces los términos duro y blando se usan de forma peyorativa por quienes defienden cada una de estas posturas, cosa que ocurre en muchas áreas que mantienen esta dicotomía.

Además, considerando que el PMI es un colectivo de cierta magnitud, con miembros y capítulos en diversas latitudes y que abarca muchas áreas de aplicación, algunas de ellas con tipos de proyectos diferentes, es muy probable que al abordar cada proyecto específico alguno requiera apoyarse más en aspectos positivistas y otros en interpretativos, por lo que pareciera difícil asumir que solo una de las visiones deba prevalecer.

En términos personales, se percibe que todavía hay mucha tensión entre estas dos visiones, pero que lo que la gerencia de proyectos requiere es de un fundamento donde coexistan e interactúen las dos tendencias, equilibrándose una a la otra en función de la naturaleza de cada proyecto.

REFERENCIAS

Bredillet, C. (Enero-abril de 2015). (A) Musing... Wicked problems and project management. *The Journal of Modern Project Management Review*, 121-122.

Díaz Martín, A. (2007). *El arte de dirigir proyectos*. Segunda edición. México, D.F.: Alfaomega Grupo Editor.

IAPM. (2013). *PM Guide 2.0*. Recuperado el 25 de mayo de 2014, de <https://www.iapm.net/en/certification/certification-bases/pm-guide-2-0/>

Pollack, J. y Crawford, L. (2004). Hard and soft projects: A framework for analysis. *International Journal of Project Management*, 22 (8), 645-653.

PMI. (1996). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*. Pennsylvania.

PMI. (2000). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge PMBOK Guide, 2000 Edition*. Pennsylvania.

PMI. (2002). *Project manager competency development (PMCD) Framework*. Pennsylvania.

PMI. (2003a). *Construction extension to a guide to the project management body of knowledge (PMBOK Guide) – 2000 Edition*. Pennsylvania.

PMI. (2003b). *Organizational project management maturity model (OPM3) knowledge foundation*. Pennsylvania.

PMI. (2004). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge: PMBOK Guide – Third Edition*. Pennsylvania.

PMI. (2006a). *The standard for portfolio management*. Pennsylvania.

PMI. (2007). *Project manager competency development (PMCD) Framework (Segunda ed.)*. Pennsylvania.

PMI. (2008). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge: PMBOK Guide – Fourth Edition*. Pennsylvania.

PMI. (2012). *PMI Lexicon of Project Management Terms Version 2.0*. Recuperado el 19 de febrero de 2015, de <https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/lexicon>

PMI. (2013a). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge: PMBOK Guide – Fifth edition*. Pennsylvania.

PMI. (2013b). *Organizational project management maturity model OPM3 (Formato Kindle. Tercera ed.)*. Pennsylvania.

PMI. (2013c). *The standard for portfolio management (En formato kindle. Tercera ed.)*. Pennsylvania.

PMI. (2015). PMI Lexicon of Project Management Terms – Version 3.0. Recuperado el 12 de septiembre de 2015, de:

http://www.pmi.org/~media/PDF/Standards/PMI_Lexicon_PM_Terms_Ver3.ashx

PMI.. (s.f.). Code of Ethics and Professional Conduct. Recuperado el 19 de febrero de 2015, de <http://www.pmi.org/codeofethicsPDF>

PMI., Capítulo Venezuela. (s.f.). Recuperado el 15 de octubre de 2012, de <http://www.pmi.org.ve/>

Rittel, H. (1972). On the planning crisis: Systems analysis on the 'first and second generations'. *Bedriftøkonomien*, 390-396.

Sánchez-Arias, L.F. y Solarte-Pazos, L. (2010). El cuerpo de conocimientos del Project Management Institute –PMBOK® Guide, y las especificidades de la gestión de proyectos. Una revisión crítica. *Innovar*, 20 (37), 89-100.

TEORÍA Y PROYECTACIÓN ARQUITECTÓNICA_TPA-02

MARIO ROMAÑACH. EL ARQUITECTO CUBANO QUE SIRVIÓ DE PUENTE ENTRE PENSILVANIA Y CARACAS

Carlos Olaizola

Departamento de Diseño, Arquitectura y Artes Plásticas, Universidad Simón Bolívar (USB).
olaizolarte@gmail.com

RESUMEN

Este trabajo, parte de una investigación en desarrollo, explora una etapa poco estudiada sobre los proyectos académicos formativos de los arquitectos en Venezuela, referida específicamente a la creación de la carrera de Arquitectura en la Universidad Simón Bolívar, en Caracas, Venezuela, a principios de los años setenta, apoyándose en fuentes documentales primarias, constituidas por archivos y entrevistas a algunos de los personajes que impulsaron el proyecto académico durante su primera década de existencia. Para ello se indaga en el contexto político y social en el cual surgió, reivindicando la figura de Mario Romañach, proponente del primer Plan de Estudios de la carrera en la USB, cuya obra docente en Venezuela ha sido poco difundida, mostrando cómo una serie de sucesos afortunados conducirían a la creación de una Escuela, vinculada a la figura de Louis Kahn, que gracias a Mario Romañach impulsaría la transformación de la enseñanza de la arquitectura en Venezuela.

Palabras clave: Mario Romañach, Universidad Simón Bolívar, Universidad de Pensilvania, formación del arquitecto, educación.

1. PRECISIONES INICIALES

Habría que comenzar por señalar que parte de este trabajo se desarrolló como un ejercicio del Curso de Teoría del Doctorado de Arquitectura de la UCV, dictado a mediados del año 2016, por los doctores Henry Vicente y Lorenzo González Casas, que invitaba a investigar sobre una escuela de Arquitectura. Siendo egresado de la Universidad Simón Bolívar a principios de los años noventa, recordé que era poco lo que se sabía con certeza sobre los orígenes de la carrera de Arquitectura, pero principalmente me atraía el halo de misterio que rodeaba la figura de Mario Romañach, un arquitecto cubano al que apenas se mencionaba en los talleres de diseño y en las clases de teoría, y del que habría que esperar hasta finales de los años noventa con el texto “Contemporaneidad y tradición en Mario Romañach”, que formó parte del libro *La Habana. Arquitectura del siglo xx* (1998) del historiador cubano Luis Eduardo Rodríguez, para descubrir su valía como uno de los más importantes arquitectos modernos cubanos. Entre los antecedentes a esta investigación podemos mencionar el informe preliminar del trabajo de ascenso para optar a la categoría de Asociado del profesor Luis Emilio Pacheco,¹ titulado “Mario Romañach y su influencia en la arquitectura contemporánea venezolana” (2004), resultado de su visita a Romañach en Pensilvania, a principios de los años ochenta, junto con un grupo de jóvenes arquitectos recién graduados de la USB, para conocer su obra en Estados Unidos, y el texto de Lorenzo González Casas, titulado “Del Parnaso a la Academia: Mario Romañach y las opciones del exilio” (2009), fruto de su viaje a La Habana, donde pudo acercarse a buena parte de la extraordinaria obra construida en esta ciudad por Romañach entre 1945 y 1959, cuando este la abandonó camino a su exilio en Estados Unidos. A pesar de estos trabajos pioneros, es muy poco lo que se había documentado certeramente sobre el paso de Mario Romañach por la USB, con lo cual se había construido un mito, basado en la tradición oral, que situaba la influencia académica de la carrera de Arquitectura de la USB en la Universidad de Cornell, donde había estudiado la mayoría de los profesores fundadores, invisibilizando de esta manera el papel fundamental de Romañach en la concepción del primer Plan de Estudios y sobre todo su influjo en la formación de una tradición académica que tuvo su origen en la Escuela de Diseño de la Universidad de Pensilvania en torno a la figura de Louis Kahn. El propósito fundamental de esta investigación es, entonces, fundamentar esta historia.

2. CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS

Siendo el objetivo general de esta investigación reconstruir la historia fundacional de la carrera de Arquitectura de la Universidad Simón Bolívar, estudiando para ello el contexto político y social en el que surgió y los personajes que participaron en su creación, se procedió, en la fase de investigación del presente trabajo, a desarrollar un marco metodológico inscrito dentro de la corriente hermenéutico-dialéctica,² empleando para ello un método de investigación cualitativo de tipo documental exploratorio monográfico, basado “en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de [...] datos registrados en diversas fuentes documentales” (Arias, 1997, p. 27).

Los datos obtenidos han provenido de fuentes primarias, principalmente entrevistas semiestructuradas a fuentes vivas, en las que han sido contrastados los datos suministrados por varios de los profesores fundadores de la carrera de Arquitectura y de los estudiantes de

¹ Graduado de la segunda promoción de la carrera de Arquitectura en la USB y aún profesor activo del Departamento de Arquitectura de la USB.

² Como la define Miguel Martínez Miguélez, basado en los postulados de Kuhn, según los cuales “el comprender hermenéutico no es solamente un acto intelectual sino la inserción activa del intérprete en un acontecimiento histórico” (Damiani, 1997, p. 15).

las primeras promociones, con el análisis de las fuentes documentales inéditas constituidas por los Archivos de Arquitectura que reposan en el Centro de Documentación y Archivo (Cenda) y en el Departamento de Diseño, Arquitectura y Artes Plásticas de la USB, donde se tuvo acceso a informes y documentos entre los años 1967-1977, referidos a la fundación de la carrera y al primer Plan de Estudios.

3. EL VALLE DE SARTENEJAS. EL LUGAR COMO FILOSOFÍA AL SERVICIO DE UN MODELO DE ENSEÑANZA UNIVERSITARIA

Para finales de los sesenta, en medio de la turbulencia que atravesaba el mundo y la resonancia que alcanzaron las ideas de los grupos antisistema de orientación izquierdista, alentados por las ideas críticas promovidas por la *Nueva Izquierda* y la *Escuela de Frankfurt*,³ surge desde Estados Unidos un proyecto de renovación basado en la eficiencia y la excelencia que se implanta por todo el continente como contraparte a las ideas marxistas enquistadas en el seno de la academia, buscando promover un modelo de desarrollo social y productivo sin conflictos a través del proyecto de estudios generales y la conformación de una estructura horizontal interdependiente.⁴

La UCV no escapa al «clima de guerrilla» que disemina el triunfo de la *Revolución Cubana por América Latina*, y que inflama a las juventudes con el deseo de realización de la utopía revolucionaria. Desde mediados de los años sesenta los grupos que controlan el Consejo Universitario están asociados a los movimientos de la izquierda revolucionaria que en buena medida promueven una Renovación Universitaria radical,⁵ dejando un papel más moderado a los grupos que actúan en un fragmentado AD y en Copei, movimiento este último en el que militaba Ernesto Mayz Vallenilla.

En reacción al proyecto de renovación universitaria, se inscribió desde su concepción en el año 1967 la Universidad de Caracas,⁶ luego Universidad Simón Bolívar, instituida con un carácter experimental en el que se contempló una estructura organizativa similar a la de algunas universidades de Estados Unidos y Canadá. En las actas de la Comisión para el estudio de un instituto de educación superior en el área metropolitana, se menciona la reunión con Samuel Brookner Gould, rector de la Universidad del Estado de Nueva York entre 1964 y 1970,⁷ quien trabajó periódicamente durante varios años con el Ministerio de Educación en el desarrollo del sistema universitario venezolano y amigo personal de Nelson Rockefeller, quien mantenía una estrecha relación con Latinoamérica y especialmente con Venezuela a través del grupo de corporaciones que manejaba la industria petrolera venezolana, la Creole Petroleum Corporation, filial de la Standard Oil, que operaba en los campos petroleros del interior del país.

³ Allí participan personajes como Herbert Marcuse, Noam Chomsky, Marshall Berman en Estados Unidos y Max Horkheimer y Theodor Adorno en Europa, entre otros.

⁴ En este sentido, resulta ilustrativa la entrevista al profesor José Jacinto Vivas Escobar, asesor jurídico de la USB (2014).

⁵ Para revisar las discusiones dentro de la Escuela de Arquitectura de la UCV. a propósito de la Reforma, véase revista *Punto*, 40-41, Caracas, enero-marzo 1970.

⁶ El 18 de julio de 1967 Raúl Leoni, presidente de la República, firmó el Decreto N° 878 mediante el cual se creó la Universidad de Caracas como Instituto Experimental de Educación Superior, nombre que sería cambiado por el de Universidad Experimental Simón Bolívar mediante Decreto N° 94 de fecha 9 de julio de 1969.

⁷ Ver actas del 29 de mayo de 1967, 26 de junio de 1967 y 30 de septiembre de 1968. En <http://sistema.cenda.usb.ve/actas>

4. MAYZ VALLENILLA. EL HUMANISMO PLANETARIO

El 15 de julio de 1969 Mayz Vallenilla es nombrado Rector de la Universidad Simón Bolívar⁸ y encuentra en el aislamiento del valle de Sartenejas la expresión de una idea humanista construida en torno al arquetipo del paraíso,⁹ como símbolo del nuevo hombre alejado de la corrupción del mundo urbano y la alienación de la ciudad.¹⁰

Su tesis de un humanismo planetario, derrotada en una Ciudad Universitaria anclada en el corazón de Caracas, encontrará su satisfacción en la huida y el retorno a un mundo virtuoso, idealizado, en un campo que se yergue sobre una colina en la que se cultivarán los hombres que subyugarán el caos urbano por el conocimiento; constructores de la nueva ciudad reformada mediante el dominio consciente de la técnica. Al respecto, Enrique Larrañaga señala el valor estratégico de la ubicación de la Universidad para generar un mecanismo de control a través de la proximidad a las instalaciones militares de Fuerte Tiuna:

Queda muy lejos de la ciudad, más lejos de lo que quedaba la Central cuando se hizo, de manera que los estudiantes si se embochinchan no puedan bajar a la ciudad a quemar autobuses [...] detrás del cerrito de Sartenejas lo que queda es Fuerte Tiuna, así que si los estudiantes se van a alborotar los militares no tienen nada más que subir el monte y bajar a la Universidad, que por ser experimental no tiene autonomía así que es también controlable por el ejército [...] entonces es muy lógico que esta universidad que se está pensando que pueda ser supervisada por las Fuerzas Armadas sea diseñada por el arquitecto¹¹ de las Fuerzas Armadas (Larrañaga, 2016).

5. LA CARRERA DE ARQUITECTURA USB. LA CONFLUENCIA DEL AZAR Y LA GENIALIDAD

A raíz del triunfo de Rafael Caldera en las elecciones presidenciales en 1969, es llamado Mayz Vallenilla para presidir la Comisión Organizadora de la Universidad Simón Bolívar, hasta ese momento Universidad de Caracas. Una de las primeras decisiones que el organismo acuerda es la creación de una delegación preparatoria para los estudios de Ingeniería, entre quienes se encuentra Justo Pastor Farías.¹²

Es probable que Pastor Farías haya recomendado a la Comisión, para desarrollar los proyectos del Instituto de Estudios Regionales y Urbanos y el de la carrera de Arquitectura, a los arquitectos Omer Lares,¹³ y Gustavo Legórburu,¹⁴ respectivamente. Hay varios factores

⁸ Para ver la historia de la USB revisar www.usb.ve/home/node/41 y el archivo histórico donde se puede acceder a las actas de los consejos desde 1969. www.cenda.usb.ve/node/67

⁹ La letra de “La canción del Nuevo Mundo”, himno de la USB, escrita por Mayz Vallenilla, expresa con claridad esta idea.

¹⁰ En este sentido, véase el texto de Iñaki Ábalos, “Heidegger en su refugio: la casa existencialista” (2007, pp. 37-59). Por sus ideas conservadoras y su expresa admiración hacia su maestro, con quien estudió en Friburgo entre 1950 y 1952, Mayz Vallenilla también sería señalado de nazi durante el proceso de reforma universitaria en la UCV a finales de los años sesenta.

¹¹ El arquitecto a quien se refiere Larrañaga es José Hoffman Bossio. Sobre Hoffman y Zubizarreta, véanse actas del 12 de junio de 1968, 11 de enero de 1971, y 14 de julio de 1971, en <http://sistema.cenda.usb.ve/actas>

¹² En la sesión del 29 de agosto de 1969, Pastor Farías, quien se había incorporado como vocal el 11 de agosto de 1969, era un profesional de gran prestigio que había sido Presidente del Colegio de Ingenieros y contaba con el respeto del gremio.

¹³ Arquitecto venezolano graduado en la UCV (1957). Fundador del Instituto de Urbanismo en la Facultad de Arquitectura UCV y Director del Instituto de Estudios Regionales y Urbanos USB, en cuya creación tuvo destacada participación.

¹⁴ Arquitecto venezolano egresado de la UCV en 1957, profesor de la Cátedra de Composición Arquitectónica en la FAU; también fue profesor Invitado de Diseño Arquitectónico en la USB.

que pueden haber incidido en la escogencia de Legórburu; por un lado su cercanía al socialcristianismo, luego su participación distanciada de posturas ideológicas extremas durante las discusiones que derivaron en el informe sobre la “Estructura del Departamento de Composición” en (1967), y su experiencia en el desarrollo de proyectos educativos como el Politécnico de Barquisimeto (1962). En diciembre de 1970 Legórburu presenta el proyecto de la carrera de Arquitectura y propone incorporar un Departamento de Bellas Artes¹⁵ dentro de la organización propuesta para la División de Ciencias Sociales y Humanidades. Es posible que el proyecto de este Departamento no haya cuajado por lo ambicioso que resultaba, lo que llevó a la Comisión de Planificación a concentrar los esfuerzos en la creación de la carrera de Arquitectura, cuyo proyecto terminaría siendo aprobado finalmente el 13 de enero de 1971. Los meses sucesivos se dedicarán a la búsqueda del Coordinador de la Carrera, que deberá comenzar sus labores en septiembre de 1971, cargo para el cual hay, para el verano de 1971, una lista de 74 candidatos. Alberto Tucker Mellior, quien resultaría designado el 6 de diciembre de 1971, comenta:

Arquitectura aún no existía, entonces yo fui a parar para allá, porque un día llegó Gustavo Legórburu [...] y me dijo que Mayz estaba buscando un Coordinador para la nueva carrera y que había una lista como de setenta y cuatro arquitectos para el cargo, y que él quería que yo me metiese en esa lista, entonces yo le dije que si era una lista tan grande seguro me iban a dar una patada [...] porque allí debía haber setenta y cuatro carajos que eran profesores de verdad y yo nunca he dado clases en mi vida y entonces me dijo que a él le parecía que yo era el candidato [...]. Entonces casualmente estaba allí Mario Romañach, que venía mucho a Venezuela, porque él era mi socio y en ese momento estábamos haciendo un proyecto aquí.¹⁶ Ese día estábamos en casa de Yuya¹⁷, un domingo, en un almuerzo y entonces Mario dijo, si tú (lo) coges [...] yo te ayudo. [...] Había una comisión, estaba Gustavo Legórburu, Tomás Sanabria, Martín Vega, que no fue nunca, estaba el Gato Farías, que se portó de maravilla, un tipazo, muy amigo de Mayz, por cierto, él era ingeniero. Y a mí me pusieron de Coordinador, pero con cinco arrechos [...]. (Tucker Mellior, 2016).

Cuando se le pregunta el por qué no termina desarrollándose el plan presentado por Legórburu y aprobado por el Consejo Directivo, comenta:

Él me dio un librote así, porque él había hecho un plan de estudios que parecía un directorio telefónico, un plan que él había hecho junto con la gente de la Central, entonces le dije a Mario que lo viera, y simplemente tomó una hoja de papel y me [...] hizo un diagrama, donde estaba todo, una hoja bond, donde anotó el número de años de diseño con el número de diseños que debía contemplar el plan, la cadena de estructura, en fin, todo el esquema organizativo estaba allí, en una simple hoja blanca, y me dijo, esto es todo lo que debe tener la carrera. Entonces yo fui a hablar con Gustavo [...] (Tucker Mellior, 2016).

¹⁵ En la sesión del 14 de diciembre de 1970. Ya en la reunión de trabajo de la Comisión para el estudio de un instituto de educación superior en el área metropolitana, del 28 de octubre de 1967, se había manifestado la intención de incorporar a las bellas artes (música, artes plásticas) dentro de los planes de estudio que ofrecería la nueva universidad. Es probable que un Departamento de Bellas Artes hubiese sido pensado como reacción conservadora a las ideas reformistas que afloraban en la FAU, pero en todo caso iba a contracorriente de un proyecto experimental como el que se promovía a través de las escuelas de Arte de Cuba, inauguradas apenas unos años antes (1965), y “que tenía una carga social que lo convirtió en un elemento de divulgación política e ideológica” (Pizarro Juanes, 2012, p. 17).

¹⁶ Puede tratarse de la casa Vegas, que estaba en construcción para esa fecha.

¹⁷ La esposas de Tucker y Legórburu era primas, por lo que existía entre ellos una estrecha relación familiar.

Gracias a este hecho afortunado, termina Mario Romañach involucrado en la concepción del Plan de Estudios, aplicando algunas de las destrezas que lo llevaron a ser considerado el mejor arquitecto de Cuba y un “notable profesor en Estados Unidos” (Dagit, 2013, p. 45); el dibujo del cual se servía para expresar sus ideas, y la capacidad de síntesis y claridad conceptual, fueron aptitudes que se harían patentes en los años sucesivos, cuando su labor tras bastidores terminará resultando clave para la consolidación de la carrera de Arquitectura de la Universidad Simón Bolívar y para la renovación de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Central de Venezuela.

6. MARIO ROMAÑACH EN PENNSILVANIA. EN LA BÚSQUEDA DE UNA TRADICIÓN

Para entender la tradición de la Escuela de Arquitectura de la USB debemos retrotraernos unos veinte años antes de su fundación, donde se encuentra como Decano de Arquitectura de la Universidad de Pensilvania un personaje que revolucionó decisivamente la enseñanza de la arquitectura en Estados Unidos. Nos referimos a G. Holmes Perkins,¹⁸ quien en 1951 arriba a la Escuela de Bellas Artes de Pensilvania, procedente de la Universidad de Harvard, donde ha contribuido junto con Joseph Hudnut y Walter Gropius a transformarla en una moderna escuela de diseño, estableciendo en 1945, durante su gestión como Decano, un plan de estudios compartido para el primer año, entre los departamentos de Arquitectura, Paisajismo y Planificación Urbana. A su salida de Harvard, Holmes Perkins va a Pensilvania, donde aplicará el plan usado en Harvard para iniciar la transformación del modelo *Beaux Arts* que había impulsado Paul Philippe Cret, prominente arquitecto de principios de siglo, que había sido profesor en Pensilvania de Louis Kahn. Romañach viene de Cornell, donde ha estado ejerciendo desde 1960 como profesor asociado de posgrado, compartiendo con personajes como Werner Seligmann¹⁹ y Colin Rowe, luego de su llegada de Cuba a finales de 1959, cuando acepta la propuesta de Walter Gropius de dar clases en Harvard, donde permanece un semestre. Al respecto, dice Tucker:

Hay una anécdota que me contaba Mario, quien tenía en La Habana [...] una oficina, de dos niveles [...]. Un día suena el timbre y sube uno de sus ayudantes, y le dice: Mario abajo hay un señor que quiere hablar contigo. ¿Quién será? Un señor que dice llamarse Walter Gropius [...] Mario bajó, y era Walter Gropius: he venido a La Habana y la he recorrido varias veces, y cada vez que pregunto por algún edificio que considero verdadera arquitectura, me dicen es de Mario Romañach. Por eso lo quería conocer. Y allí es cuando Mario enganchó con Estados Unidos. Él le dijo que se lo quería llevar para Harvard, pero en ese momento no era una opción para Mario, quien disfrutaba de una pujante vida profesional en La Habana²⁰ [...] Cuando Mario se va de Cuba [...] habla con

¹⁸ Lorenzo González Casas (2009, p. 56) y Charles Dagit (2013, p. XXIV), mencionan algunos de los personajes que convergieron durante el paso de Romañach por Pensilvania.

¹⁹ Seligmann, quien recibió su grado B. Arch. de Cornell en 1955, fue compañero de Oswaldo Lares, profesor jubilado de Diseño Arquitectónico desde 1977 y de Arquitectura y Ambiente, Arquitectura Paisajista, Clima y Diseño e Introducción a la Música Folklórica entre 1980 y 1995. Al respecto dice Lares: “Fue uno de los grandes amigos que tuve en Cornell y me ayudó mucho en diseño, porque me hacía buenas críticas y para mí Seligmann fue un profesor más” (Lares, 2016) En EE.UU. Seligmann enseñaría como profesor en la Universidad de Texas, en Austin, desde 1956 hasta 1958, donde formó parte de un reducido grupo de profesores apodados “The Texas Rangers”, que incluía a Colin Rowe, John Shaw, Robert Slutzky y John Hejduk.

²⁰ Pudo ser durante la visita que realiza Gropius a La Habana en 1948 y que quedó reseñada en la revista *Arquitectura*, n° 189 de abril (1949, p. 98). Para ese momento está en construcción “la obra cumbre del momento, la casa de José Naval Cueto, construida entre 1948 y 1949” (Rodríguez, 1998, p. 274).

Gropius y [...] este le dijo, vente. Mario dijo, yo me voy por seis meses,²¹ pensando que algo así no podía durar mucho más que eso, pero se murió Mario y aún Cuba permanece igual. Él se fue sin nada, el carro se lo mandó Guillermo Carreras²² [...]. En la maleta del carro [...] metió la mayoría de los planos originales que pudo rescatar. [...] En Estados Unidos llegó a Harvard. [...] Mario y Gropius eran muy buenos amigos; por medio de Mario yo lo conocí a él (Tucker Mellior, 2016).



Imagen 1: Mario Romañach en los talleres de diseño en UPenn. (Dagit Jr., 2013, p. 74)

Cuando Romañach llega a Pensilvania en 1963, se encuentra con una Escuela que bajo la conducción de Holmes Perkins está revolucionando la enseñanza de la Arquitectura, gracias a la congregación en su seno de un grupo de extraordinarios arquitectos, conformado por algunos jóvenes provenientes de Harvard y un grupo de teóricos y practicantes de renombre, que están convirtiendo a la Escuela de Arquitectura de *Penn Design* en referencia de la enseñanza, aglutinados en torno a la figura de Louis Kahn. Con la misma pasión con la que Romañach se entregó a la práctica de la arquitectura en su tierra natal, se dedicó al estudio teórico en Estados Unidos:

[...] cuando me gradué de arquitecto recuerdo que fui con él [Mario] a un café en Pensilvania [...] y allí le dije: Mario, yo me gradué de arquitecto pero me doy cuenta de que no sé nada. Y él me respondió: yo cuando me gradué dije, voy a seguir estudiando.²³ Y no paró de estudiar ni un solo día de su vida, cosa que era

²¹ A Nicolás Quintana le sucedió un episodio similar con el Che, a raíz del cual “abandonó Cuba en enero de 1960 con su familia, su colección de arte y hasta sus automóviles. Tenía entonces 35 años y pensó que aquel «laboratorio macabro de estupideces» no podría prolongarse por mucho tiempo” (Cancio Isla, 2011).

²² Larrañaga comenta: “[...] Carreras que también era de Cornell, era amigo de Romañach. El era muy amigo de Roig, quien había ido a Cornell con una beca de la Creole, [...] cuando Guillermo regresa a Cuba [...] el apartamento de Carreras lo hereda [Julio] Maragall. [José Miguel] Roig conoce a Maragall a través de Carreras y luego lo hereda [Jorge] Núñez. [...] Carreras era compañero de clases de Richard Meier, y puede haber conocido allí a Julio Volante, porque es allí donde conoce a la hermana de los Loperena, con quien se casa y que por eso viene a Venezuela” (Larrañaga, 2016).

²³ Si la modernidad llegó tarde a La Habana, cuando lo hizo fue con una intensidad tal que movió las bases de la tradición académica; así, los debates entre tradición y modernidad, iniciados a mediados de los treinta,

verdad, porque yo lo veía todos los días estudiando, estudiando y estudiando, teoría, libros en francés, libros raros, [...] yo llegaba a su casa y lo encontraba allí, con la luz prendida, y se la apagaba y entonces me enseñaba lo que estaba leyendo y yo le decía, vamos al submarino; yo lo llamaba el submarino porque era el sótano, y él dejaba sus libros allí y bajábamos a su oficina (Tucker Mellior, 2016).

Romañach, con poca experiencia docente,²⁴ todavía está muy influido por su práctica profesional en La Habana cuando le da clases a Charles Dagit –probablemente entre 1963 y 1968– años en los que este estudió en Penn, como revela su testimonio sobre las clases con Romañach, donde muestra sus dotes de diseñador aplicadas al trabajo práctico en el taller de Diseño, y la influencia del método Bauhaus a través de su estrecha relación con Gropius. Sin embargo, su flexibilidad y la capacidad de “darle la vuelta” a cualquier situación le permitirá adaptarse al nuevo medio en que se desenvuelve, estudiando intensamente para volverse, con los años, un profesor más completo, capaz de transmitir los planteamientos teóricos implícitos en el trabajo de taller, sustentando sus intuiciones con una sólida argumentación teórica. Sobre sus primeros años de docencia en UPenn, dice Dagit:

Mario Romañach enseñaba en Penn cuando yo estudié allí [...] Los estudiantes lo querían por su manera sutil de criticar la ingenuidad de nuestros trabajos mientras nos iniciaba en el programa de postgrado de Penn. Todos tuvimos a Mario como crítico durante el primer año. Su educación práctica, más cercana a la Bauhaus, chocaba con la de Lou [más próxima a Bellas Artes] y con la de muchos de sus devotos colaboradores. Él era único, y en esos días ofrecía un refrescante contraste con el resto de la facultad. [...] ¡Mario puede dibujar! Él se acercaba a tu mesa y comenzaba a dibujar el espacio que tú querías crear, dándole la vuelta al dibujo mientras esbozaba una perspectiva de tu espacio. Él podía hacer esa perspectiva en segundos y luego esconderla chistosamente. Esto me lo hizo muchas veces para luego mostrarme el dibujo, preguntándome: ¿Conoces a Corbu? [...] ¿Conoces a Mies?²⁵ Gracias a sus excepcionales dotes para la enseñanza, llegó a ser Director del Departamento, mientras enseñaba en Penn. [...] Y era un crítico extremadamente popular. Era el más amable de todos ellos, [...] su crítica nunca fue negativa, a diferencia de muchos otros que destruían al estudiante con una sola observación. [...] Siempre buscando maneras de ayudarte a mejorar tu diseño, sin humillaciones. Se acercaba de manera sutil;

encontrarán entre los años cuarenta y cincuenta una generación de estudiantes ávidos por reivindicar el nuevo lenguaje moderno, entre quienes destacaría, sobre todos, Mario Romañach.

²⁴ Mario Romañach había dado clases en los talleres de Diseño de la Universidad de La Habana un año, según Rodolfo Fernández Suárez, quien fue su alumno, y luego colaborador en su oficina de proyectos en La Habana, un semestre en Harvard a su salida de Cuba en 1959 y dos años en Cornell, antes de ingresar a Pensilvania.

²⁵ La Habana de finales de los años cuarenta y hasta finales de los años cincuenta era un hervidero de ideas modernas, dado el poderoso movimiento comenzado con el breve paso de José Luis Sert por Cuba, promotor de la temprana afiliación cubana a los CIAM (1939), y posteriormente a la creación de la ATEC para institucionalizar la ideología del Movimiento Moderno en la educación y la práctica profesional. Romañach fue a la vez admirador y admirado por Walter Gropius y Richard Neutra –quien afirmaría en 1954 que la casa Vidaña “es la mejor residencia de La Habana”. *Espacio*, nov.-dic., 1954, p. 61, cit. Rodríguez, p. 291. Romañach debió conocer a Mies van der Rohe en La Habana durante la visita que este realizó en 1957 para el proyecto de la sede Bacardi en Santiago. El impacto de Mies fue enorme en Romañach. Sobre su relación con Sert, al parecer se deterioró a raíz del trabajo del Plan Rector de La Habana, como refiere Alberto Tucker: “A Sert no lo conocí porque Mario lo detestaba, ellos trabajaron juntos en La Habana, pero resulta que Sert se adjudicó todo el mérito del plan de ordenamiento de La Habana [...] Por eso se fue a Cornell. Nunca me lo quiso presentar” (Tucker Mellior, 2016).

revisaba la maqueta en la que habías estado trabajando la noche anterior, y decía: “¿Has intentado esto?” y arrancaba una pared. “Mucho mejor, ¿no?” O despegaba la maqueta de la base diciendo: “¿Qué piensas?” y volteando el edificio decía: “Mucho mejor ahora ¿no?” A pesar de ofrecer un punto de vista radicalmente opuesto al que le habías dedicado tantas horas de esfuerzo nunca despreciaba el trabajo que tenía enfrente (Dagit, 2013. Traducción del autor).



Imagen 2: “El árbol bajo el cual habló Romañach”, ubicado en el patio de la casa-club donde funcionaban los talleres de Diseño de la Escuela de Arquitectura de la USB, c.1974. (Archivo de Enrique Larrañaga)

En la medida en que se vuelve más consciente de sus reflexiones y del trascendente papel del docente en la transmisión de una tradición, se acercará progresivamente a Lou Kahn²⁶ y a sus forma de enseñanza donde este fusiona, a través de parábolas, arquitectura, filosofía y espiritualidad, siempre interrogando más que ofreciendo respuestas, siempre tratando de despertar en el estudiante la sensibilidad y la intuición más allá de la razón instrumental y el intelecto, desde una aproximación fenomenológica,²⁷ donde la luz y la materia forman la unidad indivisible de un orden formal. El pensamiento de Kahn encontró en Romañach una representación concreta de la escuela como idea utópica y atemporal, en el momento en que Romañach «habló debajo del árbol», como ritual de iniciación a una tradición en la que ingresaba la incipiente escuela que contribuía a formar. Esto se evidencia en el testimonio de Larrañaga durante el curso que dictó Mario Romañach en la USB, en el verano de 1974:

²⁶Esta admiración por Kant se evidencia en el testimonio de alumnos y colegas. El profesor Luis Emilio Pacheco, quien fue uno de sus alumnos en la USB, dice: “Pedro Lepori, Otto Seijas, Lolita, Noni, Mari Carmen Sarria, Cristi García, [...] fuimos a Filadelfia a casa de Mario. Él nos atendió allá, nos hizo una cena en su casa, a mí no se me olvida, nos explicó a dónde ir, qué edificios ver en Filadelfia y en Nueva York, qué arquitectos ver, a Kahn, sobre todo a Kahn. [...] Él admiraba mucho a Kahn, por el tema de la luz, los materiales. Él consideraba a Kahn un maestro. A la par de Mies y Le Corbusier” (Pacheco, 2016). Por su parte Alberto Tucker comenta: “Yo a Kahn lo conocí allá. Mario me lo presentó e íbamos frecuentemente a una cafetería los tres. Mario al que más admiraba era a Mies van der Rohe, luego a Le Corbusier, Kahn en cambio era su contemporáneo, compartía con él, pero igual lo consideraba un Maestro, [...] conmigo hablaba maravillas de Kahn. A él le dolió mucho la forma en que murió Kahn, como un desconocido” (Tucker Mellior, 2016).

²⁷ Christian Norberg-Schulz ha escrito sobre la influencia del pensamiento de Heidegger sobre Kahn en “The message of Louis Kahn” y “Kahn, Heidegger and the language of architecture”. Al respecto, revisar: Norberg-Schulz, (1998, p. 201; y 1979, p. 35).

Romañach, eso sí, era una cosa absolutamente fuera de serie, [...] debe haber mandado diecisiete ejercicios para dibujar en escala 1:200 [...] la única indicación que nos mandaba [...] era dibujarlos en planta y al menos un corte y dos fachadas de este edificio en 1:200. Y el día tal, a las dos de la tarde, [...] estábamos todos sentados con los dibujos pegados, [...] debajo del árbol, Romañach habló debajo del árbol [...] tres o cuatro horas de verdadera clase de teoría brincando de un trabajo a otro, [...] el comenzaba por acá, por allá te hablaba de lo que era el muro; claro, el tenía una visión moderna ortodoxa, cuya máxima expresión era la disolución del muro, Mies. [...] Entonces de allí íbamos al taller de diseño y hablábamos del proyecto de cada uno, y realmente Romañach sí funcionaba allí un poco a la manera del Maestro. [...] al día siguiente [...] Romañach me dijo: Oye, ¿pero qué paso con la idea tan buena esa que tú tenías? Profesor, yo creo que yo entendí que usted me estaba diciendo que eso era un absurdo. Entonces él agarró mis maquetas y mis planos y los puso a un lado se acercó y me dijo: Yo leo mucho Lao Tse y él, una de las cosas que dice es que el árbol que esté en el camino, no está allí para que todo el que pase se pare en el camino y diga, que árbol tan hermoso, el día que alguien se para, y lo dice, el árbol se siente muy bien, pero el día que nadie de los que pasó se paró, el árbol se siente muy bien, porque él es árbol y la grama se siente muy bien siendo grama y el arbusto se siente muy bien siendo arbusto, y la grama no pretende ser árbol ni el arbusto pretende ser árbol. Y para mí fue la mejor crítica que yo recibí en toda mi vida (Larrañaga, 2016).

7. ALBERTO TUCKER. EL CUMPLIMIENTO DE UN DESTINO

Según Borges, “el pensamiento más fugaz obedece a un dibujo invisible y puede coronar, o inaugurar, una forma secreta”.²⁸ Si existe esa forma ideal, aparentemente inacabada, que se completa progresivamente mediante el cumplimiento en sí misma de la suma de los pensamientos, individuos, sociedades y épocas, donde la persona vive un destino propio, que a su vez es también colectivo, entonces es posible que la serie de eventos que unió a Romañach y Tucker en Cornell, entre los años 1960 y 1962, no haya sido casual, sino el cumplimiento de un destino común y de un propósito de vida asumido por Romañach.

Cuando yo llegue a Cornell,²⁹ estaba [...] Guillermo (Carreras) con su entrega de tesis. Yo [...] le pegaba arbolitos a la maqueta de Guillermo y entonces me empezó a gustar la v... Entonces fui a hablar con [...] el Decano,³⁰ que era simpatiquísimo, me puse a hablar con él y le explique la situación. Él me preguntó: ¿De dónde viene usted? Y yo le dije, de Venezuela y me respondió: ah, usted es de Venezuela. ¿Conoce a Oswaldo Lares?³¹ Y yo le dije que sí. [...] y me

²⁸ Borges (2000, p. 15).

²⁹ Tucker empezó a estudiar Ingeniería en la UCV y parte a Estados Unidos unos meses antes de la caída de Marcos Pérez Jiménez. “[...] la UCV estaba vuelta un revuelo, [...] esto era un hervidero de gente de la Seguridad Nacional, protestas por todos lados contra el gobierno, [...] yo había salido de Venezuela [...] en Junio del cincuenta y siete, me acuerdo lo difícil que resultó encontrar universidad en Estados Unidos para comenzar en septiembre de ese mismo año [...] la única que me aceptó para empezar en septiembre fue Cornell, pero Ingeniería [...] Entonces me fui para allá. Resulta que Ingeniería Civil estaba al lado de Arquitectura, uno de los más importantes del campus, una maraca de edificio” (Tucker Mellior, 2016).

³⁰ Thomas Mackasey.

³¹ Lares se graduó de B.A. en Cornell en 1956. Participó en el primero de los tres Cursos de Postgrado en Diseño Arquitectónico que dictó Romañach en el verano de 1975.

dijo: Oswaldo es uno de los mejores estudiantes que ha pasado por aquí, te voy a decir una cosa, todos los estudiantes que han venido de Venezuela han resultado ser una maravilla, así que con decirme que eres venezolano, yo ya sé que eres bueno, así que te voy a dar el cambio. Allá conocí también a Mario, que era cubano, y daba clases de posgrado, pero él iba por las mesas de los estudiantes de pregrado, más que todo a ver el trabajo de los estudiantes latinos, y a él le gustaba como yo diseñaba y entonces me dijo que por qué no me iba a trabajar con él en su casa. Su oficina era en su casa. Y yo iba allá a pasar en limpio lo que él diseñaba (Tucker Mellior, 2016).

Ese evento marcaría el comienzo de una relación paternal entre Mario y Alberto, que abarcará distintas facetas: maestro, discípulo, amigos, socios y colegas, vinculando relaciones profesionales y académicas, en las que el consejo oportuno de Romañach siempre acompañó a Tucker durante los casi veinte años en que el destino los unió. Cuando Tucker regresa a Venezuela en el año 1964, ya Mario está instalado en Filadelfia, y regularmente este viajará a Caracas, cuando sus compromisos académicos lo permiten para asesorar los proyectos que consigue Tucker en Venezuela, y el otro a Pensilvania, para ayudar en los proyectos que Romañach desarrolla a través de la Universidad. Dice Tucker de su trabajo en Cornell con Romañach:



Imagen 3: Alberto Tucker de flux y un grupo de estudiantes de la primera y segunda promoción de Arquitectura en la USB en los talleres de Diseño en la casa-club. Circa 1974. (Archivo de Enrique Larrañaga)

Yo lo ayudaba en todo, pero el que diseñaba era él, por supuesto. Cuando yo terminaba mis clases me iba para allá, los sábados me iba para allá, los domingos, me iba para allá [...]. Éramos Mario y yo, nada más, pero cuando se nos enrollaba el yoyo, cuando había que hacer maquetas entonces Julio (Maragall)³² nos ayudaba y creo que Jorge Núñez³³ también, pero el que estaba

³² Maragall se graduó de B.A. en Cornell en 1965. Trabajó en la oficina de Mario Romañach entre 1962 y 1963 y posteriormente participó en el primer Curso de Postgrado en Diseño Arquitectónico que dictó Romañach en la USB en 1972. Profesor de Diseño Arquitectónico desde 1974 y Escultura desde 1986 en la USB y Coordinador de la carrera entre los años 1984-1986.

fijo era yo, porque él trabajaba en su casa, en el sótano de su casa. [...] Mario era como mi papá, pues (Tucker Mellior, 2016).

8. LA INFLUENCIA DE ROMAÑACH EN LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA EN VENEZUELA

La arquitectura en Venezuela, que se inicia como profesión independiente de la ingeniería en 1941, bajo el método de enseñanza de Bellas Artes,³⁴ se encontraba en una crisis a finales de los años sesenta, evidenciada por la poca “injerencia de los arquitectos venezolanos en el proceso de ejecución de proyectos”,³⁵ en lo limitado de la formación de pregrado y en la apatía de la academia hacia el desarrollo de la investigación.

Mientras la UCV se encontraba en esos primeros años de la década de los setenta en pleno proceso de renovación, la USB iba a dar inicio a su primer Curso de Diseño en el trimestre abril-julio de 1973. Un año antes, los estudiantes de la primera promoción de Arquitectura, que se encontraban en el tercer trimestre de ciclo básico, común a todas las carreras, fueron reunidos en un salón multiusos del galpón II. Al respecto cuenta Larrañaga:

[...] allí aparece un tipo joven, muy elegante, vestido de negro, de camisa blanca, corbata negra, de hablar pausado, encantador, él hablaba permanentemente de los talleres de diseño, y los talleres de diseño, y entonces yo, que era muy cabeza caliente desde el principio, le digo, bueno ¿y nosotros cuando vamos a ver Composición? ¿O es que aquí no se ve Composición? Y entonces este caballero dijo [...] lo que aquí vamos a llamar Diseño es lo que allá llaman Composición³⁶ (Larrañaga, 2016).

Larrañaga apunta a “un cambio conceptual tan grande” que le da sentido a la aspiración que manifestaba la FAU en las discusiones de 1968 y a las que, sin embargo, no es capaz de darle forma, sino después que se materializa en la USB, porque la mayoría de sus profesores, que han sido formados en el oficio, son excelentes arquitectos y es lo que saben enseñar pero no tienen una “estructura filosófica demasiado sólida” para generar un planteamiento estructuralmente distinto, aunque “entendían que esa cosa de comenzar mezclando triangulitos, eso no era” (Larrañaga, 2016).

El Plan de Estudios presentado por Legórburu en agosto de 1970, llamado “Proposición para la organización de los estudios de Arquitectura en la Universidad Simón Bolívar” está compuesto por tres etapas desarrolladas en 176 páginas y básicamente es una continuidad de los planes de estudios de la FAU, dividido en dos niveles denominados Inicial y Avanzado, en el que el primero se compone de talleres iniciales para el “análisis de formas geométricas y posibilidad de combinación siempre en forma gráfica”³⁷ y el segundo “de pasantías en

³³ Graduado de B.A. en Cornell University en junio de 1966. Participante también del primer Curso de Postgrado dictado por Romañach en la USB en 1972. Profesor de Diseño Arquitectónico en la USB desde 1973, primer Jefe de Departamento en 1973 y Coordinador de la carrera entre 1979 y 1981.

³⁴ La arquitectura como profesión comienza casi un siglo después que en Chile y con casi cincuenta años de retraso respecto a Cuba. Para la época de la creación de la carrera en Venezuela, en la Escuela de La Habana quemaban los Vignolas, último vestigio de bellas artes presente aún en los talleres de dibujo.

³⁵ Fossi (1977, p. 23). Mientras el Colegio de Arquitectos de La Habana surge en 1916 y logra consolidar una institucionalidad capaz de mantener la Arquitectura como una profesión diferenciada de la Ingeniería, con más de 123 arquitectos inscritos para el año 1917, constituyéndose en una prestigiosa organización gremial articulada con los movimientos internacionales de vanguardia, en Venezuela la Sociedad Venezolana de Arquitectos, luego Colegio de Arquitectos de Venezuela, sigue desde su fundación, en el año 1945, hasta hoy, subordinada al Colegio de Ingenieros y aún no posee una sede propia.

³⁶ Refiriéndose a Alberto Tucker.

³⁷ Legórburu, G. (1970). Proposición para la organización de los estudios de Arquitectura en la Universidad Simón Bolívar. Informe inédito. Caracas, Consejo Directivo USB, vol. 3, p. 10.

instituciones públicas y privadas”,³⁸ como vestigio de la formación beauxartiana donde la formación del arquitecto se completaba en el atelier.

Así que será Mario Romañach el que introducirá, a través del Plan de Estudios de Arquitectura de la USB, la transformación radical de la enseñanza de la Arquitectura en Venezuela, introduciendo la Teoría de la Arquitectura, en conjunción con la Historia de la Arquitectura,³⁹ y convirtiendo al Taller de Composición en Taller de Diseño, entendido como un laboratorio intuitivo de experimentación espacial, donde la maqueta, como instrumento metodológico para aprender haciendo, sustituye al dibujo como herramienta de acercamiento al proyecto. Quizás el más importante de todo los cambios y que toma de su experiencia en los talleres de posgrado de la UPenn es la presencia de dos profesores en los talleres, como una manera de trasladar el peso de la formación al estudiante a partir del desarrollo de un juicio crítico propio, previniendo de este modo la aparición del “Maestro” como modelo a imitar. Así, “uno aprendía haciendo, guiado por un profesor que [...] actuaba como un acompañante del proceso individual, nunca imponiendo su criterio, sino abriendo caminos para que uno fuera encontrando el propio” (Pacheco, 2016). Donde el ritmo de trabajo continuo en el taller era resultado de “[...] una energía que le imprimía Romañach al taller y al grupo. Ese espíritu de taller, ese ritual que aún se mantiene, en sus formas, es herencia de la manera como Romañach lo abordaba”. (Pacheco, 2016).



Imagen 4: Mario Romañach al centro, en los espacios exteriores de la casa-club donde funcionó la primera sede de la carrera de Arquitectura de la USB; a su izquierda, Julio Maragall, de espaldas Alberto Tucker y a su derecha Jorge Núñez. (Archivos de Enrique Larrañaga)

Ante la rapidez con que se necesita estructurar el cuerpo profesoral inicial, Mario Romañach propone unos cursos⁴⁰ que sirviesen para acumular créditos para un posgrado que tenía en mente crear, vinculado a la Escuela de Postgrado de UPenn, destinado a impulsar la investigación en proyecto. Así, Tucker convence a Mayz Vallenilla de la necesidad de contratar a Mario Romañach.⁴¹

³⁸ Legórburu (1970, vol. 1, p. 7).

³⁹ Al respecto comenta Larrañaga: “[...] es la primera vez que se habla de teoría de arquitectura en la Academia en Venezuela. Y después el Departamento de Historia en la Central pasa a ser Historia y Teoría [...], (Larrañaga, 2016).

⁴⁰ Entre los años 1972 y 1975 Romañach dicta tres cursos intensivos de Postgrado en Diseño y Teoría de la Arquitectura, el primero de los cuales, realizado entre julio y agosto de 1972, convoca a 17 arquitectos, la mayoría de la UCV. Al respecto, revisar Olaizola R. (2016, p. 168).

⁴¹ En comunicación del 16 de junio de 1972 dirigida al rector Mayz Vallenilla, el coordinador Alberto Tucker propone la contratación de Mario Romañach: “[...] con la finalidad de que [...] venga a la Universidad Simón

Entonces Mario dijo, abre un curso, [...] y entonces vino un bojote [...] de la Central, como treinta arquitectos, de ellos recuerdo a Doménico Silvestro y a Joel Sanz⁴² (Tucker Mellior, 2016).

En cada uno de los tres cursos de posgrado⁴³ que dictó Mario Romañach en la USB entre los años 1972 y 1975, se inscribió un nutrido grupo de arquitectos formados en la FAU, algunos de los cuales llevaron a la Universidad Central la experiencia del Taller de Diseño de la USB y la importancia de la teoría en la formación del arquitecto, donde “allí hay una influencia que yo sostengo, lo dije públicamente cuando se celebraron no sé si los quince, veinte años de ellos, la Unidad 9 es una consecuencia directa de la Bolívar, porque surge como reacción en la Renovación”⁴⁴ y tiene la impronta de Mario Romañach.

9. A MANERA DE EPÍLOGO

A pesar de la admiración que profesó Mario Romañach a Louis Kahn, nunca buscó ser considerado un Maestro, sino un acompañante respetuoso del proceso único e irrepetible de formación individual, lo que lo convirtió en el profesor más estimado de UPenn y le ganó, a su muerte en 1984, la creación de un premio anual en su honor, Mario J. Romanach Memorial Fellowship, que se le otorga al estudiante que alcanza la excelencia en el diseño por medio del compromiso y la dedicación.

Quizá esta característica personal, poco dada al histrionismo y al protagonismo individual, lo haya hecho pasar inadvertido para muchos de sus estudiantes y de los profesores con los que compartió en Venezuela, convirtiéndose en una figura casi desconocida, de la que poco se hablaba en la Escuela de Arquitectura de la USB,⁴⁵ sin embargo, creó una Escuela que a través de UPenn y la figura de Louis Kahn se une la tradición utópica y atemporal que comienza cada vez que un «hombre que no sabía que era una maestro, se reúne bajo un árbol con *algunos que no sabían que eran estudiantes*».⁴⁶

Mario Romañach hizo posible que Martín Heidegger y Ernesto Mayz Vallenilla encontraran, en el valle de Sartenejas, un lugar en el cual habitar.

Bolívar durante el verano del presente año por un período de 4 o 5 semanas a dictar el primer curso intensivo de diseño y teoría de la arquitectura a nivel de Post-grado a 15 aspirantes, entre los cuales la coordinación de arquitectura seleccionará los más capaces a fin de proponerles su posible incorporación al personal docente de nuestra universidad” (Cenda, 1972, pp. 1-2).

⁴² Silvestro participó ese mismo año, junto a otros veintinueve arquitectos, en el segundo curso de Postgrado que dictó Romañach en los meses de julio y agosto. Joel Sanz, por su parte participó en calidad de oyente en el tercer curso de Postgrado que se dictó entre enero y abril del año 75.

⁴³ En el primer curso de postgrado que dictó Romañach en la USB el tema propuesto fue un monasterio, para el cual presentó un programa de once páginas en inglés que usaba en el Programa de Postgrado del Departamento de Arquitectura de la Universidad de Pensilvania, junto con David C.S. Polk, profesor adjunto de la Universidad de Pennsylvania desde 1965 y que era parte de un grupo de profesores que habían sido discípulos o empleados de Kahn, como Jack Diamond, Tim Vreeland y Ricky Wurman.

⁴⁴ Larrañaga, *Op. cit.* Resulta muy aguda la idea que esboza Larrañaga y que encuentra su sentido con la participación de Joel Sanz en el curso dictado por Romañach, ya que Sanz formaría ese mismo año la Unidad Docente 5 (1972), junto a Pablo Lasala, Carlos Gómez de Llarena y Jacobo Koifman que luego se transformaría en la Unidad Docente 7 y posteriormente en la Unidad Docente 9.

⁴⁵ Este hecho se evidencia, por ejemplo, en que la sala de lectura de Arquitectura tiene desde su fundación el nombre de un arquitecto ficticio “Klaus Meyer”, a pesar del valor de una figura como la de Romañach, cuya obra fue recién redescubierta en los años noventa en la USB con las visitas a La Habana de Lorenzo González. Es más reciente uso de Romañach como una referencia en los talleres de Diseño y en los cursos de Teoría e Historia en la USB.

⁴⁶ Kahn, L. *Forma y diseño*. Buenos Aires: Nueva Visión, 1965, p. 9.

AGRADECIMIENTOS

A Luis Emilio Pacheco, por los datos valiosos suministrados en su entrevista, por la coordinación para efectuar el resto de las entrevistas, así como por facilitarme el acceso a su archivo personal y bibliografía. A Enrique Larrañaga, Alberto Tucker, Oswaldo Lares, por las valiosas entrevistas concedidas y facilitar parte del material fotográfico utilizado.

REFERENCIAS

- Ábalos, I. (2001). Heidegger en su refugio: la casa existencialista. En *La buena vida. Visita guiada a las casas de la modernidad*. Barcelona: G.G., 2007, pp. 37-59.
- Arias, F. (1997). *El proyecto de investigación*. Caracas: Episteme, p. 27.
- Borges, J.L. (1949). El inmortal. *El Aleph*. Barcelona: Sol 90. 2000, pp. 7-18.
- Cancio Isla, W. (2011). Falleció Nicolás Quintana, patriarca de la arquitectura moderna en Cuba, 2011. Extraído el 16/03/2016 de <http://cafefuerte.com/msociedad/988-fallecio-nicolas-quintana-patriarca-de-la-arquitectura-moderna-en-cuba/>
- Centro de Documentación y Archivo (Cenda), USB, Caracas.
(1972). *Comunicación del 16 de junio de 1972*. Arquitectura, carpeta 1, pp. 1-2.
- Centro de Documentación y Archivo (Cenda), USB (2016). Archivos históricos. Extraído el 22/04/2016 de www.cenda.usb.ve/node/67
- Dagit, CH. (2013). *Louis I. Kahn Architect. Remembering the man and those who surrounded him*. New Jersey: Transaction Publishers, New Brunswick, pp. 73-78.
- Damiani, L. (1997). *Epistemología y ciencia en la modernidad*. Caracas: Ediciones Faces-UCV, 2005.
- De Castro, V. (1949). La visita del profesor Walter Gropius a La Habana. *Arquitectura*, 189, abril, p. 98.
- Death of Professor Romanach (1984). *Almanac*, vol. 30, nº 26. Tue, March 20. Published by the University of Pennsylvania.
- Fossi, V. (1977), 2º Congreso Nacional de Arquitectos. *Punto*, XVII, junio, pp. 23-52, Caracas, FAU
- “G. Holmes Perkins, Dean & Architect”. (2004) *Almanac*, vol. 51, nº 2, Tuesday, September 7. Extraído el 05/03/2016 de www.upenn.edu/almanac
- González Casas, L. (2009) Del Parnaso a la academia: Mario Romañach y las opciones del exilio. En Cueto, J.I. del y Vicente, H. (Comps.). *Presencia de las migraciones europeas en la arquitectura latinoamericana del siglo XX*. México, D.F.: UNAM, pp. 42-62.
- González Casas, L. (2009). Historia de la USB. Extraído el 28/04/2016 de www.usb.ve/home/node/41
- Kahn, L. (1961). *Forma y diseño*. Buenos Aires: Nueva Visión, 1965.
- Lares, O. (2016). Mi entrevista. Caracas, realizada el viernes 13 de mayo.
- Larrañaga, E. (2016). Mi entrevista. Caracas, realizada el día sábado 23 de abril.

- Legórburu, G. (1970). Proposición para la organización de los estudios de Arquitectura en la Universidad Simón Bolívar. Informe inédito. Caracas, Consejo Directivo USB. 3 vols., pp. 1-176.
- Levinson, N. (2004). Looking for Romañach. *Metropolis*, vol. 73, feb., pp. 92-96, N.Y.
- Mayz Vallenilla, E. (1967). De la Universidad y su teoría. Caracas: UCV, Facultad de Derecho.
- Norberg Schulz, C. (1979). Kahn, Heidegger and the language of architecture. *Oppositions*, 18, Fall, pp. 28-47, Cambridge, Massachusetts, MIT Press.
- Norberg Schulz, C. (1998). The message of Louis Kahn. *Architecture, meaning and place*, pp. 201-206.. New York: Rizzoli International Publications, Inc. Selected essays.
- Olaizola Rengifo, C.J. (2016). Mario Romañach. El arquitecto cubano que sirvió de puente entre Pensilvania y Caracas. *ArtyHum*, nº 26, pp. 147-172, Vigo.
- Pacheco, L.E. (2004). Mario Romañach y su influencia en la arquitectura contemporánea venezolana. Caracas, Informe preliminar del Trabajo de Ascenso para optar a la categoría Asociado USB. N/P. DDAAP.
- Pacheco, L.E. (2016). Mi entrevista. Caracas. Realizada el Lunes 4 de abril.
- Pacheco, L.E. (2016). Archivo fotográfico. Caracas. Consultado marzo-abril.
- Pizarro Juanes, M.J. (2012). En el límite de la arquitectura-paisaje. Las escuelas nacionales de Arte de La Habana. (Tesis Doctoral), Madrid, UPM ETS Arquitectura.
- Renovación. ¿Por qué? ¿Cómo? (1970). *Punto*, nº 40-41, enero-marzo, Caracas, FAU.
- Rodríguez, E.L. (1998). Contemporaneidad y tradición en Mario Romañach. En *La Habana, arquitectura del siglo xx*, pp. 269-291. Barcelona: Art Blume.
- Romañach, M. y Polk, D. (S/F). *A monastery*. University of Pennsylvania. Graduate School of Fine Arts. Department of Architecture, pp. 1-11. Archivo del arquitecto Jorge Negrete, Caracas. Consultado: mayo 2016.
- Tucker Mellior, A.J. (2016). Mi entrevista. Jueves 21 de abril.
- Vivas Escobar, J.J. De la vieja hacienda a la hermosa Universidad. Así lo Recuerdo N° 4. [Videograbación], Canal USB. Caracas, 9 de mayo de 2014. Extraído el 03/04/2016 de <https://www.youtube.com/watch?v=iz11TM-9lyU>

ACTUALIDAD DE LA ARQUITECTURA DE HOSPITALES EN LATINOAMÉRICA

Sonia Cedrés de Bello

Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción (IDEC), FAU.UCV.
bello.sonia@gmail.com

RESUMEN

En Latinoamérica a partir del nuevo milenio se ha observado una creciente demanda de servicios médicos y la determinación de muchos países por emprender programas de construcción de nuevos hospitales, así como también de ampliaciones y reformas de los existentes, a fin de ampliar su cobertura poblacional y satisfacer las necesidades de la población creciente. Múltiples factores sociales, económicos, culturales y políticos impactan la planificación y diseño de los establecimientos de salud y constituyen un reto a las diferentes aproximaciones de las políticas públicas y privadas en vigencia. Paralelamente, la introducción de equipos de diagnóstico y tratamiento desarrollados a partir de las nuevas tecnologías de la computación aplicada a la medicina, nuevos conceptos como la sustentabilidad, la seguridad, la vulnerabilidad de las edificaciones, la accesibilidad universal, la humanización de los espacios, la ubicación del paciente en el centro de la atención, el diseño basado en evidencias, han tomado relevancia en los diseños. La sobrevivencia de la población de adultos mayores, los cambios en los perfiles epidemiológicos, la introducción de nuevos tipos de servicios de salud y especialización, incremento de los servicios ambulatorios, han propiciado cambios en la infraestructura de salud existente y la necesidad de introducir modificaciones en el diseño de los nuevos hospitales y servicios, para adaptarse a los nuevos retos. Para suplir esta demanda de nuevos servicios médicos se ha incrementado la construcción de hospitales y establecimientos de salud, tanto desde el ámbito oficial como del privado. Este movimiento se observa a nivel internacional y por consiguiente en nuestra región. En este artículo se muestra el desarrollo de la arquitectura hospitalaria en algunas ciudades latinoamericanas, destacando la realidad de cada país en las diferentes soluciones adoptadas. La metodología aplicada en esta investigación contempla: revisión bibliográfica, visitas técnicas, asistencia a congresos y jornadas en el ámbito regional y experiencias del autor.

Palabras clave: establecimientos de salud, arquitectura hospitalaria, arquitectura latinoamericana, hospitales.

INTRODUCCIÓN

La demanda creciente de servicios médicos ha incrementado la construcción de hospitales y establecimientos de salud, tanto desde el ámbito oficial como del privado, acompañando los distintos sistemas de prestación de servicios. Este movimiento se observa a nivel internacional y por consiguiente en nuestra región. En este artículo se describen y se muestra el desarrollo de la arquitectura hospitalaria en algunas ciudades latinoamericanas en los últimos años, destacando la realidad de cada país en las diferentes soluciones adoptadas en infraestructura de salud, según las características y condiciones regionales y las políticas públicas y privadas en vigencia. Es el propósito de este trabajo mostrar el auge que tiene actualmente la arquitectura hospitalaria en la región.

Entendiendo a América Latina como una región que posee una serie de elementos históricos, culturales y lingüísticos comunes, pero también expresa una heterogeneidad potenciada por las diferencias geográficas, el desarrollo socioeconómico y las características de los sistemas de salud, se ha desarrollado una arquitectura hospitalaria que presenta aspectos comunes y generalizables, pero también muestran algunas experiencias particulares.

Con el fin de lograr una mayor comprensión del tema, se presenta a manera de introducción algunos aspectos de territorio, demografía, condiciones de salud y sistemas de prestación de servicio, que conducen a las condiciones actuales de producción de la infraestructura física de salud en la región, teniendo como premisa que el diseño de un hospital toma en consideración la evolución de la tecnología y un detallado perfil epidemiológico ajustado al tiempo de su construcción y su futuro desarrollo

1. ANTECEDENTES

1.1. Territorio y población

América Latina está integrada por veinte países donde un solo país (Brasil) con 8 millones y medio de km² ocupa más del 40% del territorio total, otros cinco tienen territorios de más de un millón de km² (México, Argentina, Perú, Colombia y Bolivia), otros países intermedios tienen entre 900.000 y 200.000 km² (Venezuela, Chile, Paraguay y Ecuador) y unos cuantos muy pequeños entre 80.000 y 20.000 km² como Panamá, Costa Rica, República Dominicana, Haití y El Salvador.

La misma situación se presenta con la población, donde encontramos nuevamente dos países (Brasil y México) que concentran más de la mitad (338 millones) de los habitantes, 211 millones Brasil y 127 México, otros cuatro (Colombia, Argentina, Perú y Venezuela) bastante poblados tienen entre 50 y 30 millones, y el resto varía entre los 20 y 3 millones de habitantes. La población total es de 776 millones de habitantes.

El desarrollo económico también es muy variable, por lo que existen países, y sobre todo regiones dentro de esos países, con un importante desarrollo secundario y terciario de la economía y otros países y regiones de países con economías básicamente primarias. (Monza, 2009).

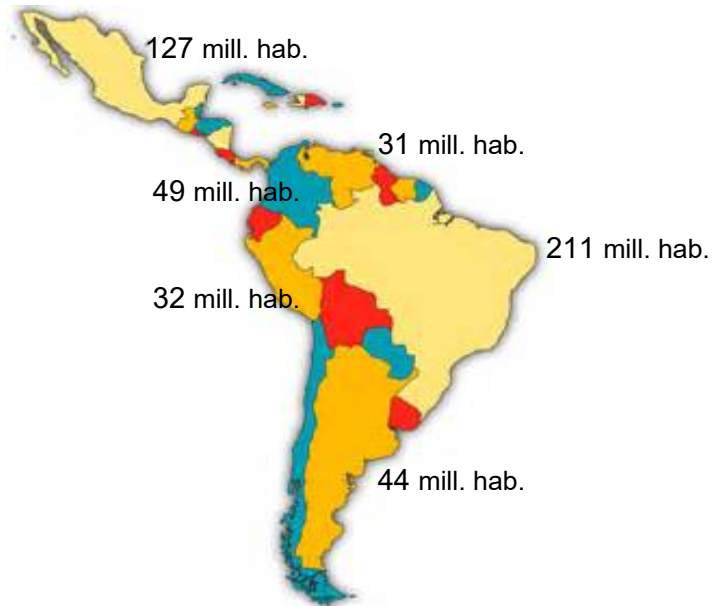


Imagen 1: América Latina y los países de mayor población.

Fuente: elaboración propia con datos poblacionales de Cepal (Comisión Económica para América Latina) y mapa de Google.

1.2. Salud y sistemas de salud en América Latina

Solo dos países (Cuba y Costa Rica) tienen sistemas de salud únicos con grados importantes de homogeneidad en cobertura y en acceso a los servicios para toda la población. El resto de los países tienen sistemas de salud diferenciados socialmente en tres subsistemas: privados para los sectores de ingresos altos, de seguridad social para los sectores formalmente empleados y público generalmente para los sectores más pobres e informales. En varios países los sistemas de seguridad social y público funcionan fusionados a cargo del Estado.

A partir de los noventa se observa en varios países (Colombia y Chile) un cambio del modelo de atención en salud: del subsidio a la oferta se pasa al subsidio a la demanda, se crean compañías de seguros que pueden ser de carácter tanto oficial como privado y las instituciones prestadoras de servicios (desde simples consultorios hasta hospitales y clínicas de la más alta complejidad). Bajo este régimen de seguridad social, se abren las puertas al desarrollo de la arquitectura hospitalaria privada que en adelante tendrá un trascendente protagonismo (Monza, 2009).

Las diferencias entre países también las encontramos en el estado de salud de las poblaciones, tal como se puede apreciar en los datos de mortalidad infantil y esperanza de vida al nacer. También se aprecian las diferencias de cobertura de los servicios de salud en cuanto a la cantidad de médicos y camas de hospitalización. La OMS estima que debe existir un promedio de 3 camas por cada 1.000 hab. y solo 3 países alcanzan ese índice (Cuba, Argentina y Uruguay), lo que nos indica la necesidad de construir y ampliar la oferta de camas hospitalarias.

Cuadro 1: Datos de salud y de sistema de salud por país de América Latina.

País	Población (miles de habitantes) (2017)	Esperanza de vida al nacer (años) (2015)	Mortalidad infantil (por mil nacidos vivos) (2015)	Médicos por cada 1000 hab. (2008-2014)	Camas por cada 1000 hab. (2000-2009)
Argentina	44.121	77	11,1	3,86	4,15
Bolivia	11.071	68	30,6	0,47	1,07
Brasil	211.175	74	14,6	1,89	2,38
Chile	18.209	79	7,0	1,02	2,08
Colombia	49.059	75	13,6	1,47	1,01
Costa Rica	4.918	80	8,5	1,11	1,22
Cuba	11.423	80	4,0	6,72	5,92
Ecuador	16.624	76	18,4	1,72	0,62
El Salvador	6.350	73	14,4	1,60	1,08
Guatemala	16.536	72	24,3	0,93	0,65
Haití	11.029	64	52,2	0,25	1,31
Honduras	8.288	74	17,4	0,37	0,77
México	127.868	77	11,3	2,10	1,64
Nicaragua	6.218	74	18,8	0,90	0,88
Panamá	4.054	78	14,6	1,65	2,24
Paraguay	6.805	73	17,5	1,23	1,33
Perú	32.167	75	13,1	1,13	1,53
Rep. Dominic.	10.772	74	25,7	1,49	0,97
Uruguay	3.456	78	8,7	3,74	2,93
Venezuela	31.311	75	12,9	1,94	1,29

Fuente: Elaboración propia con datos de Base de Datos y Publicaciones Estadísticas de Cepal (Comisión Económica para América Latina). Cepalstat y de la OMS (Organización Mundial de la Salud)

1.3. Arquitectura para la salud

La tipología paradigmática de mediados del siglo XX es el hospital vertical con sus variaciones de placa, de bloque o con basamento. Esto es producto de los planteamientos del Movimiento Moderno, del crecimiento de las ciudades que comienzan a tener poco espacio disponible en las zonas centrales y del desarrollo de la tecnología de la construcción (estructura de varios pisos, ascensores, etc.). En la mayoría de estos hospitales para finales del siglo, la organización y la arquitectura van dejando de ser por patología y se van acercando a un modelo de cuidados progresivos.

En los lugares de clima más caluroso, los conceptos del Movimiento Moderno son adaptados al clima tropical, al incorporar patios interiores y parasoles en las fachadas. El desarrollo de un sistema de salud privado trae aparejado su propio modelo arquitectónico con edificios más reducidos en tamaño y que buscan una imagen que no sea "hospitalaria".

En los últimos treinta años (las últimas dos décadas del siglo XX y primera del XXI) es difícil definir una tipología o modelo, pero se puede decir que hay una utilización de los modelos horizontal o vertical muy sujeta a los condicionantes de implantación y al valor de la tierra. La tecnología pasa a ser un elemento condicionante de la arquitectura.

Por otro lado, el hospital va dejando de ser el único establecimiento del sistema de salud como producto de la declaración de Alma Ata y la estrategia de atención primaria de la salud; en consecuencia, aparece el centro de salud o centro de atención primaria como un elemento significativo. También la aparición de tipologías ambulatorias es producto del desarrollo tecnológico, en la búsqueda de reducir los costos en salud y de evitar las infecciones intrahospitalarias, por lo que se empiezan a construir edificios para la salud de cierta complejidad solamente para pacientes ambulatorios.

Presentaremos a continuación una visión general sobre la producción arquitectónica de los establecimientos de salud en Latinoamérica, con énfasis a partir del nuevo siglo, en países como Argentina, Chile, Brasil, Uruguay, Guatemala, Colombia, Perú, Bolivia y Venezuela, para luego señalar algunas características resaltantes de su planificación y diseño.

2. PRODUCCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EN LOS PAÍSES DE LA REGIÓN

2.1. Argentina

A partir de los años 2002 y 2003 se ha experimentado un proceso de recuperación muy importante en el área de la salud, donde se ha realizado una cantidad de proyectos que ha tenido impacto en la oferta de servicios. En la mayoría de las provincias las intervenciones han estado a cargo del Estado.

En 2008 el Ministerio de Salud de la nación contempló la construcción de 30 hospitales y 300 centros de atención primaria, con un aumento aproximado de 4.290 camas. Los prototipos definidos fueron tres: hospitales regionales, materno-infantil y trauma. Un aspecto resaltante es que ya no se construyen hospitales *extra large*, hay obras pequeñas, medianas y grandes hasta de 300 camas. Una importante cantidad de estos nuevos centros obedecen al desarrollo de la atención primaria. También hay bastantes intervenciones de remodelaciones y ampliaciones de edificios existentes.

Debido a la descentralización de los poderes del Estado, cada provincia (24 en total) es autónoma y tiene su propio Ministerio de Salud, los cuales han desarrollado planes de construcción de obras, destacándose entre ellas las provincias de Buenos Aires (13 mill. de hab.) y la de Santa Fe (3,3 mill. hab). Obras significativas del sector privado las encontramos solo en las grandes ciudades. En 2014, el país tiene 22.460 establecimientos de salud (11.979 privados, 6.000 provinciales, 3.894 municipales, 50 nacionales).

En la provincia de Buenos Aires podemos mencionar la remodelación de hospitales existentes con ampliaciones de nuevas edificaciones, creando conjuntos hospitalarios, como es el caso del Hospital Pediátrico Pedro Elizalde. En atención de alta complejidad se construyó el Hospital El Cruce, con capacidad para 130 camas, de las cuales el 50% de hospitalización especializada (coronarias, terapia intensiva, cardiovascular) está dotado de un alto desarrollo tecnológico en instalaciones y equipamiento (Medina et al., 2008).

En la provincia de Santa Fe, para enfrentar el vasto programa de construcción y responder a una amplia demanda sanitaria, se propuso un concepto integral basado en la aplicación de un sistema proyectual tipológico, que consiste en un único proyecto pero con diferentes

soluciones específicas, ajustado a los tamaños, ubicación y características de cada establecimiento, los cuales incluyen los tres niveles de atención (Codina, 2013).

Los nuevos hospitales reflejan un modelo eficiente, humanizado y sustentable. Se aprecia una tendencia de inclusión de los hospitales en su contexto urbano... “se puede sostener que los edificios para la salud son en esencia: espacio público” (Codina y Reinheimer, 2010).



Imágenes 2-3: Hospital Iturraspe en Santa Fe (2010). Hospital Pediátrico P. Elizalde, Buenos Aires (2005). www.santafeenobras.com.ar

2.2. Brasil

El Hospital Israelita Albert Einstein, el Hospital Sirio Libanes, el Hospital de la Beneficencia Portuguesa, en la ciudad de São Paulo, todos grandes complejos hospitalarios de alta complejidad, han visto crecer sus edificaciones en la última década. También, edificaciones nuevas como el Instituto Nacional de Cáncer en São Paulo y el Hospital de Rehabilitación en Río de Janeiro muestran el auge de la construcción de la arquitectura hospitalaria en Brasil, tanto pública como privada.

En el sector privado se destaca la sofisticación de los grandes hospitales a fin de procurar certificaciones de calidad en la práctica de sus servicios a través de la acreditación de los procesos de trabajo, avalados por la JCI (Joint Commission) y la Organización Nacional de Acreditación (ONA). En la búsqueda de la excelencia encontramos ejemplos de hospitales con implantación de hotelería, y conceptos en la arquitectura con vistas a un futuro que pueda incorporar los temas del nuevo milenio, como son la neonatología, las terapias genéticas, las intervenciones a distancia y las conquistas de las nuevas ciencias, que vienen impactando la asistencia a la salud y promoviendo una nueva revolución en la medicina. Encontramos en Brasil los primeros edificios certificados ambientalmente (Leed, Acqua, HQE).



Imágenes 4-5: Hospital Israelita Sirio Libanes y el Instituto Nacional del Cáncer (2007) en São Paulo.

El Sistema Único De Salud (SUS) fue aprobado con la nueva Constitución nacional en 1988. La red de servicios públicos es única y diferente de cualquier otro país latinoamericano. El Ministerio de Salud posee y funciona el 75% de todos los servicios ambulatorios en el país, pero cerca del 80% de los hospitales que proporcionan servicios a la salud pública son privados; una red que abarca más de 65.000 clínicas y 6.000 hospitales. Por largo tiempo han tenido financiamiento de los organismos internacionales BID y BM para proyectos que buscan soluciones para las insuficiencias de la infraestructura (De Oliveira, 2009).

2.3. Chile

En la década de los noventa del siglo XX, con el financiamiento de préstamos internacionales, se dio un fuerte impulso a las construcciones hospitalarias. Las dos fuentes principales de financiamiento dieron como resultado hospitales distintos: la del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), que concibió establecimientos del mismo tipo que los que se habían construido en las décadas anteriores y cuyos conceptos arquitectónicos estaban basados en un edificio en altura para la hospitalización y edificios de uno o dos pisos para los servicios de apoyo, tipología de placa y torre. La del Banco Mundial (BIRF), que promovió la reorganización de la red asistencial y la creación de centros de atención ambulatoria de mediana y alta complejidad y adosados o no a hospitales, con administración independiente, modificando la estructura funcional de los establecimientos.

A partir de esos años noventa se incorpora en forma paulatina varios conceptos, tales como la vulnerabilidad hospitalaria y sus medidas de mitigación, tanto para sismos como para fuego e inundaciones, para proteger la vida, la función y la inversión.

Se incluye, entonces, los criterios de compartimentación por cuerpos estructurales y por piso y, en los años 2010, el criterio de la disipación de energía liberada durante los sismos y la aislación sísmica (Hospitales de Talca, Maipú, La Florida). Se añaden criterios de eficiencia y ahorro de energía, con el uso de geotermia y utilización de “aguas grises” para uso no potable (Prieto, 2015).



Imágenes 6-7: Hospitales de Maipú y La Florida, 400 camas. Santiago de Chile.

El proyecto del Hospital Militar, construido en 2005, incorporó en su diseño la técnica conocida como *aislación sísmica*, incluyendo aisladores y juntas de dilatación que permiten el funcionamiento de la estructura durante y después de la ocurrencia de un sismo severo y brinda mayor seguridad a las personas y a los equipos médicos, clínicos y administrativos (Iturriaga, 2005).



Imágenes 8-9: Hospital Militar de la Reina, proyecto y aisladores. (Iturriaga, 2005)

Se hace hincapié en los criterios de no discriminación y accesibilidad universal, así como también consideraciones del envejecimiento de la población o de las exigencias de los pueblos originarios de incorporar áreas para la atención de la medicina ancestral (hospitales interculturales: Cañete, Nueva Imperial, Isla de Pascua, Puerto Saavedra, entre otros).

A raíz del violento y devastador terremoto y maremoto de febrero del año 2010, surgió el concepto de “hospital modular” o de construcción acelerada para establecimientos de baja complejidad, solución adoptada para reemplazar las más de 4.700 camas (lo cual se traduce en la reposición de alrededor de 15 hospitales de 300 camas) que quedaron fuera de servicio, instaurándose una nueva tipología denominada “hospitales comunitarios”. Las camas fuera de servicio representaron 18% del total de 26.000 camas del sector público en funcionamiento en todo el país.

Se han realizado algunas obras mediante el plan de hospitales concesionados, contratados completamente a consorcios nacionales e internacionales establecidos en el país, pero la mayoría de los proyectos se han realizado en el Ministerio de Salud (Menéndez, 2009).

El sector público prevé la construcción de más de 40 proyectos de mediana y alta complejidad en los próximos años. El sector privado (clínicas, mutuales, universidades, institutos de seguros de salud) también ha tenido un gran desarrollo de toda su infraestructura hospitalaria a lo largo del país, en los tres niveles de atención.

2.4. Guatemala

Después de un largo período de guerras y el terremoto de 1976, con la firma de la paz se dan avances significativos de la extensión y cobertura de los servicios de salud, fundamentalmente en las comunidades indígenas de las áreas rurales.

Con la actualización, descentralización y renovación del Ministerio de Salud Pública en 1996, se ha experimentado un crecimiento de la red hospitalaria pública del país, impulsado por organismos internacionales. Durante este período se han construido 13 hospitales de los 45 actuales; también se ha implementado el concepto de “salud con pertinencia cultural”, aceptando el concepto de medicina natural, combinado con la química, que ha ayudado a una mayor aceptación de las formas de tratamiento y diagnóstico (Kohon, 2017).

En la última década se construyeron tres hospitales metropolitanos en la periferia de la ciudad capital para descongestionar el nivel terciario de salud pública. Uno de los nuevos hospitales es el Pediátrico de Especialidades, con 200 camas, incluyendo 60 de terapia intensiva, primero en su género en el país; otro nuevo hospital es el de Villa Nueva,

construido en 2011. Estas construcciones su suman al estudio de reorganización y recuperación de trece hospitales en el interior del país (Aguilar, 2010).

Otro aporte lo constituye el diseño y construcción de las estructuras de soporte hospitalario, como son los Centros de Atención Materno Infantil (CAIMI).



Imágenes 10-11: Hospitales de Villa Nueva y Sanatorio Nuestra Señora del Pilar. (Quiñonez, 2009)

Aunque el idioma oficial es el español, se hablan también dialectos maya y el español no es entendido por toda la población indígena, que alcanza 50% de la población total. La desigualdad social es muy pronunciada, incluyendo la inequidad en el acceso a los hospitales, que hace de la mortalidad infantil una de las más altas del mundo (Quiñonez, 2009). Un aspecto desarrollado para aumentar el acceso a las maternidades en medios distantes de las grandes ciudades es por medio de personas capacitadas para atender a la población que necesita servicios de salud, hablándoles en sus lenguas de origen.

Gracias a la inversión privada en los últimos 15 años, Guatemala se ha convertido en un centro turístico en salud de la región centroamericana y del Caribe.

2.5. Perú

Actualmente se están implementando mejoras en la infraestructura y equipamiento de los establecimientos de mayor complejidad como son los hospitales, enfatizando en los servicios de Emergencia y UCI; también están en ejecución establecimientos de segundo nivel de atención, como son los hospitales regionales. En Lima se ejecutan el Nuevo Instituto de Salud del Niño, tres hospitales de emergencia localizados en las zonas norte, sur y este y un Centro Hemodador o Banco de Sangre (Espinoza, 2009).



Imágenes 12-13: Hospital de Niños, 265 camas, y Hospital de Lima Este, 150 camas (2013).

2.6. Bolivia

Entre los nuevos hospitales tenemos el hospital de alta complejidad de la Caja Petrolera de Salud en la ciudad de La Paz, con capacidad de 160 camas, y con equipamiento digital de última generación, enlazado con satélite para incursionar en la telemedicina.

En 2012 se construyó el hospital público de tercer nivel, denominado “Hospital del Norte”, en la joven ciudad de El Alto, con capacidad de 217 camas. En la misma ciudad se tiene programado en un futuro inmediato la construcción del “Hospital del Sur”, también de tercer nivel.

Otra infraestructura hospitalaria reciente de alta complejidad que resalta en la ciudad de El Alto por sus características particulares de diseño, es la Unidad de Grandes Quemados del Hospital Boliviano Holandés.



Imágenes 14-15: Unidad de Grandes Quemados y Hospital Obrero N° 3 (2012).

En el año 2012, en la ciudad de Santa Cruz, la Caja Nacional de Salud inaugura un hospital de tercer nivel denominado “Hospital Obrero N° 3”, que hasta el momento es el más grande de Bolivia, con capacidad de 400 camas.

Están en construcción dos hospitales más de tercer nivel, uno en Potosí de 298 camas, con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo, y otro en Oruro de 33.000 m², con financiamiento de la cooperación coreana Koica.

2.7. Uruguay

En el año 2007 se crea el Sistema Nacional Integrado de Servicio de Salud (ASSE), lo que produjo un cambio en los modelos de atención en salud, y en consecuencia en el diseño de sus establecimientos. También baja la cantidad de afiliados, derivando muchos usuarios al Sistema Mutual o prepago, que aumenta el porcentaje de afiliados a la salud privada al 56% del total de la población, quedando 26% a la salud pública y 17% a otros proveedores. La consecuencia directa de este cambio es que la salud privada en los últimos cinco años se ha visto obligada a aumentar su capacidad, teniendo mayores exigencias en las instalaciones y más costosa tecnología.

Al quedar ASSE descentralizado del Ministerio de Salud Pública, este en su función de contralor, inspecciona a todos los centros de atención, públicos o privados, trayendo como consecuencia un proceso de modernización de todas las instalaciones de salud. Es así que se promueve desde el Estado un nuevo sistema de financiamiento de los centros de salud, para la ampliación o construcción de nuevas edificaciones y adecuar la oferta de servicios a la nueva demanda de asistencia (Elzaurdía, 2010).



Imágenes 16-17: Hospital de Clínicas, remodelación de 18.000 m² y Asociación Española de Socorros Mutuos, ampliación con nuevo edificio, terminadas en 2013. (Elzaurdia, 2010)

2.8. Colombia

Se observa un fuerte impulso de renovación que está generando nuevas tipologías de los modelos arquitectónicos, aplicación de nuevas técnicas constructivas y de instalaciones, así como el uso de nuevos materiales, logrando un panorama amplio y variado de ejemplos de la nueva expresión del renacimiento de la arquitectura hospitalaria colombiana.

En el período 2002-2013 se observa la construcción de nuevos hospitales departamentales y locales de primero y segundo nivel, con capacidad por encima de las 300 y 400 camas; se han generado modelos verticales de entre 3 y 6 pisos con el bloque quirúrgico obstétrico y los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento a veces incluidos en el cuerpo principal del edificio y el servicio de consulta externa como un bloque adyacente pero independiente (Vita, 2015).

La cantidad de instituciones prestadoras de salud existentes (IPS públicas, privadas y mixtas) suman un total 15.919 y las camas hospitalarias en funcionamiento entre todas ellas suman 72.678. (Ministerio de Salud y Protección Social, octubre de 2013). En 2010 el Gobierno creó un fondo de recuperación de las 233 IPS afectadas por el impacto del fenómeno La Niña, el cual mantiene sus funciones para ejecutar proyectos de gestión de riesgo y adaptación al cambio climático.

Las instituciones de carácter privado se encuentran fortalecidas y en fuerte expansión hacia la medicina y los tratamientos especializados, tales como trasplantes, cirugía plástica, tratamientos odontológicos, turismo de salud, así como zonas francas de salud, etc., iniciaron a hacer inversiones en edificaciones de gran tamaño, flexibles y adaptables, realizadas con materiales de buena calidad, enfocadas hacia la “arquitectura verde” y equipadas con tecnología de última generación. Entre ellas tenemos al Hospital Internacional de Colombia, la Fundación Clínica Foscal de Bucaramanga y la Fundación San Vicente de Paul en Medellín.

Una de las ventajas más evidentes de la infraestructura privada sobre la de carácter público es que por ser edificaciones nuevas los tiempos de construcción son más rápidos, entrando directamente en servicio sin pasar por la situación de contingencia de las instalaciones públicas preexistentes, sometidas a obras de reforzamiento y actualización.



Imágenes 18-19: Hospital Internacional en Bucaramanga y San Vicente de Paul en Medellín (2016).

2.9. Venezuela

En los últimos 15 años la mayoría de los hospitales públicos existentes con 40 y 50 años de uso han sido sometidos a remodelaciones y ampliaciones para su modernización mediante la incorporación de nuevas tecnologías y equipos, además de su mantenimiento general. Igual situación se aprecia en las clínicas privadas que buscan su expansión para atender su demanda.

A pesar de haberse anunciado en el Ministerio de Salud planes ambiciosos de construcción de la red pública hospitalaria, es poco lo que se ha realizado, entre ellos el Cardiológico Infantil Latinoamericano (2005), el Hospital Pérez de León II (2012) y el Materno Infantil de El Valle (2012) en Caracas. En 2007 estaban programados la construcción de 16 nuevos hospitales generales con especialización a través del Programa Barrio Adentro IV (programa de cooperación cubana), de los cuales los cuatro primeros, con capacidad para 200 camas (en habitaciones dobles) y 14.000 m² c/u iniciaron su construcción en 2012 y se encuentran actualmente paralizadas las obras. Sus proyectos y construcción tipo llave en mano, de tecnología prefabricada y estructura mixta de dos plantas, fueron contratados a una empresa inglesa, son ellos: un Toxicológico y Oncológico en Barinas, un Gastroenterológico en El Vigía, estado Mérida, un Materno Infantil en San Fernando de Apure y un Urológico en Valle de la Pascua, estado Guárico. Paralelamente se iniciaron obras para el Cardiológico de adultos y el Instituto Nacional de Cáncer en Caracas, cuyas obras también están suspendidas. El Instituto de los Seguros Sociales ha impulsado la reforma y ampliación de sus instalaciones y construcción del nuevo Hospital de Trujillo (Cedrés de Bello, 2015).



Imágenes 20-21: Hospital de Trujillo (en construcción, 2017) y Hospital Materno infantil de El Valle (2012), ambos con estructuras de acero.

3. CARACTERÍSTICAS RESALTANTES EN LA PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

Mario Corea define al hospital del siglo XXI mediante la complementariedad de dos conceptos: el hospital evolutivo y el hospital en red. El hospital evolutivo, con gran capacidad de aceptar los cambios físicos, tecnológicos o médicos sin modificar sustancialmente su estructura, materializable mediante una red modular abierta y una estructura de soporte adaptada a las dimensiones de los distintos locales del hospital. El crecimiento en superficie es reemplazado por la adecuación a los nuevos requerimientos y el eficaz funcionamiento de una red de establecimientos de distinta complejidad integrados en un determinado territorio (Corea, 2014).

3.1. Equipamiento y cobertura

Muy pocos países (Cuba y Costa Rica) tienen sistemas de salud únicos con grados importantes de homogeneidad en cobertura y en acceso a los servicios para toda la población. El resto de los países cuenta con sistemas de salud fraccionados social y geográficamente con subsistemas privados para los sectores de altos ingresos, de seguridad social para los sectores formalmente empleados y público generalmente para los sectores más pobres e informales. En muchos países los sistemas de seguridad social y público funcionan fusionados a cargo del Estado.

La capacidad instalada de los sistemas de salud presenta una gran disparidad entre los distintos países, lo cual se refleja, entre otros aspectos, en la cantidad de camas por cada 1.000 habitantes. Por ejemplo, Cuba y Argentina (5,92 y 4,15), independientemente de la calidad de esas camas, tienen una cantidad aceptable para estándares internacionales, mientras que otros (como República Dominicana, Nicaragua, Honduras, Guatemala y Ecuador) se encuentran muy lejos de esos estándares, que han sido establecidos por la Organización Mundial de la Salud. América Latina en su conjunto tiene 1,97 camas por cada 1.000 habitantes en promedio.

En relación con el número de camas por habitación en Latinoamérica, es una costumbre planificar habitaciones con 3 y 4 camas; en los últimos años esta tendencia ha bajado a tener 2 o 1 cama por habitación. Este aspecto es dirigido estrictamente por factores económicos, a pesar de que las experiencias de diseños basados en evidencia demuestran la mayor efectividad de las habitaciones individuales (Egozcue et al., 2014).

3.2. Tipologías

En los últimos años han aparecido ejemplos donde se recupera la visión del edificio como un elemento único producto de un momento, una circunstancia y un lugar determinados, en contraste con las propuestas repetitivas e indefinidas de algunas décadas anteriores.

Como reacción frente al hospital tecnológico, en los últimos años se han incorporado además dos conceptos importantes que hasta ahora no habían tenido mayor cabida en el diseño de los hospitales. Estos son los espacios saludables y la humanización de la atención, acompañados del diseño pensando en el usuario (paciente) como centro.

Se vislumbra que probablemente no es la monumentalidad de los edificios la mejor respuesta al medio urbano, sino por el contrario, existe una tendencia de inclusión de los hospitales en su contexto. Se destacan las soluciones horizontales y con capacidad de 200 y 300 camas.

3.3. Sistemas constructivos

A excepción de las zonas altas (andinas) y de los países más al sur como Argentina, Chile y Uruguay, es mucho más importante la protección del sol que la aislación para el frío.

El uso del acero como material estructural no es frecuente, solamente en algunos países, como México y Venezuela, han incorporado el uso de estructuras metálicas.

La incidencia de grandes desastres naturales en la región ha tenido gran importancia en las técnicas constructivas durante los últimos años, incorporando técnicas de aislación sísmica, que incluyen aisladores y juntas de dilatación, que permiten el funcionamiento de la estructura durante y después de la ocurrencia de un sismo severo. Se ha incentivado la ubicación de los equipos de aire acondicionado, plantas eléctricas, bombas mecánicas y calderas en niveles más elevados del nivel freático, factibles de ser afectados por inundación.

Se verificaron acontecimientos de carácter natural (eventos sísmicos de la segunda mitad de los años noventa) que pusieron de manifiesto la necesidad de un nuevo Código Nacional de Sismorresistencia, que obligaron a las instituciones a la revisión de la vulnerabilidad estructural y la inevitable necesidad de reforzamiento y reordenamiento físico funcional.

Los hospitales de los años sesenta y setenta, que ya habían tenido reformas y ampliaciones, en la última década han sido sometidos a reforzamiento estructural, reordenamiento físico funcional general y actualización tecnológica, con buenos resultados en términos de calidad estructural, arquitectónica, organizativa y científica, entre otras.

3.4. Incorporación de la cosmovisión de los pueblos originarios

En países con alta composición indígena en su población se han incorporado modelos de atención y gestión en salud que ofrecen la posibilidad de reencontrarse con una arquitectura intercultural e inclusiva.

En Bolivia, en 2006, se crea el Viceministerio de Medicina Tradicional e Interculturalidad, que revaloriza la medicina tradicional de los pueblos indígenas originarios campesinos. Se observa el desarrollo de proyectos, en especial del nivel básico de atención en zonas rurales y periurbanas, con una fuerte tendencia por humanizar la arquitectura intercultural. En Chile y Guatemala se han adaptado a las exigencias de los pueblos originarios de incorporar áreas para la atención de medicina ancestral, construyendo hospitales Interculturales. La cosmovisión incorpora la orientación como factor fundamental del estado de salud. En Chile se ha considerado la cultura mapache (araucana) para la ubicación de accesos, cabeceras de camas y área ceremonial y la ubicación de espacios de atención para la medicina autóctona.

3.5. Estrategias frente a desastres

El fin de siglo trajo consigo la conciencia sobre el cuidado del planeta. Aparecen algunas ideas y definiciones sobre "hospitales saludables". La red global de hospitales verdes y saludables de la campaña "Salud sin Daño" plantea en su agenda desde el año 2011, 10 objetivos para controlar el impacto negativo del sector salud en la comunidad y promover un entorno más sano para todos. El tema de la sustentabilidad es considerado actualmente como un factor indiscutido de calidad arquitectónica.

El cambio climático ha obligado a tomar iniciativas desde 2010, que se han reflejado en la implementación de un programa de adaptación a las nuevas condiciones ambientales (zonas

de inundaciones y de inestabilidad del terreno), especialmente para el sector salud (Vita, 2015).

La noción de hospital seguro, tan presente en geografías castigadas por eventos sísmicos, incluye todos los aspectos que brindan protección a las personas y a los bienes materiales, así como la preservación del funcionamiento de los establecimientos para prestar servicio a los damnificados por dichos eventos.

3.6. Atención a la población geriátrica

Un alto porcentaje de la población en Latinoamérica es mayor de 60 años. Por ello, observando la falta de oferta de prestaciones médicas de los niveles II y III, y la escasez de especialización en la atención de patologías gerontológicas, se está atendiendo la construcción de nuevos hospitales altamente especializados, para dar una respuesta más eficiente en la atención médica de este sector de la población. También se hace hincapié en los diseños con criterios de no discriminación y accesibilidad universal, incluyendo a las personas con discapacidad y movilidad reducida.

4. CONCLUSIONES

Múltiples factores sociales, económicos, tecnológicos, culturales y políticos han impactado la planificación y diseño de los establecimientos de salud y constituyen un reto a las diferentes aproximaciones de las políticas públicas y privadas en vigencia en la región.

Se ha observado la determinación de muchos países por emprender programas de construcción de nuevos hospitales, así como también de ampliaciones y reformas de los existentes, a fin de ampliar su cobertura poblacional, satisfacer las necesidades de su población creciente y alcanzar la meta de estándares internacionales a través del incremento de sus servicios de salud, aumentando su capacidad instalada. En este sentido, observamos el impulso en las construcciones en Chile, Argentina, Brasil y Colombia.

La introducción de equipos de diagnóstico y tratamiento desarrollados a partir de las nuevas tecnologías, nuevos conceptos como la sustentabilidad, el ahorro energético, el hospital seguro, la accesibilidad universal, el control de las contaminaciones intrahospitalarias, la vulnerabilidad de las edificaciones, la humanización de los espacios, la ubicación del paciente en el centro de la atención, el diseño basado en evidencias, han tomado relevancia en los diseños.

En el marco de la resolución de la OPS (CD45.R8), establecida en 2004, de procurar hospitales seguros frente a desastres, algunos países de la región (México, Costa Rica, Perú, Argentina, Chile, Colombia) han implementado programas de reducción de riesgo y adaptación al cambio climático.

La sobrevivencia de la población de adultos mayores, los cambios en los perfiles epidemiológicos, la atención de las necesidades de las poblaciones originarias, la introducción de nuevos tipos de servicios de salud y especialización, incremento de los servicios ambulatorios, han propiciado cambios en la infraestructura de salud existente y la necesidad de introducir modificaciones en el diseño de los nuevos hospitales y servicios, para adaptarse a los nuevos retos.

Los nuevos hospitales reflejan un modelo eficiente, humanizado y sustentable, garantizando la calidad bioambiental y de bioseguridad. Se vislumbra que probablemente no es la monumentalidad de los edificios la mejor respuesta al medio urbano, sino por el contrario, una tendencia de inclusión de los hospitales en su contexto. Así mismo, la inversión en

tecnologías y equipamientos sustentables comienzan a justificar mayores costos iniciales en función del ahorro del mañana.

Paralelamente con este proceso de planificación, diseño y construcción de nuevos hospitales y servicios de salud, se ha desarrollado la especialidad de la arquitectura hospitalaria, creándose nuevas oficinas de proyectos, empresas constructoras especializadas, asociaciones profesionales, cursos de especialización y posgrados universitarios, congresos regionales para el intercambio de conocimientos y revistas especializadas. Cabe mencionar la creación del Grupo Latinoamericano de la Federación Internacional de Ingeniería Hospitalaria (IFHE) en 2008, que reúne las asociaciones de los países de la región y mantienen una agenda de trabajo con vistas a la construcción de referencias locales, regionales y globales.

Finalmente podemos decir que todos estos conceptos que se deben tomar en cuenta cuando se diseñan los nuevos hospitales en regiones como la nuestra, donde las economías no son siempre pujantes, nos deja a los arquitectos y planificadores con el reto de alcanzar un balance para construir el hospital del futuro, indudablemente teniendo una gran responsabilidad de encontrar el equilibrio entre la alta tecnología, los costos y aspectos locales.

REFERENCIAS

Aguilar, Alexander (2010). Guatemala y los retos en salud del siglo XXI. *Anuario* 10, pp. 50-51. Buenos Aires: AADAIH.

Cedrés de Bello, Sonia (2015). Impacto de los cambios del sistema sanitario en la arquitectura de los establecimientos de salud en Venezuela: años 2000 a 2015. *XXXIII Jornadas de Investigación IDEC- FAU- UCV*, pp. 15-26. Caracas ISBN: 978-980-00-2808-7

Cepal (2008). *Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe*. Comisión Económica para América Latina (Cepal). <http://www.cepal.org/es/publications>

Codina, Silvana (2010). Arquitectura para la salud: un problema complejo. *Anuario 2010*, pp. 38-40. Buenos Aires: AADAIH.

Codina, Silvana y Reinheimer, Bruno (2013). Arquitectura para la salud: provincia de Santa Fe. *Anuario 2013*, pp. 58-63. Buenos Aires: AADAIH.

Corea, Mario (2014). Arquitecturas para el cambio. *23º Congreso de la Federación Internacional de Ingeniería Hospitalaria*. Buenos Aires: IFHE.

De Oliveira, Marció (2009). Brasil: fuerte participación en inversiones públicas y privadas. En *Políticas e infraestructura en Salud. Encuesta Centro y Sudamérica*. *Anuario 09*, pp. 12-14. Buenos Aires: AADAIH.

Egozcue, Teresa, Vidal G., Pastorino G. y Pozzolo, S. (2014). *Latinamerican future in hospital design*. En Romano Del Nord (Editor). *Health facilities in times of radical changes*. Publish by TESIS. University of Florence. ISBN-13: 978-8890787263

Elzaurdia, Pedro (2010). Centro de Imagenología del Hospital de Clínicas. *Anuario 2010*, pp. 58-62. Buenos Aires: AADAIH.

Espinoza, Clotilde (2009). *Perú: descentralización y aseguramiento universal*. En: *Políticas e infraestructura en Salud. Encuesta Centro y Sudamérica*. *Anuario 09*, pp. 24-26. Buenos Aires: AADAIH.

- Iturriaga, Waldo (2005). Proyecto Hospital Militar de la Reina. *Ier Congreso de Infraestructura Hospitalaria*, Santiago de Chile
- Kohon, Luis E. (2017). El servicio hospitalario en Guatemala. En: *Arquitectura en salud*. Mimeo.
- Medina, A., Figar, S. y Ponce, S. (2008). Nuevo Hospital El Cruce: alta complejidad en red. *Anuario 08*, pp. 36-37. Buenos Aires: AADAIH.
- Menéndez Consuelo (2009). Chile: un enfoque basado en perfiles epidemiológicos y cambios demográficos. En: *Políticas e infraestructura en salud. Encuesta Centro y Sudamérica. Anuario 09*, pp. 18-20. Buenos Aires: AADAIH.
- Monza, Luciano (2009). *Arquitectura y funcionalidad en los edificios sanitarios en Latinoamérica*. Tesis de la Universitat Oberta de Catalunya PID_00152944
- Prieto, Alvaro (2015). *Arquitectura hospitalaria contemporánea de Chile*. En: *Arquitectura en salud*. Mimeo.
- Quiñonez, Gabriel (2009). Central de emergencias-urgencias en un proyecto de maternidad cantonal. *Anuario 09*, pp. 112-113. Buenos Aires: AADAIH.
- Vita, Amedeo (2015). *Arquitectura hospitalaria de Colombia*. En: *Arquitectura en salud*. Mimeo.

TEORÍA Y PROYECTACIÓN ARQUITECTÓNICA_TPA-04

ESTUDIO DE LAS ESTRATEGIAS COMPOSITIVAS DE LAS FACHADAS DEL PALACIO ARZOBISPAL DE MÉRIDA: UNA PROPUESTA DE ANÁLISIS CRÍTICO

Ángel Domingo Montilla Quiñones

Departamento de Historia del Arte – Grupo de Investigaciones en Arte Latinoamericano GIAL, Escuela de Letras, Facultad de Humanidades y Educación, Universidad de Los Andes (ULA).
angeldomingomontilla@gmail.com

RESUMEN

La presente Investigación tiene como objetivo analizar las estrategias compositivas de las fachadas occidental y meridional del Palacio Arzobispal de la ciudad de Mérida desde los postulados teóricos críticos del historiador del arte Erwin Panofsky (1892-1968). Este texto es el resultado de una investigación realizada para el Seminario de Crítica de Arquitectura II de la Maestría en Historia, Teoría y Crítica de Arquitectura, la cual tuvo como uno de sus objetivos el estudio de una obra arquitectónica local. Haremos un análisis lo más exhaustivo posible del Palacio Arzobispal a partir del estudio de las estrategias compositivas puestas en ejercicio de análisis del texto *Arquitectura gótica y pensamiento escolástico* (1951) de Panofsky. Con el *corpus* teórico de este historiador del arte, haremos un ejercicio de reflexión crítica para ser aplicada a este edificio y con ello proceder al análisis y la comprensión de esta obra arquitectónica, empleando sus definiciones, enfoques y postulados teórico-críticos. Para ello construimos una breve biografía del arquitecto y del cliente del Palacio Arzobispal, así como el contexto sociocultural que dio origen a tal edificación; seguidamente las imágenes análogas referentes del proyectista para el diseño y conceptualización de la obra, pasando luego por analizar los temas, tópicos, principios, estrategias, reglas, parámetros y las imágenes proyectuales presentes en las fachadas occidental y meridional. Con la construcción del Palacio Arzobispal continuaría en Mérida una nueva configuración visual y arquitectónica del espacio urbano, con un sentido y objetivo plenamente “renovador” y “modernizador”, transformado y reapropiado por un grupo o ente social, el cual fue, en gran medida, la Iglesia católica. El resultado de nuestra labor crítica desarrollada en esta investigación permitirá nuevas valoraciones históricas, artísticas y estéticas de este ícono de la arquitectura merideña y por ende de nuestro país.

Palabras clave: Palacio Arzobispal, análisis crítico, modernización, estrategias compositivas.

INTRODUCCIÓN

El Palacio Arzobispal de Mérida fue construido por el arquitecto italiano Luigi Bosetti (1893-1942) entre los años 1933-1951, bajo el encargo del entonces arzobispo de Mérida, excelentísimo monseñor Acacio Chacón Guerra (1884-1978), quien conduciría la administración episcopal entre los años 1927-1966, una de las más prolongadas en la historia de la Iglesia merideña. Esta edificación constituye uno de los íconos arquitectónicos más resaltantes, tanto de la ciudad como de la región occidental de nuestro país. Su construcción obedeció a una urgente necesidad de erigir la sede de la curia local, así como residencia episcopal, siguiendo modelos y estilos, según algunos investigadores, renacentista, o bien neoclásico y/o manierista; a su vez, símbolo de la modernidad arquitectónica merideña, la cual como consecuencia del “espíritu de la época”, constituyó parte de los trabajos de modernización de la ciudad durante la segunda mitad del siglo XX.

Para el estudio de este ícono de la arquitectura merideña, elaboraremos una sucinta biografía del arquitecto y del cliente del Palacio Arzobispal, así como el contexto sociocultural que dio origen a tal edificación, las imágenes análogas referentes del proyectista para el diseño y conceptualización de la estructura, pasando por analizar los temas, los tópicos, los principios, las estrategias, las reglas, los parámetros y las imágenes proyectuales presentes en las fachadas occidental y meridional. En cada apartado explicaremos brevemente estos lineamientos para así analizar de qué manera el arquitecto aplicó estas estrategias compositivas como argumentos que sustentan las fachadas del edificio.

En el desarrollo de la presente investigación, trabajamos con algunos conceptos de dos historiadores del arte: Michael David Kighley Baxandall (1933-2008), a través de su texto *Painting and experience in 15th Century Italy* (1972), traducido como *Pintura y vida cotidiana en el Renacimiento. Arte y experiencia en el Quattrocento*; y Erwin Panofsky (1892-1968), con su texto *Gothic architecture and scholasticism*, escrito en 1948, y traducido como la *Arquitectura gótica y la escolástica*.

SOBRE EL ARQUITECTO Y EL CLIENTE

Luigi Bosetti, arquitecto de origen italiano, cursó sus estudios en el Politecnico di Milano, años antes del inicio de la Primera Guerra Mundial (1914-1918). En este instituto trabajarían como profesores algunos de los más notables arquitectos italianos de la primera mitad del siglo XX, los que posiblemente serían de gran influencia en la formación de Bosetti, entre ellos el arquitecto y urbanista Cesare Chiodi (1885-1969), quien enseñaría Ingeniería Civil y Urbanística entre 1914 hasta 1955, y se destacó por la utilización de estructuras metálicas en hormigón armado en edificios civiles, de carácter industrial, y públicos como puentes y torres. Otro de los más resaltantes sería Piero Portaluppi (1888-1967), proyectista del Pabellón Italiano en la Exposición Universal de Barcelona en 1929, un palacio con una marcada composición neoclásica. Un notable graduado y profesor, del cual Bosetti pudo haber tomado como referente, sería el arquitecto y urbanista Enrico Agostino Griffini (1887-1952), uno de los precursores del racionalismo en Italia.

Entre otras obras de Bosetti en la ciudad de Mérida reseñadas por Iglesias (2005) y Cherini (2006), encontramos: el Palacio Arzobispal, el Colegio Inmaculada Concepción, el Hospital de los Andes, el antiguo Estadio Gómez ya desaparecido, la Residencia de las Siervas del Santísimo Sacramento y el Reformatorio de Menores para Varones (hoy sede de la Policía del Estado Mérida). La impronta del arquitecto Bosetti en la ciudad, conjuntamente con la de Manuel Mujica Millán (1897-1963), le dio a Mérida una imagen de arquitectura moderna a través de edificios de carácter identitario y monumental. Por ello es de notarse en las obras

de Bosetti su formación propiamente académica en la aplicación de un lenguaje marcadamente moderno.

El cliente para quien fue construido este palacio fue el Arzobispo de Mérida, excelentísimo monseñor Acacio de la Trinidad Chacón Guerra, cuya administración episcopal fue entre los años 1927-1966. Nació en la aldea “Loma Verde”, ubicada en el municipio Lobatera del estado Táchira, el 8 de junio de 1884. Su formación sacerdotal la realizó en la ciudad de Mérida, bajo la guía del ilustrísimo doctor Antonio Ramón Silva García (1850-1927); a sus 23 años de edad, recibió la ordenación presbiterial en la Catedral de Mérida; posteriormente sería designado como Vicario General de la Diócesis en 1916 por el mismo obispo Silva. Será preconizado en 1926 como Obispo Titular de Milevi y Arzobispo Coadjutor de monseñor Silva por el papa Pío XI; en agosto de ese mismo año fue ordenado para el oficio episcopal de la Catedral de Mérida. Luego del fallecimiento de su antecesor, el monseñor Silva, Acacio Chacón se convertirá en el segundo Arzobispo de Mérida el 1° de agosto de 1927 hasta su retiro en el año 1966.

El monseñor Acacio Chacón es conocido con el epíteto de “Arzobispo Constructor”, ya que fue uno de los impulsores de la arquitectura merideña moderna de la primera mitad del siglo XX. Muchas obras importantes se realizaron bajo su investidura, como el nuevo diseño para la reconstrucción de la Catedral de Mérida, la Residencia de las Siervas del Santísimo Sacramento, el Colegio Inmaculada Concepción, El Seminario Arquidiocesano de Mérida y el Palacio Arzobispal, el cual como parte de la celebración de los 25 años de su Pontificado, llamado también Bodas de Plata, lo inauguró solemnemente en 1951.

Sobre su aspecto biográfico en cuanto a su figura como financista, cliente y propulsor de la construcción de nuevas edificaciones, bajo su contratación trabajarían dos de los más importantes y destacados arquitectos modernos de origen extranjero que hayan vivido en nuestro país. Por un lado el arquitecto de origen vasco Manuel Mujica Millán y por el otro Luigi Bosetti, de origen italiano. Sobre esto Baxandall (1972) nos explica la relación entre cliente-artista, en la cual es posible avizorar o “...sentir el peso de la mano del cliente” (p. 20), es decir, la intervención directa del cliente en la obra mediante decisiones a partir de criterios de gustos, calidad y financiación.

Sobre las obras construidas bajo la regencia del monseñor Chacón, y en especial el Palacio Arzobispal, notamos una particular dualidad: las obras encargadas y controladas por una importante institución: la Iglesia, y por otra el control y vigilancia de una persona particular, el máximo representante de tal institución, por lo que de alguna manera advertimos su “gusto” personal. En la última etapa de su vida, al monseñor Chacón también se le llamó “El Patriarca de Mérida”; fallecería en la ciudad de Mérida el 2 de marzo de 1978 a la edad de 93 años y sus restos mortales fueron sepultados en la cripta de la que fue su proyecto cumbre, la Catedral-Basílica de Mérida.

IMÁGENES ANÁLOGAS

Son las imágenes paradigmas tomadas como principios; estas a su vez parten de otras ya existentes. Son imágenes base para la construcción de modelos teóricos, cuyo referente es la imagen real de un objeto, elemento u obra de arte y sirven como ejemplos a los argumentos de un autor en la elaboración de sus teorías a partir de estas. Mediante las imágenes análogas se establecen relaciones que no solo ejemplifican o ilustran, sino que permite construir un *corpus* teórico estableciéndose relaciones lógicas –no obstante a nivel discursivo pudiera existir cierta incompatibilidad semántica; los elementos significativos comunes pueden acercarlos en sus realidades aunque sean ajenos entre sí. Entonces, estas relaciones entre imágenes análogas y objetos de la realidad se basan en operaciones

cognoscitivas. Si bien esta área pertenece a la lingüística, también es utilizado como procedimiento de composición, tanto de manera artística como lógica discursiva, así como también herramienta y procedimiento a la vez.

La imagen análoga de esta obra es el palacio. Etimológicamente, palacio deviene del nombre de una de las siete colinas que conformaban la geomorfología de la antigua ciudad de Roma en la cual, según la leyenda –o mito–, fueron encontrados los hermanos fundadores de Roma: Rómulo y Remo. Sobre esta colina varios emperadores tuvieron sus residencias durante los años 27 a.C. al 476 d.C., entre ellos el emperador César Augusto, Tiberio y Domiciano. De esta concepción de residencia oficial “Palacio de los Césares”, como lo encontramos explicado en el *Diccionario Esencial Latino-Español, Español-Latino* (2008, p. 349), la palabra pasaría luego a definir a toda construcción suntuosa sede de las dignidades, caracterizada por una gran residencia regia que por lo general funcionaba además como asiento del representante del Estado, de las altas personalidades ligadas a la monarquía, la política o la democracia, así como también a las dignidades pertenecientes a la religión católica como los arzobispos y obispos.

En la Edad Media el emperador Carlomagno (742/48-814) retomó la tipología de palacio como sede del poder imperial. Su corte fue de carácter ambulante, es decir, cambiaba constantemente de ubicación, hasta que en el año 786 residiría con mayor frecuencia en la antigua ciudad balneario de Aquisgrán, donde a partir de 785-90 hizo construir su palacio (hoy desaparecido) y la capilla, conocida como la Capilla Palatina de Aquisgrán, en la que el Emperador pasaría las etapas invernales hasta su fallecimiento. Este palacio era de un aspecto sobrio, pero ricamente decorado en su interior, y en su disposición se notaba la fuerte influencia de la arquitectura de Constantinopla y de Ravena. Sobre este tema, González et al. (2009) nos relata:

...la ciudad de Aquisgrán (Aix-la-Chapelle) es la preferida, ya que se sitúa en el centro de sus extensos dominios y pronto termina por convertirse en el foco cultural de Europa. La existencia de aguas termales, junto a la posibilidad de cazar en los bosques cercanos la hacen más atractiva a los ojos del Emperador, que se encarga de embellecerla. Para ello hacia el año 785 se inicia la construcción del Palacio, el Aula Regia y la Capilla Palatina, que en la actualidad es el edificio central de la catedral y el único vestigio de aquel complejo palacial (p. 153).

El espacio residencial tenía una gran aula palatina o salón de audiencias, construido al antiguo estilo de la Roma clásica y en el lado opuesto una capilla, la cual siguió el modelo existente en Ravena, construido por el emperador bizantino Justiniano en el siglo VI. Aquisgrán fue por 500 años el lugar de coronación de los reyes de Alemania, quienes gobernarían el Sacro Imperio romano germánico. De esta manera sintética, podemos ir desde el mito de origen del Palacio hasta su concreción arquitectónica como edificio y tipología arquitectónica resurgida en la Edad Media.

Durante el período artístico catalogado como Renacimiento, reaparece el palacio como tipología arquitectónica. Para Ching et al. (2011), en relación con el Renacimiento, señala que:

El término se refiere, en particular, al deseo creciente entre la intelectualidad italiana de resucitar los valores formales y espirituales de la Roma Antigua, bien a través de los escritos de Cicerón y otros, o mediante el estudio de las ruinas de Roma (p. 47).

El Renacimiento construiría todo su aspecto teórico y estético a partir de la tradición clásica grecolatina, en este “...estudio de las ruinas de Roma...” sería entonces uno de los

paradigmas a aplicar en los campos del arte, en particular en la arquitectura. Lo más característico de esto fue el tratamiento de las proporciones, los volúmenes, los elementos tectónicos y decorativos, tales como columnas, pilares, nichos, frontones, entablamentos, cornisas, balaustas y muros almohadillados, entre otras características formales, que fueron aplicadas tanto en edificios privados residenciales como en edificaciones eclesiásticas.

La edificación que abre o reinaugura durante este período la construcción del Palacio como una tipología arquitectónica, sería el Palacio Médici, construido entre 1444-1460, el cual fue encargado por el banquero y político Cosimo di Giovanni de Médici —o Cosme el Viejo— (1389-1464) al escultor y arquitecto florentino Michelozzo di Bartolomeo (1396-1472), cuyo proyecto se rigió bajo las influencias y principios de su maestro el arquitecto Filippo di Ser Brunellesco Lapi (1377-1446), conocido en la historiografía del arte como Filippo Brunelleschi. Sobre este edificio, Ching explica:

No podemos calificar al edificio de "clásico" o "romano", ya que sigue el prototipo de los palacios construidos por los Davanzati en el siglo XIV. Aunque mucho mayor que otros palacios anteriores, el palacio Médici solo tiene tres plantas y está rematado por una grandiosa cornisa apoyada en modillones. Sin duda, con ello se pretendía unificar visualmente el volumen... (2011, p. 33).

Este edificio está considerado hasta la actualidad como el arquetipo del palacio renacentista y en particular florentino. Es el edificio a nivel estilístico de transición entre un aspecto medieval a un espacio renacentista. Tenemos así el paso de un espacio para el "espíritu" a un espacio contenedor del "cuerpo", de lo "humano", de lo social y por ende del individuo.

Milán, una de las ciudades más grandes ubicadas en la región septentrional de Italia —localidad de la cual provino el arquitecto Bosetti—, estuvo ocupada y gobernada durante la Edad Media por los hérulos, astrogodos, lombardos y formó parte del Imperio de Carlomagno; ya durante el Renacimiento fue convertido en ducado y gobernado por la familia Visconti, en una primera etapa y luego por los Sforza. Durante el Renacimiento, Milán terminaría como posesión española a manos del emperador Carlos I de España y V del Sacro Imperio romano germánico (1500-1558). En este período dos grandes artistas trabajarían para estas familias; el primero de ellos, Leonardo da Vinci (1452-1519), y el otro sería el también pintor y arquitecto Donato di Pascuccio d'Antonio (1443/44-1514), conocido comúnmente como Bramante, el cual tiene en su haber el introducir la primera etapa del estilo renacentista en Milán y posteriormente el Renacimiento pleno en la ciudad de Roma, con los primeros trabajos del proyecto de la Basílica de San Pedro, realizados entre 1505 y 1514. De la arquitectura en Milán con respecto a los palacios, encontramos desde el siglo XIII hasta el siglo XIX más de cien edificaciones con esta tipología, siendo los palacios más representativos: Palazzo Serbelloni, Palazzo Anguissola, Palazzo Durini, Palazzo del Senato, Palazzo Litta Corso Magenta, Palazzo Borromeo y el Palazzo Reale. Aunque no es propiamente un palacio, el antiguo edificio o sede principal del Politecnico di Milano, construido a principios de la segunda mitad del siglo XIX, casa de estudios del arquitecto Bosetti, nos muestra todas las particularidades formales de una edificación, al menos por su estilo de carácter palaciego. Como vemos en la imagen 1, la fachada principal se muestra como un gran telón, conformada por dos registros: el inferior, con tres vanos de accesos muy destacados, y el superior, con el conjunto de vanos de iluminación, una cornisa rematando este cuerpo y seguidamente una sobresaliente balaustra.

En nuestro país la imagen análoga del Palacio Arzobispal de Mérida se halla en el Palacio Arzobispal de Caracas, cuyo origen se remonta al año 1637 como Palacio Episcopal, el cual durante el período colonial fue la residencia y despacho administrativo de la máxima autoridad religiosa para entonces. Destruído por el terremoto de 1641, su disposición como Palacio Episcopal resurgiría en el siglo XVII cuando el Cabildo de Caracas dispuso que fuese

reformada esta edificación, añadiéndole una segunda planta. Entre los años 1876-1877, durante el primer gobierno de Antonio Guzmán Blanco (1829-1899), su fachada sería reformada hasta que entre los años 1979-1980 se realizaron algunos trabajos de restauración con la finalidad de recuperar su aspecto original. Así tenemos entonces que el antecedente más próximo al concepto y construcción del Palacio Arzobispal de Mérida sería el Palacio Arzobispal de Caracas, que tanto el monseñor Chacón como posiblemente el mismo arquitecto Bosetti conocían.



Imagen 1: Fachada del Politécnico de Milán; tomada de: <http://blog.uniplaces.com/guide-to-the-universities-of-milan/> (2016).

Temas

Son las imágenes que constituyen la referencia de la obra; es la figura principal a partir de la cual se construye fundada en una obra referencial, es además la que posee todas las características centrales de la crítica y constituye así toda la configuración discursiva del autor. Se puede identificar fácilmente, ya que es una imagen análoga con mayores propiedades y concentración de valores plásticos y estilísticos.

En este edificio el tema central es la concepción italiana del palacio como edificio regio, sobrio y de importancia tanto icónica como funcional, es decir, albergar la función propia de su tipo. En general, la concepción de esta tipología obedece a la organización tanto espacial como conceptual en conjunto, que en nuestro caso podemos ver en su relación directa cliente-artista. Por ello Panofsky nos expone que:

En el ámbito de las artes figurativas, esto puede demostrarse analizando prácticamente cualquier tema específico, pero resulta más evidente aún si se considera la articulación de conjunto. (...) a obedecer a un esquema enormemente estereotipado que, al imponer un orden de articulación formal, clarifica al mismo tiempo el contenido narrativo (1986, p. 48).

Aunque si bien pudiéramos ver que la imagen análoga es el palacio, como tema puntual tenemos el palacio de tipo eclesiástico, el cual obedecerá a una imagen, esquema o tipo que señala directamente el poder y la posición de la Iglesia como institución en el centro del

emplazamiento urbano de la ciudad, en el lugar de prestigio e importancia que le ha de corresponder con su imagen y hegemonía, cerca del conjunto de los demás poderes, que en el caso de Mérida, sería el político y el universitario.

Ya desde el mismo año de inicio de las obras en 1933, el edificio fue concebido como “palacio”, tal como lo reseña Ruiz (2008). El periódico *El Vigilante* imprimió las siguientes líneas:

Hagamos obra patriótica dejando caer de nuestros bolsillos las monedas con que ha de levantarse el Palacio Arzobispal de Mérida cuyos cimientos y plantación son ya garantía de la esbeltez, elegancia y solidez que deban cuadrar a la casa destinada al Príncipe de la Iglesia Emeritense... (2008, p. 60).

De esta manera, concluimos entonces que el tema mismo de palacio estuvo siempre desde el inicio mismo del proyecto; toda la disposición conceptual y material fue abocada aquí para configurar este singular edificio.

Tópicas

Definidas como el contexto o lugar de donde surgen los temas y los argumentos del autor. En estas tópicas, los discursos se desarrollan en relación directa con el tema que a su vez construye y estructura todo el discurso. Por lo general las tópicas pueden surgir a partir de la sincronía, un punto específico del tiempo investigado; o la diacronía del estudio de un aspecto teórico en un segmento de tiempo, es decir, en un período más o menos extenso demarcado por dos hitos temporales.

Uno de los contextos de donde surgieron las tópicas es el historicismo en la arquitectura moderna. Ya en el siglo XX se comenzó a retomar elementos historicistas de la arquitectura mediante el eclecticismo, el cual se muestra como una tendencia que permitió combinar elementos y cualidades de edificios, dando como resultado un cuerpo policromo y confluyente de varios estilos en un solo proyecto arquitectónico, de manera coherente, y obedeciendo a las características del *revival* o a leyes compositivas, como en el caso ejemplar el neoclasicismo.

El Movimiento Moderno, conjuntamente con la modernidad y la modernización, trajo consigo tanto la aparición como aplicación de nuevos materiales como el acero, el hormigón, el vidrio y el concreto, entre otros. Con respecto al uso de nuevos materiales hasta entonces no empleados en la arquitectura merideña, para el cardenal José Humberto Quintero Parra (1902-1984) “...este palacio fue la segunda obra de hierro y cemento que se edificó en Mérida, eso implicó, junto a su carácter monumental, que se generara trabajo para los albañiles merideños y asimismo el adiestramiento en esa “...moderna forma de construir...” (1972, p. 682).

En el contexto histórico del que como tónica surge el Palacio Arzobispal de Mérida, tenemos que para la primera mitad del siglo XX la ciudad de Mérida aún mantenía su fisonomía decimonónica, inclusive un aspecto casi colonial provinciano emplazado a los alrededores de esa la Plaza Mayor, que posteriormente sería la actual plaza Bolívar. Hacia el siglo XVIII la ciudad contaba con la Iglesia matriz, el Convento de San Vicente de Ferrer de Mérida y el Hospital de la Caridad, todos en la calle del Hospital. Del escritor y erudito merideño Tulio Febres Cordero (1860-1938) tenemos la siguiente crónica publicada en su *Clave histórica de Mérida*; de él las siguientes líneas:

El Palacio Arzobispal, que actualmente edifica el Excmo. Monseñor Chacón en forma arquitectónica muy vistosa, situado en la esquina sur de la plaza Bolívar. En su origen hubo en dicho sitio una casa que habitaba el cura del Sagrario; y

luego, en 1895, reparada en lo general, sirvió de primer Palacio al Excmo. Sr. Silva, quien la reedificó y ensanchó notablemente antes de mudarse para el Palacio en que hoy funciona el Seminario y reside provisionalmente el Exmo. Sr. Arzobispo (2005, p. 100).

En síntesis, esta cita nos relata el origen del Palacio Arzobispal. La tónica es ese contexto general tanto teórico como histórico del cual surgió, que como escribió Febres-Cordero, tenemos las respuestas a las preguntas quiénes, dónde, cómo y qué había antes de su construcción.

Principios

Entendidos como las normas que rigen los temas, los principios son las estructuras organizadas según reglas, con el fin de llegar a conclusiones universales mediante el análisis de sus características particulares y esenciales, las cuales, al estar desde un principio lo suficientemente claras, se podrá comprender el conjunto de conclusiones a medida que van elaborando los argumentos.

Uno de los principios encontrados en este Palacio Arzobispal es la figura del cliente, que como lo explica Baxandall: “El cliente del Siglo xv parece haber hecho sus gestos de opulencia convirtiéndose en un conspicuo comprador de habilidad” (1978, pp. 39-40). En este sentido, el monseñor Chacón figuraría como uno de los clientes más importantes para la renovación urbana, arquitectónica y estilística de la ciudad de Mérida. Tal vez uno de los principios sería darle una “nueva imagen” a la ciudad desde la plena conciencia de la guía y ejecución de un plan de renovación constructiva para las edificaciones eclesiásticas. Al respecto, refiere José L. Chacón lo siguiente:

En un lapso de cuatro décadas, Mons. Chacón interviene la ciudad de Mérida en dos puntos focales (la cuadra del Palacio-Catedral-Edif. Roma; y la del Seminario), diseñando un círculo eclesial que se extiende sobre la planimetría urbana; el centro de este círculo crece y se extiende en sentido horario, del Palacio Arzobispal a la Catedral al Seminario, y luego, cerrando la figura geométrica, de nuevo al Edif. Roma. Este círculo posee además un carácter apostólico y misionero, de gran relevancia; de la residencia episcopal, a la *domus ecclesiae* (la casa del pueblo de Dios); de la escuela sacerdotal, al medio de su sustento. Por eso hablaba de un orden estratégico, de un plan, en este caso implícito, que representa, es decir hace presente, la Iglesia de Cristo en la ciudad (2011, p. 6).

De lo anteriormente expresado, tenemos entonces que plenamente existía un principio macro, un orden preestablecido o una intencionalidad directa por parte del monseñor Chacón en cuanto a la selección y construcción de tales edificios. Por ello tomó como artífices a estos dos notorios arquitectos de origen europeo, con lo cual sus “habilidades” fueron remuneradas a favor de este cambio de imagen, salvando así, según Baxandall, “La dicotomía entre la calidad del material y la calidad de la habilidad...” (1972, p. 31). Si bien el *tema* es el palacio, el *principio* como norma el cual regiría tal *tema* fue entonces la construcción de un monumental Palacio Arzobispal como la “...morada cónsona [*sic*] con su importancia y dignidad...” como lo reseña *El Vigilante* (1933, p. 3).

Aquí notamos como uno de los principios el carácter de “monumentalidad”, palpable en las fachadas tanto occidental como meridional, ligados además a los *principios* de:

- Visualidad
- Altura

- Forma
- Cromatismo
- Armonía compositiva
- Sobriedad
- Articulación de conjunto
- Disposición del valor de los materiales constructivos
- Superficie bidimensional – Continuidad horizontal
- Profundidad – Articulación vertical

Como bien expresa Panofsky (1951), las “...las soluciones definitivas se alcanzaron mediante la *aceptación y reconciliación final de posibilidades contradictorias*” (p. 54). Es por ello que tenemos entonces en el Palacio Arzobispal la posibilidad de encontrar elementos plásticos y discursivos contradictorios, tanto con el entorno urbano, el emplazamiento, su conceptualización, como en la época de construcción.

Estrategias

Son todas aquellas operaciones macro que rigen los procesos y las acciones en el proyecto o edificio; estas operaciones son regidas por reglas generales que partiendo de los *principios* se evidencian como un concepto o idea global que remite a su vez a un concepto particular.

Una de las estrategias empleadas fue la articulación entre imagen análoga e imagen proyectual, es decir, entre la imagen tradicional y el concepto de palacio como tipología arquitectónica y el proyecto final concebido, posiblemente a través de negociaciones entre el arquitecto y el cliente. De lo anterior, Panofsky (2007) expresa que: “Del mismo modo, las artes plásticas se articularon mediante una división sistemática y exacta del espacio, produciendo una «clarificación por la clarificación» de los contextos narrativos en las artes visuales y de los contextos funcionales en la arquitectura” (p. 43).

Partiendo de la anterior afirmación, tenemos que las principales estrategias aplicadas en la composición de este edificio se encuentran, por una parte, en el contexto de la formación del arquitecto, y el gusto del cliente por otro lado. Las tendencias o movimientos arquitectónicos como el academicismo, el historicismo, el eclecticismo, que fueron adoptados y adaptados como partes del lenguaje de la arquitectura moderna y que dada la formación académica de Bosetti conocía, aquí sería aplicada con una extraordinaria precisión y meticulosidad notada en la conjugación de los elementos plásticos dispuestos en las dos fachadas, dando así el carácter de conjunto visual y espacial que hasta hoy admiramos.

Reglas

Son los modos por medio de las cuales son aplicadas las estrategias. Las reglas determinan el orden de la construcción discursiva y crítica que emplea el autor, en este caso el arquitecto. Así, las reglas empleadas fueron enfocadas en relación con los siguientes pares dicotómicos:

- Encargo – Relación directa del cliente
- Finalidad – Vigilancia
- Peso de la mano del cliente – Obligaciones contractuales
- Calidad del material – Calidad de la habilidad
- Compra de habilidad – Analogías intrínsecas
- Articulación formal – Contenido narrativo
- Volumen interior – Espacio exterior

Las reglas están determinadas por la conversión dual de estos aspectos, modos mediante los cuales fueron aplicadas las estrategias anteriormente explicadas. De estos a pares dicotómicos, intuimos que el arquitecto Bosetti organizaría el discurso visual arquitectónico a emplear en el Palacio Arzobispal.

Si bien las reglas compositivas en la arquitectura están estrechamente vinculadas al discurso propio de la tipología arquitectónica, es posible que las reglas terminen adaptándose a ciertas exigencias o posibles variaciones entre el proyecto original y las posteriores modificaciones en la obra, como la falta de materiales o, en el caso particular del Palacio Arzobispal, el fallecimiento del arquitecto Bosetti a la mitad del tiempo de construcción del edificio. Como ya sabemos, él fallecería en 1942 y la edificación se inauguró en 1951. Durante este período aún desconocemos quién o quiénes terminaron la obra, si hubo variaciones en cuanto a las reglas o si se respetaría la concepción del proyecto original.

Parámetros

Dependiendo de las reglas, son los elementos utilizados en la funcionalidad. Estos son a su vez la información o datos que resumen todo el corpus de argumentos que empleados de manera articulada en el diseño de la obra arquitectónica permiten llegar a la valoración de este en su conjunto. Posiblemente, dada la figura del cliente de Bosetti, el monseñor Chacón, los elementos utilizados para aplicar las reglas del apartado anterior pasarían a ser revisadas, supervisadas y aprobadas por el cliente. Sobre esta relación cliente-artista en el cual este vigilaba el encargo, Baxandall (1978) escribió:

Es importante que esto haya sido así porque significa que estaba habitualmente expuesto a una relación bastante directa con un cliente: un ciudadano privado, o el prior de una confraternidad o monasterio, o un príncipe, o un funcionario del príncipe (...), (p. 20).

Los parámetros utilizados fueron una concertación entre lo solicitado y lo proyectado, una relación articulada entre la concepción de la nueva “sede episcopal” y los planteamientos de la arquitectura moderna traída desde Italia, específicamente de la formación académica de Milán. Ya como ya hemos señalado, en la culminación del Palacio Arzobispal prevalecería la mirada vigilante del cliente sin la presencia del arquitecto debido a su fallecimiento. En la imagen 2 apreciamos el boceto del proyecto final del palacio.

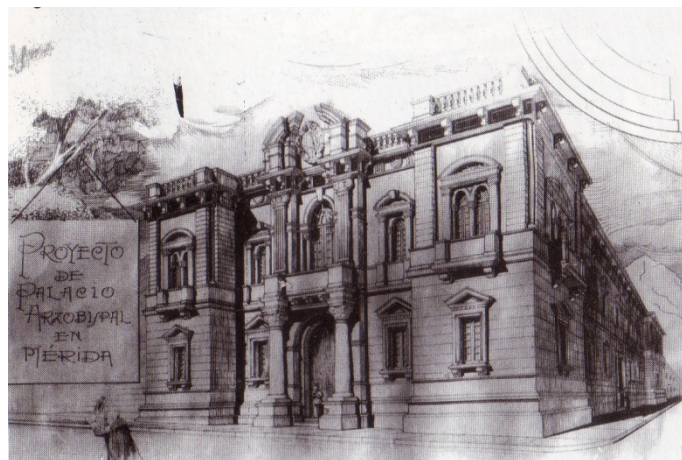


Imagen 2: Dibujo perspectiva del Palacio Arzobispal de Mérida. (Arqta. Beatriz Gil, en Febres-Cordero B., 2003).

IMÁGENES PROYECTUALES

Es la realización o concreción final materializada en una obra en específico; aquí el autor toma las imágenes que mejor ilustran su argumentación, sus teorías, propuestas y críticas. En este último apartado veremos cómo las imágenes proyectuales se encuentran en los trabajos de diseño de la imagen exterior del edificio, la cual será una imagen que, inserta dentro de la trama urbana, se alejó de los planteamientos tradicionales, neocoloniales y racionalistas que ya comenzaban aparecer en la ciudad de Mérida entre los años cuarenta-cincuenta del siglo pasado.

El proyecto final del Palacio Arzobispal, al menos como fue concebido por Bosetti, lo encontramos en la imagen 2, muy conocida con la inscripción: "Proyecto de Palacio Arzobispal en Mérida", posiblemente del mismo año 1933. Este estudio-boceto de la fachada principal mostrando ambas caras oeste y sur, coinciden con la imagen actual del palacio que podemos apreciar en la imagen 3.

La imagen proyectual presenta unas cualidades figurativas propias de un palacio europeo, con una notable carga historicista tanto en su configuración externa, que puede observarse en ambas fachadas, como su emplazamiento, la escala, las dimensiones, los elementos arquitectónicos exteriores, como la técnica de almohadillado en los muros, la presencia del hastial entrecortado, la utilización de columnas en el vano de entrada, todos elementos que ayudan a clasificar la tipología del edificio. En palabras de Gómez (2006), en cuanto a su catalogación tipológica, argumenta lo siguiente:

El lenguaje arquitectónico utilizado por Bosetti en el Palacio Arzobispal ha sido interpretado como renacentista (Febres-Cordero 2003), asimismo la arquitecto Beatriz Gil Scheuren (1994) coincide en señalar que la participación del arquitecto italiano "...en obras como la construcción del Palacio Arzobispal 1933 constituye un importante logro de estilo renacentista..." (p. 25). Empero, consideramos conveniente apuntar que la interpretación de tipologías clásicas en el Palacio Arzobispal obedece más a un lenguaje Manierista que Renacentista, pues la utilización de frontones "escarzanos" elemento decorativo aplicado en el Palacio Arzobispal, se remonta según Rudolf Wittkowitz a 1520, fecha en que Miguel Ángel emprende los trabajos del Monumento fúnebre de Lorenzo y Giuliano de Medici (1519-1534) y la proyección de la Biblioteca Laurenziana (1520-1534), (2006, p. 85).



Imagen 3: Palacio Arzobispal de Mérida, 2016.
(Fotografía del autor)

Como vemos, aquí existen autores e investigadores que concluyen en clasificar al Palacio Arzobispal dentro del lenguaje renacentista o si bien manierista, construido en el marco cronológico que va de 1933-1951. En cuanto al lenguaje empleado y a los materiales, consideramos que es un digno ejemplo del historicismo en la arquitectura venezolana moderna.

En cuanto a la argumentación sobre el carácter o, más bien, la tipología manierista de las fachadas del Palacio Arzobispal, una observación bastante particular a nuestro juicio, Gómez (2006) termina concluyendo que:

Por tanto, si nos detenemos en las tipologías empleadas por Bosetti en el Palacio Arzobispal de Mérida, encontramos el empleo de frontones escarzanos que rematan las ventanas del segundo registro de las fachadas principal y lateral del Palacio, al tiempo que, el cuerpo central es rematado en un astial [*sic*] entrecortado que posee una forma escarziana; de ahí que, consideremos que la situación de abigarramiento de la fachada principal del Palacio da cuenta de una interpretación de mayores dimensiones del lenguaje manierista, en contraposición al lenguaje sobrio, equilibrado que caracteriza la tipología arquitectónica renacentista (2006, p. 85).

De aquí, entonces, nuestra categorización. Al conjugar elementos tanto renacentistas como manieristas, Bosetti está aplicando elementos del lenguaje historicista en un edificio moderno en cuanto a su concepción, materiales y estilo, que también cabría la posibilidad de leer este edificio dentro de los parámetros de una arquitectura ecléctica.

CONCLUSIONES

Esta edificación constituye uno de los monumentos arquitectónicos más resaltantes, tanto de la ciudad como de la región occidental del país. Su construcción, como sabemos, obedeció a una urgente necesidad de erigir la sede de la curia local, así como residencia episcopal, siguiendo modelos y estilos, según algunos investigadores, renacentista, o bien neoclásico y/o manierista; a su vez, esta edificación es, a nuestro juicio, un contradictorio símbolo de la modernidad arquitectónica merideña, la cual como consecuencia del *Zeitgeist*, “espíritu de la época”, constituyó parte de la modernización de la ciudad a partir de los años treinta del siglo pasado.

La nueva imagen que la ciudad iba adquiriendo en el afán de un enmascaramiento modernista, un cambio o renovación arquitectónica se circunscribiría en el área central de la ciudad, concéntrica a la plaza Bolívar, y el Palacio Arzobispal quedaría en un lugar privilegiado: ser la cara institucional que junto a la nueva imagen de la Catedral y el nuevo Seminario Arquidiocesano, estos edificios representarían el poder eclesiástico.

Con la construcción del Palacio Arzobispal comenzaría en la ciudad una nueva configuración visual y arquitectónica del espacio urbano, con el objetivo, ya sea “renovador” o “modernizador” transformado y reapropiado por un grupo o ente social, el cual fue en gran medida la Iglesia católica regida por el monseñor Chacón Guerra, y en cuyas manos, para este monumental edificio, dispuso el conocimiento teórico y técnico del arquitecto Bosetti. En modo general, el Palacio Arzobispal exteriormente está conformado por dos fachadas, que se muestran como un conjunto ornamentado de elementos compositivos propios de la arquitectura neoclásica, pero reinterpretado desde el historicismo como estrategia compositiva. Tenemos así un edificio con apariencia antigua, construido en un espacio cronológico “moderno”.

Uno de los inconvenientes conceptuales en cuanto al abordaje de este palacio como un edificio moderno, se encuentra en la dificultad misma de las definiciones de moderno, modernidad y modernización en nuestro país y más aún en la ciudad de Mérida, temas ampliamente investigados por arquitectos, historiadores, geógrafos, sociólogos e historiadores del arte. Aunque si bien lo anterior es una indeterminación teórica sobre el contexto donde surgió el Palacio Arzobispal, este edificio se apega a los principios estilísticos y compositivos del pasado, bien sea del período renacentista o posterior, pero claramente determinado por su estructura, uso y función en cuanto al lenguaje moderno. En una breve síntesis de lo que hemos desarrollado en este texto: la concepción, tanto teórica como histórica, tipológica y compositiva, el Palacio Arzobispal es un claro ejemplo de academia, destreza, habilidad y decisión por su artífice y por el cliente.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos infinitamente a los profesores Debby Avendaño y Heberto Albornoz, quienes impartieron el Seminario de Crítica de Arquitectura II en la Maestría en Historia, Teoría y Crítica de la Arquitectura, de cuyas clases surgió el presente texto. También agradecemos a los organizadores de este importante evento por la oportunidad de presentar y someter a consideración esta modesta investigación.

REFERENCIAS

Albornoz H. (2013). Una lectura retórica aristotélica del objeto arquitectónico: caso de estudio: el Liceo Libertador en la época de su gestación. Tesis de Maestría, Universidad de Los Andes, Mérida.

Azara P. (2005). *Desasosiego en Occidente. El mito y la arquitectura*. Atómico Electrónica de Publicaciones.

Baxandall, Michael (1972). *Pintura y vida cotidiana en el Renacimiento. Arte y experiencia en el Quattrocento*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.A., 1978.

Chacón, J. (2011). La construcción de la Ciudad de Dios. Reflexiones en torno a la obra de monseñor Acacio Chacón Guerra, el arzobispo constructor. Extraído el 19 de mayo de 2016 de:

http://files.jose-luis-chacon.webnode.com.ve/200002340-efa4bf09dc/La_construccion_de_la_Ciudad_de_Dios.pdf

Cherini, S. (2006). Arquitectura jesuita en Mérida: testimonios de una época Colegio San José y Casa de Ejercicios Espirituales San Javier del Valle Grande. Tesis de Maestría, Universidad de Los Andes, Mérida.

Ching, F., Jarzombek, M. y Prakash, V. (2007). *Una historia universal de la arquitectura. Un análisis cronológico comparado a través de las culturas*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2011.

Diccionario Esencial Latino-Español, Español-Latino. Barcelona, España: Vox. 2008.

Febres-Cordero, B. (2003). *La arquitectura moderna de Mérida 1950-1959*. Mérida: Universidad de Los Andes.

Febres-Cordero, T. (2005). *Clave histórica de Mérida*. Mérida: Publicaciones del Vicerrectorado Académico, Universidad de Los Andes. Extraído el 19 de mayo de 2016 de <http://www.serbi.ula.ve/serbiula/librose/pva/Libros%20de%20PVA%20para%20libro%20digital/clavehistomerida.pdf>

Gómez, J. (2006). Mérida, ciudad y testimonio: aproximación a la imagen de una urbe, 1880-1960. Tesis de Maestría, Universidad de Los Andes, Mérida.

González, M., Alegre, E. y Tusell, G. (2009). *Historia del arte de la antigua Edad Media*. Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S.A.

Iglesias, B. (2005). Mérida: ciudad museo, ciudad collage. Tesis de Maestría, Universidad de Los Andes, Mérida.

Panofsky E. (1951). *La arquitectura gótica y la escolástica*. Madrid: Ediciones Siruela, S.A., 2007.

Pro Palacio Arzobispal. *El Vigilante*, 24, 3, febrero 1933.

Quintero, José H. (1972). *Discursos: obras publicadas, 1924-1972*. Caracas: Editorial Arte.

Ruiz, R. (2008). El Palacio Arzobispal de la ciudad de Mérida. Creación y cultura neoclásica. *Presente y Pasado. Revista de Historia*. (ISSN: 1316-1369), año 13, n° 25, enero-junio, pp. 55-74.

TEORÍA Y PROYECTACIÓN ARQUITECTÓNICA_TPA-05

GEOMETRÍAS COLABORATIVAS: METAMODERNIDAD Y EL PROYECTO COLECTIVO DE MIGUEL BRACELI

Manuel Vásquez-Ortega

Tesista de la Escuela de Arquitectura; Preparador del Departamento de Materias Históricas y Humanísticas, Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad de Los Andes (ULA).
manuuvo@gmail.com

RESUMEN

En plena era de la globalización, llena de continuos cambios y acelerados descubrimientos, la arquitectura, su práctica y teoría, se encuentra con encrucijadas existenciales que ponen en discusión su futuro, cuyas decisiones llevan consigo el peso del urbanismo, la ciudad, la sociedad y, por ende, el hombre. Ante ello, una modernidad más que nunca cuestionada parece no poder dar respuesta ante la desmesurada “evolución” de la contemporaneidad sin nombre; haciéndose cada vez más necesaria la revisión del proyecto moderno, su confusa actualidad y, junto a esto, la evaluación de los productos que este sistema occidental de pensamiento ha traído consigo, siendo la arquitectura uno de sus aspectos más relevantes. Aparece entonces la metamodernidad como aparente respuesta de transición a un nuevo momento del pensamiento humano, que busca superar la decadencia moderna a partir del reconocimiento de sus debilidades. Pero, ¿cómo se adapta esta nueva corriente filosófica a Venezuela (y Latinoamérica) a sabiendas de que su salto a la modernidad se sigue apreciando tardío, abrupto e inacabado en las páginas de la historia, sumado a un complicado panorama actual social-económico y político? Tras la revisión de distintas formas de arquitectura contemporánea, encontramos entonces el caso de estudio principal de la investigación: el Proyecto Colectivo de Miguel Braceli, que tras un complejo y completo repertorio de obras e intervenciones se hace catalogar como una respuesta metamoderna en medio del trópico, replanteando el estado del arte en la arquitectura y destacando en esta los procesos de creación grupal. A través de investigación bibliohemerográfica se analizan los preceptos del manifiesto metamoderno, relacionándolos con la obra de Braceli, para finalmente reflexionar sobre la importancia de las relaciones sociales en los procesos creativos, el quehacer arquitectónico contemporáneo y la responsabilidad de los ciudadanos en la construcción de la ciudad.

Palabras clave: metamodernidad, modernidad líquida, filosofía y arquitectura, Miguel Braceli.

INTRODUCCIÓN

Tras muchos años de reflexión sobre la modernidad, esta continúa siendo uno de los espacios más importantes del pensamiento humano, paradoja histórica que ha decretado muerto, superado y revisado al *proyecto de pensamiento con base en los conocimientos infinitos* (Habermas, 1981) que aún se sobrelleva con sus logros y fracasos. Así nos encontramos ante una situación de erosión social que lleva a la instauración espontánea y casi inadvertida de un pensamiento nuevo, *creado por la incapacidad de una misma cultura para comprenderse según bases establecidas* (Salas, 1991), explicada en la hipótesis de la discontinuidad epistemológica de Foucault, en la que el autor plantea el escenario histórico de una civilización que deja de pensar como lo ha hecho hasta entonces y se dispone a pensar en otra cosa y en una forma diferente.

Anclados a este momento reflexivo de abstracta fluidez –*metáfora regente de la actual etapa de la era moderna* (Bauman, 2002)–, la figura del otro, tipificado extraño por desconocido, se ve duramente cuestionada en la identificación del rumbo de la contemporaneidad, en la que una tradición egoísta, egocéntrica y recientemente ególatra ha traído consigo una serie de efectos adversos propios de la occidentalización, acompañada de una modernidad que aún hoy continúa dispersándose para llegar a nosotros con las ventajas y desventajas propias de la tardanza.

Ahora, en Venezuela como en muchos países latinoamericanos, la modernidad tardía, sobremoderna, o simplemente “propia” continúa exigiendo reflexionarla para comprenderla, mientras deja ver a través de ejemplos alrededor del mundo que la construcción del futuro se hace posible al sumar a los individuos.

1. “NUESTRA” MODERNIDAD



Imagen 1: Parque Central. (Julio César Mesa, 2016).

La modernidad en los procesos venezolanos se muestra en la extrañeza de una palabra evasiva, que de su fuerza original de proyecto emancipador de la sociedad sólo nos ha dejado la consideración de un término débil, desactivado de su univocidad, para convertirse en un lugar híbrido, transparente, traspasable, preparado para impregnar a todos los contextos de la existencia actual (Marín, 2006).

Para Venezuela, la máquina de la modernidad hace combustión con la explotación petrolera y la adopción del modelo rentista como sustento de la economía nacional (segunda década del siglo XX), “aun siendo este incapaz de sostener el descontrolado y desmesurado proceso de urbanización de las ciudades” (Piccinato, 2007), sumado a la ebullición cultural y la inversión de capital extranjero en la empresa privada nacional. Caracas se convierte en la meca tropical del progreso y la occidentalización gana otra batalla; así, la liquidez con la que Bauman (2002) definió una modernidad que *no se fija al espacio ni se ata al tiempo*, se ve condensada en una colectividad cuyo salto del campo de café al campo petrolero fracturó un concepto clave para la armonía de cualquier país en vías de desarrollo: *la comunidad*.

La trama de relaciones sociales existentes en el pasado entre los habitantes de las pequeñas ciudades venezolanas era tan clara y lógica, como el trazado de sus calles, lugares de amabilidad y respeto característicos de la convivencia premoderna referida coloquialmente como la “época de Maricastaña”. Pero al *diluir los sólidos* en pos de la fluidez moderna, estas relaciones, agencias de acción colectiva, se desmoronan y desarraigan de la tradición para poder re-arraigarse en nuevos preceptos de la sociedad ideal.

Como consecuencia, nuestra actualidad se manifiesta desarticulada, conformada por nuevos grupos étnicos de creencias confusas e intereses particulares, cuyos integrantes se identifican como extraños con probabilidades de conocerse en un acontecimiento sin pasado y posiblemente sin futuro, reafirmando que una comunidad es en esta época, “la última reliquia de la utopía de una buena sociedad” (Bauman, 2002).

Por su parte, la arquitectura como producto cultural por excelencia, ha encontrado en la complejidad de lo contemporáneo un espacio de experimentación en la búsqueda de reconstruir los lugares que la modernidad ha hecho dejar atrás, al hacer énfasis especial en la sensibilidad de los procesos, la reflexión sobre las experiencias, el respeto hacia las tradiciones y el diálogo contextual que la aleja cada vez más de las ostentaciones de objetos arquitectónicos convertidos en teatro de los problemas urbanos y, algunos, los problemas en sí mismos.

Proyecto Colectivo

El panorama contemporáneo de la construcción y la edificación en Venezuela no se aleja de la realidad mundial, en la que se presenta de manera compleja una bifurcación entre el producto comercial, dotado de lujos y tecnologías, y por otra parte una destinada a la reflexión, solución y resolución de problemas heredados tras años de erigir ciudades sin meditar sobre ellas. En estos, la condición “líquida” de nuestra modernidad brinda un margen de experimentación entre lo que puede ser (o no) la arquitectura.

Para Christian Norberg-Schulz (1999), desde tiempos remotos es esta arquitectura la que ha ayudado al hombre a dar significado a la existencia, y es mediante ella que se ha conquistado un equilibrio en el espacio y el tiempo. En consecuencia, la arquitectura trasciende las necesidades prácticas y la economía, pues “se ocupa de significados existenciales”, derivados de fenómenos naturales, humanos y espirituales, traducidos posteriormente a formas espaciales que significan lugar, recorrido y área, es decir, la estructura concreta del ambiente humano.

En consecuencia, la arquitectura no puede describirse solo en términos de conceptos geométricos o semiológicos, sino que debe entenderse en términos de formas significativas. En la actualidad, el individuo siente la urgencia de reconquistar la arquitectura como fenómeno, y es entre estos casos que encontramos a *Proyecto Colectivo*, una iniciativa dirigida por el arquitecto y artista venezolano Miguel Braceli, que desdibuja la estigmatizada connotación de la otredad, para integrarla en sus intervenciones procesuales a gran escala,

en las que el paisaje y el individuo, entendido como la unidad de un todo, coligan en una transformación momentánea del espacio, mientras este supera su concepción tradicional de receptáculo vacío e inerte para ser resultado de la acción, las relaciones, las experiencias sociales, y a su vez parte de ellas.

Al sumar esfuerzos individuales, Braceli dirige colectividades circunstanciales con fines determinados: rodear un espacio, desplazar un material o activar un dispositivo; a través de redes de interacción, colaboración y participación entre los integrantes del acto, que convocados o agregados espontáneamente, realizan una práctica de diálogo en un proceso creativo catalizador de la reclamación y reapropiación del lugar.



Imagen 2: Área. (Miguel Braceli, 2014)

Bauman (2002) afirmó que “los espacios vacíos están principalmente vacíos de sentido”, encontrando en la ciudad moderna un amplio repertorio de no lugares en los que el usuario se siente vulnerable y perdido, alarmado y hasta atemorizado ante la posibilidad de interactuar con otros seres humanos. Mientras tanto, ese sujeto, receptor sensorial del espacio, establece vínculos con el lugar en los que comparte una serie de informaciones que le harán aprehenderlo o rechazarlo, encontrando un claro ejemplo de este suceso comunicacional entre individuo y espacio urbano en *Área* (2014), una intervención participativa sobre el espacio público a cargo de Miguel Braceli.

La presencia espectral del proyecto moderno aparece como escenario en las estructuras arquitectónicas que contienen a la plaza Caracas, hito y emblema de la ciudad progresista, cargados de una pesada historia y un aire altamente politizado. En medio de este espacio, Braceli sigue la geometría de ángulos rectos, propia de la arquitectura moderna, e inscribe un rectángulo delimitado por 400 metros de cinta industrial, sostenida por un grupo de personas que como puntos móviles se desplazan coreográficamente alrededor del espacio vacío y hasta entonces desprovisto de sentido.

Con el fin de responder de manera tangible y conmensurable a una serie de preguntas establecidas previas a la acción (*¿cuáles son las dimensiones de la ciudad y cuáles las de la arquitectura? ¿Cómo se dibujan estas relaciones desde sus habitantes? ¿Cuáles son las dimensiones de lo público? ¿Cuáles son sus contenidos?*), la intervención deconstruye los límites semánticos del espacio público a través de la paradoja de erigir con esfuerzos conjuntos un objeto que lucha invariablemente por deshacerse de su constructividad, al crear

nuevas relaciones sociales dentro de un contexto urbano comprometido por la segregación y a su vez reformular los cuestionamientos iniciales para pensar, si, como en el pasado, el remedio fuera marchar codo a codo y al mismo paso.

En un acto efímero pero de sensible contundencia, la obra supera su condición objetual mientras elimina los límites entre arte y espectador, para así presentar al cuerpo como un elemento más en la estructura, unido al objeto artístico en un acto de emancipación del sujeto. Este individuo, al interconectarse y compartir intimidad con otros, abandona su figura de actor individualizado para re-arraigarse en un espacio-tiempo determinado, siendo este, según Richard Sennett, *el único método restante para construir comunidad*.

Así, al sustituir la búsqueda de la verdad absoluta y de forma particular por el *convivir*, el hombre moderno se inicia en la “metamodernidad” para convertirse en un ser de convivencia dialogal que *supedita toda experiencia humana al vivir ético* (López Herrerías, 2009).



Imagen 3: Área. (Miguel Braceli, 2014)

2. “ENTRE Y MÁS ALLÁ”

El prefijo “*meta*” indica superación: *después de, más allá de*; pero la *Meta-modernidad* no se presenta como un simple salto del proyecto moderno, que vigente o fracasado se mantiene como base conceptual de este nuevo momento reflexivo de la contemporaneidad, mientras supera sus debilidades más que sus premisas, con el único objetivo de dar respuesta a los grandes problemas del hombre de hoy a través de la coexistencia.

En 2010 la *Metamodernidad* es propuesta como un planteamiento estético-filosófico por los teóricos culturales Timoteo Vermeulen y Robin van den Akker, basados en “el movimiento de polos opuestos y más allá de ellos un romanticismo pragmático sin obstáculos por anclaje ideológico síntesis entre la poesía y la ciencia”, a través del Manifiesto Metamoderno¹ que en ocho premisas plasma una nueva ontología contemporánea.

En su tercer punto, el manifiesto expresa que “El Movimiento a partir de ahora será entendido como la oscilación entre posiciones con ideas diametralmente opuestas, operando como las polaridades pulsantes de una máquina eléctrica colosal, propulsando el mundo en acción”.

¹ Nota: Traducción del autor. Original: <http://www.metamodernism.org/>

Siguiente a esto, afirma que “El presente es un síntoma del nacimiento gemelo de la inmediatez y la obsolescencia. *Hoy en día somos nostálgicos tanto como somos futuristas*. La nueva tecnología permite la experiencia simultánea y la aprobación de actos de una multiplicidad de posiciones. *Lejos de señalar su desaparición, estas redes emergentes facilitan la democratización de la historia, que ilumina los senderos bifurcados a lo largo de la cual sus grandes relatos pueden navegar en el aquí y ahora*”.

Tras siete premisas, finaliza aseverando que el error engendra sentido: “Así como la ciencia busca la elegancia poética, los artistas podrían asumir una búsqueda de la verdad. Toda la información es motivo de conocimiento, sí, sin importar su valor de verdad empírica o aforística. Debemos abrazar la síntesis científica-poética y la ingenuidad informada de un realismo mágico”.

Al ser más descriptivo que prescriptivo, el discurso metamoderno se presenta como un medio inclusivo de articular los desarrollos en curso, asociados a una estructura del sentimiento, para los que el vocabulario de la crítica (moderna y posmoderna) ya no es suficiente, pero cuyos caminos futuros aún no se han construido; por ello se hace posible calzar en este espacio de transición conceptual a la obra de Miguel Braceli, definida por el investigador de arte Félix Suazo como “estrategias contemporáneas de estética moderna”, herencia irrevocable de la abstracción geométrica que se enraíza en la memoria visual y espacial del venezolano como imagen de la construcción inacabada de una utopía.

Mientras tanto, esa condición perenne de la modernidad inconclusa permite crear diferentes versiones de un final desconocido en el que todo se hace posible, siendo esta una metáfora presente en *Construir el mar* (2015), acción participativa en la que lo imaginario de la mano de lo abstracto logra la transformación de uno de los espacios más icónicos de la modernidad latinoamericana: la Ciudad Universitaria de Caracas. Utilizando como fondo y soporte un ejemplo de que las utopías se edifican, Braceli nuevamente articula una masa de individuos con muchos o pocos nexos entre sí, para construir por medio de una expresión simbólica las formas de olas de un mar abstracto que en paralelo evidencia el poder de la imaginación como el acto creador más humano.

Construir es, en términos de Heidegger (1951), un verbo más allá de lo físico-material, relativo a habitar en la proximidad, habitar el hábitat, permanecer y residir. Siguiendo esta idea podría afirmarse que convivir aparece entonces como otra forma de construir, en la que las relaciones humanas encuentran nuevos sentidos en la civilidad, capacidad de interactuar con extraños sin atacarlos ni presionarlos para que dejen de serlo, y así empezar a disfrutar de la mutua compañía que hará a los individuos más ciudadanos.



Imagen 4: *Construir el mar*. (Miguel Braceli, 2015)



Imagen 5: *Construir el mar.* (Miguel Braceli, 2015)

CONCLUSIONES

Al ser Venezuela un país con una marcada polarización producto de desigualdades socioeconómicas que se enfatizan con temas de ideología y política, se hace difícil pensar en la posibilidad de convivir con las diferencias (por no hablar de regocijarse en ellas y aprovecharlas), encontrando una gran enseñanza en el proyecto colectivo de Miguel Braceli, que logra en lo efímero de cada intervención transformaciones perdurables para la ciudad, donde un grupo de personas que comparten una complicada actualidad confirman entre sí que no están solos en la lucha con sus dificultades, infundiendo nuevos ánimos y energías a la alicaída decisión de seguir su lucha.

Las metáforas de metamodernidad, construidas por Braceli, demuestran que la individualidad se hace fuerte al convertirse en colectivo, condensando preocupaciones particulares en intereses comunes y posteriormente en una forma de acción titánica, instrumento de ciudadanía y conciencia, que devuelve las esperanzas en aquella definición aristotélica de la ciudad como “un grupo de personas unidas por una decisión de vida común” (Nava Contreras, 2009), en medio de un tiempo de pensamiento capaz de volver atrás para recoger a los heridos de una lucha de conceptos, ayudarlos e integrarlos en un pensamiento nuevo y rico sin necesidad de recurrir a formas que, aunque novedosas, chocan contra la realidad del existente concreto individual.

La construcción y recuperación de las urbes o el paso a la contemporaneidad de las mismas nos exige habitar en la proximidad de los otros, superando premisas heredadas de ideales viciados en su recorrido para apostar a la convivencia, al diálogo y la comunicación, olvidando la separación polar del creador y el espectador para evolucionar hacia un estado plural de autores y, así, devolver la autonomía de erigir ciudades según sean las necesidades de sus habitantes, actores emancipados de la apatía que acuerdan sus diferencias, con el fin de crear y recrear los espacios de reunión y reconocimiento que les servirán de intermediarios en la reconstrucción de su sociedad, pues, coincidiendo con Bourriaud (2008), “parece más necesario crear relaciones posibles con los vecinos en el presente, que esperar días mejores en el futuro”.



Imágenes 6 y 6: *Cubierta móvil*. (Miguel Braceli, 2015)

REFERENCIAS

Aguilera, O. (2008). *La construcción de una identidad ciudadana en Venezuela, desde la dinámica urbana, en la segunda mitad del siglo XX*. Mérida: Universidad de Los Andes, Vicerrectorado Académico.

Bauman, Zygmunt (2002). *La modernidad líquida*. Argentina: Fondo de Cultura Económica.

Bourriaud, Nicolás. (2008). *Estética relacional*. Buenos Aires, Argentina: Adriana Hidalgo Editora.

Briceño Guerrero, J.M. (1966). *América Latina en el mundo*. Caracas: Editorial Arte.

Habermas, F. (1981). *La modernidad inconclusa*. Vuelta.

Heidegger, Martin (1951). *Construir, habitar, pensar*.

Lefebvre, H. (2013). *La producción del espacio*. Madrid: Capitán Swing Libros, S.L.

López Herrerías, J.A. (2009). *From modern 'I' to metamodern 'I': towards other culture and education*. España: Universidad Complutense de Madrid.

Marín, E. (2006). *Soto: Reflexiones para una modernidad venezolana*. Mérida: Universidad de Los Andes, Consejo de Publicaciones.

Nava Contreras, M. (2009). *Del concepto de polis entre los antiguos griegos*. Mérida: Universidad de Los Andes, Consejo de Publicaciones.

Norberg-Shulz, C. (1994) *Historia de la Arquitectura Occidental*. Barcelona: Gustavo Gili Ediciones.

Piccinato, G. (2007). *Un mundo de ciudades*. Caracas: Fundación para la Cultura Urbana.

Salas, M. (1991). *Arquitectura y contemporaneidad*. Mérida: Universidad de Los Andes, Consejo de Publicaciones.

Segre, R. (1983). *América Latina en su arquitectura*. París: Unesco.

VERDAD, ARBITRARIEDAD Y TRADICIÓN

Luis Polito

Área Diseño, Subárea Teoría de la Arquitectura, Escuela de Arquitectura Carlos Raúl Villanueva, FAU.UCV.

lparsnova@hotmail.com

RESUMEN

Verdad, arbitrariedad y tradición, tres propuestas que orientan el proyecto. La primera: desde mediados del siglo XVIII, los arquitectos a la hora de proyectar y de explicar lo que hacen han querido dar a sus respuestas un cariz racional. El proyecto debe ser producto de la más rigurosa argumentación. Un momento culminante de esta aproximación lo conforma la *Neue Sachlichkeit* (Nueva objetividad). Arquitectura y proyecto como resultado de verdades tangibles. La segunda: en una charla de 2005, Rafael Moneo sostiene que la arquitectura está preñada de arbitrariedad. Desde la casualidad del origen del orden corintio hasta las arquitecturas de Peter Eisenman, el trabajo del arquitecto se revela como el fruto de caprichos. Luego, las formas arbitrarias se vuelven norma. Moneo analiza el contraste entre arbitrariedad y verdad normativa. La tercera: la tradición, abandonada y cuestionada como recurso teórico y práctico a partir del siglo XVIII, vuelve a asomar su presencia en la medida en que los dogmas teóricos pierden fuerza y capacidad de influencia. Es nuestra modesta propuesta.

Palabras clave: *Neue Sachlichkeit*, arbitrariedad, verdad, tradición, teoría.

INTRODUCCIÓN

Cuando se habla de teoría de la arquitectura, se suelen incluir propuestas de diversa naturaleza, que no siempre comparten ni métodos ni objetivos comunes.¹

Hacemos esta primera advertencia porque las tres propuestas que analizaremos –verdad, arbitrariedad y tradición– no son, de ninguna manera, propuestas teóricas equivalentes que podemos comparar en abstracto. Y esto significa que esta incipiente investigación se inserta en pleno en las dificultades de la disciplina que tratamos.

La teoría carece tanto de un fundamento sólido compartido como de métodos propios de indagación. Aunque cuando hablamos de teoría nos remontamos al tratado de Vitruvio, y por lo tanto a la Antigüedad, no nos debemos llamar a engaño. Es una disciplina todavía incipiente. Los tratados corresponden a una atmósfera cultural que ya no existe. De esta forma, solo nos proponemos trazar un pequeño camino en forma de hipótesis de trabajo. Y lo hacemos desde dos frentes.

En primer lugar, esta investigación se propone poner en contraste tres propuestas distintas: verdad, arbitrariedad y tradición.² La comparación de ideas se convierte en un frente de trabajo fundamental, que creemos no se ha desarrollado como merece. Una excepción a esto la ofrece Rafael Moneo. Por esto, es una permanente referencia en el texto que sigue a continuación.

En segundo lugar, cabe hacer una aclaratoria de método. Introducimos este asunto a partir de una pregunta inicial: ¿Cuáles y de qué tipo son los datos primarios con que trabaja la teoría de la arquitectura? Esta disciplina no es ciencia experimental. No estudia fenómenos naturales, sino obras creadas y pensadas y discursos diversos sobre esas obras.

Indagaremos en planteamientos diversos. En algunos casos, podemos contrastar lo que se dice con lo que se hace. Pero no siempre. El campo de la teoría es el de las ideas. La expresan muchas veces los arquitectos, pero también los propios teóricos, críticos e historiadores.

Para concluir la introducción, diremos que aunque la tradición intenta un desenlace, la investigación permite reconocer que las tres propuestas estudiadas hacen parte del debate de nuestro tiempo.

Valga una última aclaratoria. Esta investigación es incipiente y mientras elaboramos este texto nos encontramos muchas veces en la necesidad de comprimir y condensar asuntos problemáticos que esperamos continuar desarrollando en el futuro con mayor profundidad.

¹ En su texto *Arquitectura y forma* (2005), João Rodolfo Stroeter dedica un capítulo a la teoría de la arquitectura. Allí separa tres interpretaciones distintas de esta disciplina: 1. teoría como pensar sobre el hacer (pensar sobre la arquitectura), 2. teoría como gramática y corpus de conocimiento (aquí entran los tratados) y 3. teoría como sinónimo de hipótesis (aquí se pretende que la teoría de la arquitectura tenga una estructura comparable a la de la teoría científica). (Stroeter, 2005, pp. 38-43).

² Unas palabras sobre la tradición por parte de William Curtis nos ayudan a contextualizar nuestro empleo del tercer término: “Desde la pérdida de autoridad de las normas clásicas en el siglo XVIII, los arquitectos han carecido de un vocabulario que pareciese gozar de una aprobación universal. Esta sigue siendo la situación actual. Pero mientras que los arquitectos de comienzos del siglo XX tenían que batallar para formular un nuevo estilo, los arquitectos del presente cuentan con la cadena intermedia de la tradición moderna para apoyarse en ella. Parece sensato incorporar la sabiduría encarnada en las obras de calidad de esta tradición (...)”. (Curtis, 2006, p. 688). En otro comentario, Curtis señala que la tradición reúne “ideas, formas y edificios reales” (p. 686).

1. ARQUITECTURA ARBITRARIA

A finales del siglo XVII, los teóricos de la arquitectura comienzan a cuestionar los excesos del Barroco y a proponerse una arquitectura fundamentada en la razón.

Se genera así una discusión entre aquellos que defienden la tradición y los modernos que promulgan la razón. La Académie Royale d' Architecture, fundada en 1671 (Kruft, 1985, p. 167), es una institución que se dedica "a la concepción de una estética arquitectónica de carácter normativo" (p. 168). En su seno se generan charlas, discusiones y textos. Un debate famoso, parte de los procesos formativos de la arquitectura moderna, es la polémica entre François Blondel (1617-1686) y Claude Perrault (1613-1688).

Lo que ambos discuten es un tema de importancia en el siglo XVII y lo es hoy en el siglo XXI: ¿Cómo se determina la forma arquitectónica?

Se ocupan de las proporciones y de las bases que le sirven de sustento. Este es un asunto crucial en la arquitectura clásica. Mientras Blondel apela a la autoridad que deriva de la antigua tradición, Perrault sostiene que las normas solo obedecen a las costumbres y, por lo tanto, carecen de fundamento sólido. Habla de dos tipos de fundamentos:

Toda la arquitectura tiene como fundamento dos principios, de los cuales uno es positivo y el otro arbitrario. El fundamento positivo es el uso y la finalidad útil y necesaria para lo cual ha sido construido un edificio, tales son la solidez, la salubridad y la comodidad. El fundamento que yo llamo arbitrario es la belleza que depende de la autoridad y de la costumbre (...). (Kruft, 1990, p. 175).

El comentario de Perrault aparece en su versión del tratado de Vitruvio. Los patrones entonces aceptados para determinar proporciones y órdenes –fundamentos de la arquitectura clásica– son objetados. Las medidas normadas por la tradición son arbitrarias y solo responden a la costumbre.³

Lo que se pone en juego de una vez y para siempre es el cuestionamiento de la tradición y la búsqueda de unos nuevos valores que puedan darle soporte teórico a la arquitectura y los proyectos.

La búsqueda de verdad surge como crítica a la arquitectura que solo se fundamentaba en la tradición. Verdad y tradición pasan a ser valores enfrentados.

La arbitrariedad como fundamento de la arquitectura es vuelta a considerar en tiempos recientes, esta vez por Rafael Moneo.⁴

En 2005, en la Real Academia de las Bellas Artes de San Fernando, Moneo dicta la charla "Sobre el concepto de arbitrariedad en arquitectura" (Moneo, 2005). La charla comienza describiendo el origen del capitel corintio. Según Vitruvio, esta forma aparece por fruto del azar; por unas hojas de acanto que trepan alrededor de un cestillo. Luego, el escultor Calímaco pasa por el lugar y advierte la delicadeza de formas que se manifiestan en el accidente. Así nace el capitel corintio (imagen 1). De esta anécdota, Moneo destaca algunos aspectos. En primer lugar, el papel del azar en la configuración de un elemento de tanta

³ Antes de dedicarse a la arquitectura, Perrault se había dedicado a diversas ramas de la medicina (Kruft, 1990, p. 175). Su espíritu científico puede explicar su empeño por encontrar unos fundamentos sólidos y positivos para la arquitectura. Los encuentra en la función y en la construcción, y no en la forma.

⁴ Rafael Moneo revela en sus textos interesantes inquietudes acerca de la arquitectura y la reflexión teórica, sumadas a un rigor de análisis lógico y un profundo respeto por nuestra lengua.

trascendencia como lo es el capitel corintio. Luego, el hecho de que “cualquier forma puede convertirse en arquitectura” (Moneo, 2005). Para Moneo, los arquitectos han buscado la forma de zafarse de este dudoso origen. Así:

Buena parte de la historia de la arquitectura puede ser entendida como el denodado esfuerzo que los arquitectos hacen para que se olvide aquel pecado original que la arbitrariedad implica. La arbitrariedad introducida en el pasado reclama el olvido y toda teoría de la arquitectura pretende justificar, desde la racionalidad, la forma (Moneo, 2005).

Arbitrariedad y razón son dos polos a los que se enfrenta la teoría de la arquitectura.

Moneo continúa su indagación y comparte lo que llama un dato arqueológico: el primer empleo que se conoce del capitel corintio. Se encuentra en el templo de Bassae (alrededor del 430 a.C.), (Moneo, 2015). Allí se manifiesta un momento de invención que luego se transformará con el paso del tiempo. El capitel se repite en otros templos griegos y finalmente se convierte en norma y convención. La canonización del orden corintio es un proceso mediante el cual la historia de la arquitectura se encarga de “hacernos creer que lo arbitrario no lo era” (Moneo, 2005).

Luego Moneo se detiene en Claude Perrault, del que ya hablamos.

Perrault se propone encontrar valores positivos, sólidos y racionales. Como ya señalamos, los encuentra en la funcionalidad y la solidez, pero también en el empleo de proporciones simples y exactas entre las partes que conforman un edificio. Para Moneo, “la arquitectura, como toda disciplina tras la Ilustración, tiende a convertirse en ciencia positiva” (Moneo, 2005).

A partir de este quiebre histórico y conceptual, el tratado de arquitectura se transforma. Ya no obedecerá a la tradición de los órdenes clásicos tradicionales. La teoría se transforma fundamentalmente en argumentación (ver punto siguiente) y, en muchos casos, en expresión de pseudociencia.⁵

Para Moneo, arquitectos como Antonio Gaudí (imagen 2), Le Corbusier o Mies son todos arquitectos que quieren eludir la arbitrariedad. Continúan la tradición que Perrault inició. La arquitectura moderna permanentemente busca fundamentos positivos, aspirando a ofrecer un lenguaje universal sólido que permita el deslinde definitivo del lenguaje clásico.

A partir del último cuarto del siglo XX la situación cambia. La arbitrariedad reaparece y lo hace sin pudor. Un grupo de arquitectos proponen formas con absoluto desparpajo. Es el caso de James Stirling (imagen 3), Frank Gehry (imagen 4) y Peter Eisenman (imagen 5). Estos arquitectos evaden lo que durante mucho tiempo fue un fundamento positivo: “...la pretensión funcionalista de asociar usos y programas con la forma no tiene sentido; programas y usos pueden admitir cualquier forma” (Moneo, 2015).

Para terminar su charla, Moneo concluye que la arbitrariedad llega a finales del siglo XX para quedarse. Esta forma de entender la arquitectura se opone a los planteamientos positivos de la arquitectura moderna de la primera mitad del siglo XX; esa arquitectura de raíz aristotélica que pretendió hacer de las causas su motivo central.

Moneo se ha ocupado con ahínco a analizar los razonamientos y preceptos de sus contemporáneos. Lo ha hecho en la charla que comentamos y lo ha hecho también en su texto *Inquietud teórica y estrategia proyectual* (2004). Allí analiza la obra y el pensamiento de

⁵ El tema de las pseudociencias lo tratamos con cierta amplitud en nuestra tesis doctoral. A partir del siglo XVIII los arquitectos y teóricos han encontrado diversas formas para intentar erigir a la arquitectura como ciencia.

ocho arquitectos contemporáneos y para hacerlo se ve obligado a indagar, caso por caso, las ideas que dan origen a la forma arquitectónica.

La arbitrariedad imperante en el presente lleva a Moneo a introducir el concepto de *formatividad*, un planteamiento que se debe a Luigi Pareyson. Cuando impera la arbitrariedad, las formas resultantes obedecen a un “hacerse” a una “interioridad” (Moneo, 2005). En la arquitectura contemporánea ya no cabe ninguna “teoría sistemática” (p. 2). Lo que tenemos actualmente oscila entre “inquietud teórica”⁶ y “discusión”.

Es el último y único recurso teórico que nos propone Moneo ante el reino de la arbitrariedad.

En el siglo XVII, Perrault advierte que la tradición se ha vuelto arbitraria y busca fundamentos positivos para orientar la arquitectura. De forma distinta, algunos arquitectos contemporáneos se zafan de las normas que se autoimpone la arquitectura moderna, para dar paso a arquitecturas arbitrarias.

Ambos intentos comparten una consecuencia. Una vez que se instalan nuevas formas y logran algún prestigio, lo que originalmente es arbitrario tiende a transformarse en norma por medio de la divulgación y repetición.

Fundamento verdadero y arbitrariedad son dos fuerzas excluyentes, pero al mismo tiempo enlazadas. Cuando la norma cede, aflora lo arbitrario. Cuando lo arbitrario se repite, se instaure como norma.

2. BAJO EL MANDATO DE LA VERDAD

La cuestión que plantea Perrault continuará su desarrollo. A partir de allí, la búsqueda de fundamentos racionales será una incesante búsqueda teórica.

Hablemos ahora de Carlo Lodoli (1690-1761), Marc Antoine Laugier (1713-69) y Jean Nicolas Louis Durand (1760-1834). Al igual que Perrault, no cambian las formas de la arquitectura pero sí sus fundamentos teóricos.⁷ Su importancia radica en sus argumentaciones; una forma de pensamiento que perdura hasta el siglo XX y, en alguna medida, hasta el siglo presente.

La constante es la búsqueda de un sustento verdadero y positivo.

Las ideas de Carlo Lodoli llegan a nosotros a través de los comentarios que hace su discípulo Francesco Algarotti (1712-1764). En primer lugar, su propuesta constituye un pilar ideológico del determinismo formal. Así se expresa Lodoli:

¿Quién no se burlaría del que mantuviese en Venecia a corceles ingleses, o en tierra firme a gondoleros de regata? No se debería dar forma, insiste, a nada que no tenga también una auténtica función. Daremos con toda propiedad la denominación de abuso a cuanto se aleje, sin importar en qué medida, de ese principio, verdadero fundamento y piedra angular sobre el que ha de reposar el arte de la arquitectura (Algarotti, en Hereu et al., 1994, p. 19).

Esta contundente idea devendrá en el soporte teórico del funcionalismo. Por una parte se exige que la arquitectura no dependa de decisiones caprichosas; por otra parte, instituye una

⁶ Es el término que le permite dar título al texto citado, en el que analiza la obra de ocho contemporáneos; ocho casos de formas de entender la arquitectura totalmente independientes entre sí.

⁷ Hereu, Montaner y Oliveras entienden a los primeros tres como reformuladores del clasicismo (Hereu et al., 1994).

forma de proyecto causal y así mismo jerárquica. Primero se identifica la auténtica función y de acuerdo a esta se determina la forma.

Una segunda muestra de determinismo la constituye otra exigencia. Veamos:

(...) Debemos condenar, no parcialmente sino de manera global, a todos los edificios, tanto antiguos como modernos, y en especial a los que más se envanecen de su belleza y se han decantado como ejemplos del arte. Fueron fabricados de piedra y muestran ser de madera (...) ¿Por qué razón la piedra no representa la piedra, la madera a la madera y cualquier material a sí mismo y no a otro? (...) Eso no es enmascarar, sino más bien un continuo mentir (...). (Algarotti, en Hereu et al., 1994, p. 20).

En este caso se aspira una arquitectura de la verdad, que no se preste a engaños. La ornamentación no puede determinarse en forma autónoma; depende de la correspondencia al material en que se realiza.

La verdad se expresa ahora en dos formas de determinismo: funcional y material.

Es importante detenerse en los comentarios que hace Algarotti sobre Lodoli. La teoría de la arquitectura ya no obedece a la autoridad de los edificios y tratados antiguos. Se instaura un régimen discursivo y analítico:

El espíritu filosófico, que tan grandes progresos ha hecho en nuestra época y que ha penetrado en todos los ámbitos del saber, se ha convertido en cierto modo en censor de las bellas artes y, en especial, de la arquitectura (Hereu et al., 1994, p. 18).

Ahora el filósofo orienta las acciones del arquitecto. Hay un llamado al orden racional, a una arquitectura que debe siempre razonarse. Sin embargo, al finalizar el texto Algarotti deja escapar una advertencia: “Si con ello los arquitectos mienten, tal como proclama el filósofo, no tendremos más remedio que decir: *Más bella que la verdad es la mentira*” (p. 20).

Profunda ironía. La prioridad puede ser la verdad o puede ser la belleza. A pesar de algunas pretensiones, verdad y belleza no siempre coinciden. Esto es lo que advierte Algarotti.

Veamos ahora qué nos dice otro abad: Laugier. Al igual que Lodoli, apela a la filosofía y al saber del filósofo. Este –con su método– es el que puede develar el conocimiento necesario para proyectar. Escuchemos a Laugier:

Los libros de arquitectura (...) exponen y detallan las proporciones usadas. No dan de ellas razón alguna capaz de satisfacer a un espíritu sensato. El uso es la sola ley que sus autores han seguido (...) El uso tiene un dominio innegable en las cosas convencionales y de fantasía; pero no tiene ninguna fuerza en las cosas de gusto y razonamiento (...) Los filósofos son quienes han de llevar la antorcha de la razón (...) La ejecución es propia del artista, pero la legislación corresponde al filósofo. Yo quisiera prestar a los arquitectos un servicio que nadie les ha prestado todavía. Voy a descorder un poco la cortina que les esconde la ciencia de las proporciones. Si he comprendido bien, ellos sacarán provecho de ello. Si he comprendido mal, ellos me reemplazarán (...) y la verdad se abrirá paso (Laugier, en Tafuri, 1977, p. 183).

El saber que Laugier propone incluye una simplificación de la arquitectura hasta sus elementos fundamentales. El modelo es el de la cabaña primitiva, antecedente esencial del templo griego (imagen 6). Todo lo que viene después –incluyendo los excesos del Barroco– son transformaciones caprichosas. La arquitectura se hace de elementos esenciales: columnas, entablamentos, frontones, paredes, puertas y ventanas.

Va un paso más allá de Lodoli. No le basta que el ornamento dependa de la construcción; pretende eliminarlo del todo. Solo deben existir elementos esenciales, razonablemente combinados.

Este determinismo se hará plausible y evidente en el siglo XX, en las propuestas de arquitectos como Mies o Le Corbusier, que siempre se proponen que su arquitectura sea el resultado de consideraciones irrefutables.

El caso de Durand es un poco distinto. Es un profesor y su propuesta es más concreta.⁸

En su tratado destaca la presencia de diversos proyectos para nuevos usos, una serie de edificios que se entienden como combinaciones de elementos constructivos esenciales, siempre dispuestos simétricamente dentro de una limpia retícula (imagen 7).

Continúa en la línea de Lodoli y Laugier, cuestionando los vestigios de la tradición. Este es su veredicto acerca de los órdenes clásicos:

Estos ordenes (los clásicos) no forman nunca la esencia de la arquitectura...el placer que se espera de ellos y de la decoración resultante es nulo (...) una quimera, y el gasto que ocasiona, una locura (...) es evidente que el agradar no ha podido ser nunca el objetivo de la arquitectura ni la decoración arquitectónica ser su objeto. Estamos lejos de pensar que la arquitectura no puede agradar; al contrario decimos que es imposible que no guste cuando es tratada según sus verdaderos principios (...). (Durand, en Patetta, 1984, p. 209).

En este punto hemos comentado tres propuestas que se realizan entre los siglos XVII y XIX. Guardan en común su rechazo a la tradición y una aproximación a la arquitectura, fundamentada en la búsqueda de una verdad debidamente razonada.

Ya la tradición de la arquitectura no ofrece asideros. Los que teorizan buscarán en otras fuentes. Una de ellas será la filosofía, no aquella que a partir de Kant reconoce que la obra de arte tiene su propio ámbito (la estética), sino filosofía en sus aspectos puramente racionales.

La belleza, uno de los fundamentos de la tríada vitruviana, desaparece de los discursos. Para Durand, la búsqueda de la belleza solo acarrea aumentos en los costos. Basta que la arquitectura sea cómoda y salubre (Hereu et al., 1994, p. 25).

Las tres propuestas constituyen claras expresiones de la idea de arquitectura y proyecto fundamentados en la verdad. Este planteamiento recorre los siglos venideros hasta el presente. La arquitectura de la verdad intenta imponerse y en buena medida lo hace, pero queda el señalamiento de Algarotti. A veces, la mentira puede ser más bella que la verdad. Aunque los racionalistas como Durand sostienen que la verdad es fuente de bien y de placer, la cuestión queda abierta. Hasta el presente.

3. *NEUE SACHLICHKEIT*. LA ARQUITECTURA YA NO ES TAL

La búsqueda de objetividad y verdad adquirirá con el tiempo una connotación moral.

Eugène-Emmanuel Viollet-le-Duc (1814-1879) y William Morris (1834-1896) apelan a las razones prácticas y objetivas del diseño y de la arquitectura y lo hacen desde posturas morales. En la literatura de estos autores aparecen referencias a la honradez, la verdad, la excelencia. Se vislumbran ideales nacionales o de liberación social.

⁸ Durand enseñaba en la *École Polytechnique*. La obra que sintetiza su planteamiento es el "*Précis des leçons d'architecture données à l'École royale polytechnique*", publicado entre 1802 y 1805. (Hereu et al., 1994, p. 23).

Para William Curtis, algunas propuestas de arquitectura pretenden dar paso a la “regeneración moral”. Tienen “propiedades redentoras” (Curtis, 2006, p. 184).

Ya en el siglo XX la escena histórica está servida para que las ideas de una arquitectura verdadera adquieran renovada fuerza.

Es en este contexto en donde cabe hablar de la *Neue sachlichkeit* (Nueva objetividad). Según José Manuel García Roig, este es su planteamiento esencial:

El reconocimiento y aceptación de las condiciones sobre las que debe descansar el proceso de proyecto, la elección apropiada de los materiales y su correcta puesta en obra, la adecuada satisfacción de los fines prácticos y de uso, constituyen entonces cuestiones esenciales para entender la condición *sachlich* de una obra artística (García Roig, 2017, p. 7).

La verdad, en este contexto, adquiere imagen física; una que puede brindar los nuevos materiales modernos. Así, lo verdadero ahora es sinceridad y pureza estructural pero también transparencia.

Uno de los arquitectos que trabaja en esta línea es Ludwig Mies van der Rohe (1886-1969). Según William Curtis:

En 1923, Mies se convirtió en miembro fundador del grupo G en Berlín, que declaró su oposición al “formalismo” y su apoyo teórico a las formas estrechamente relacionadas con el carácter práctico y con la construcción bajo la bandera de una “Nueva objetividad” (*Neue Sachlichkeit*). Así escribía Mies sobre su edificio de oficinas de hormigón: (...) Un edificio de trabajo, de claridad, de economía, salas de trabajo amplias y luminosas, abiertas, sin divisiones, excepto en la medida en que esté dividido el organismo de la empresa. El máximo resultado con el mínimo dispendio de medios. Los materiales son hormigón, hierro y vidrio (Curtis, 2007, p. 190). (Imagen 8).

Reconocemos el mismo afán determinista que ya vimos en Perrault, Lodoli y Durand. El proyecto no es la consideración conjunta de variables; al contrario, unas de mayor jerarquía determinan a otras que solo son consecuencia. Así:

Rechazamos toda especulación estética, toda doctrina y todo formalismo. Rechazamos reconocer problemas de forma, reconocemos sólo problemas de construcción. La forma no es el objetivo de nuestro trabajo, sino sólo el resultado. Por sí misma, la forma no existe. La forma como objetivo es formalismo; y lo rechazamos (Mies van der Rohe, en Curtis, 2007, p. 197).

El espíritu de objetividad que se instaura a comienzos del siglo XX se manifiesta en propuestas concretas de proyecto. A efectos de nuestra investigación, se abre aquí una nueva discusión; aquella que tiene que ver con las relaciones entre lo que se dice y lo que se hace.

Otro de los cultores de la *Neue Sachlichkeit* es el arquitecto suizo Hannes Meyer (1889-1954), uno de los directores de la Bauhaus. Una breve propuesta basta para entender qué propone Meyer: “La arquitectura ya no es arquitectura. Construir es hoy día una ciencia. La arquitectura es la ciencia de la construcción. Construir no es un problema de sentimiento, sino de conocimiento” (Meyer, 1971, p. 46).

Más allá de esta contundente propuesta que pretende poner fin a siglos de tradición en arquitectura, es interesante conocer cómo Meyer explica un proyecto suyo. Así describe su propuesta para el concurso de la Sociedad de Naciones en Ginebra (1927):

Si las intenciones de la Sociedad de las Naciones son sinceras, no puede embutir una organización social tan novedosa en el corsé de la arquitectura tradicional. No más salas de columnas para monarcas aburridos, sino salas de trabajo higiénicas para los laboriosos representantes de sus pueblos. No más pasillos ocultos para la diplomacia secreta, sino salas abiertas y acristaladas para las negociaciones públicas de los hombres honrados (Meyer, en Curtis, 2007, p. 197). (Imagen 9).

Para Meyer, la arquitectura moderna es redentora. La nueva sede de una institución democrática debe ofrecer una imagen cónsona a sus propósitos. La transparencia de la institución es la misma de aquella que la arquitectura ofrece. La columna, elemento tradicional, queda asociada al pasado y al aburrimiento.

La arquitectura se ha transformado radicalmente en ciencia; la de la construcción. No existen aquí problemas de forma o belleza alguna.

Si vinculamos lo que aquí se discute en un contexto más amplio, cabe destacar que son las ciencias las que aspiran a encontrar fundamentos verdaderos, considerando hechos tangibles y nunca apreciaciones estéticas. De allí que tanto Mies como Meyer apunten a la construcción como el ámbito natural en donde se podrá realizar esta nueva arquitectura; verdadera y, por lo tanto, científica.

Sin embargo, cabe contrastar lo que Meyer expresa en ambos textos. En el primero que citamos se apela a la ciencia y se cuestiona todo lo que tenga que ver con las convenciones de la arquitectura. Lo fundamental es la acción concreta de construir. En forma diferente, cuando Meyer se ve obligado a explicar un proyecto en concreto, recurre a asociaciones y analogías. Así, la transparencia conceptual se traduce en el empleo del vidrio.

Se puede decir que el primer texto es ambicioso y radical, mientras que el segundo no se aleja de la forma como cualquier arquitecto de principios del siglo XX o de la actualidad explica su proyecto. Y no está de más decir que tanto Meyer como tantos de los que propugnan que la arquitectura es una ciencia en el sentido más estricto, no son capaces de aventurar no se diga teorías científicas acerca de la arquitectura, sino siquiera algunas hipótesis.

A pesar de su radicalismo militante, la corriente de la *Neue Sachlichkeit* se acerca más a una pseudociencia, la misma que Durand quería imponer con sus plantas reguladas y regulares a comienzos del siglo XIX.

Lo que sí deja tras de sí esta nueva búsqueda de una arquitectura verdadera es su pretensión racionalista, el abundante empleo del vidrio y, entre otras ideas, aquella de que el edificio debe expresar sinceramente tanto lo que contiene (la función) como de qué está hecho (la estructura y los materiales).

Ahondaremos en estos temas.

4. ORNAMENTO Y DELITO. HACIA UNA ARQUITECTURA PURITANA

A estas alturas ya ha quedado claro que muchas veces la búsqueda de verdad no siempre cuenta con razonamientos sólidos y que muchas veces el arquitecto emplea asociaciones libres y analogías.

El funcionalismo, una de las teorías de la arquitectura moderna y por mucho tiempo un auténtico mito cultural, se construyó en buena medida a partir de analogías y no a partir del interés por resolver los problemas de la función. Esto lo explica Edward De Zurko en su libro *La teoría del funcionalismo en arquitectura* (1970). Este autor nos dice que las teorías

funcionalistas se nutren de tres analogías: la mecánica, la orgánica y la moral. Así, respectivamente, la arquitectura es funcional y válida porque se asemeja a la eficiencia de las máquinas (Le Corbusier), porque respeta las verdades de la naturaleza (Morris, Sullivan y Wright) o finalmente porque refleja valores humanos como la sinceridad y la verdad (Loos y de nuevo Le Corbusier). (De Zurko, 1970, pp. 20-21).

El empleo de la analogía traspasa una línea invisible, aquella por la cual de ella se pretende desprender una verdad absoluta. Así:

El principal valor de una analogía consiste en transmitir una idea, no en demostrarla. Una analogía puede ser válida en un caso y falsa en otro; por lo tanto, debemos usarla con cuidado. En rigor, la analogía es una especie de descripción abreviada de una cosa. Nos ayuda a concebir ciertas relaciones de otro modo oscuras; la analogía es una herramienta, no una regla; por eso es ilógico utilizar la analogía como criterio para juzgar (De Zurko, 1970, p. 221).

La analogía constituye un válido recurso explicativo e imaginativo. Y tiene la virtud teórica de la síntesis. Es capaz de permitirnos visualizar una idea no contradictoria en forma rápida y convincente. Sin embargo, debemos librarnos de un engaño: aquel por el cual de la eficiencia de la analogía se desprende una verdad.

El empleo de la analogía ha servido para plantear soluciones de arquitectura y ha servido también para eliminar y censurar ciertos aspectos de la arquitectura. En este sentido, los arquitectos modernos establecen un veto en relación con algunos temas típicos de la tradición. Sobre esto llama la atención John Summerson, quien en 1941 escribió un ensayo titulado “La analogía dañina”. Esto es lo que dice:

La arquitectura moderna intencionalmente ha evitado la decoración. Adolf Loos, en 1913, insistía en que el ornamento era un derroche criminal de dinero y un síntoma de degeneración. En los últimos treinta años, a esta tesis, han adherido con celo puritano todos aquellos arquitectos que sostenían que realizaban un tributo al progreso de la arquitectura. El temor al ornamento es un componente protestante en la arquitectura moderna, porque parte de la convicción de que se debe evitar un mal insidioso. Loos tocó la tecla justa cuando asoció *ornamento y delito* (Summerson, 1989, p. 28). (Imagen 10).

La analogía funciona en dos sentidos. En primer lugar, traslada cualidades de un ámbito a otro. Este es el mecanismo mediante el cual una casa adquiriría valor en la medida que funcionase como una máquina. Pero también la analogía funciona cuestionando. Tal es el caso de la censura que hace Loos del ornamento, tratándolo nada más y nada menos que de delito. Aspirando a la verdad se llega al más franco puritanismo.

Summerson explica que tradicionalmente el ornamento ha funcionado de dos maneras distintas. En primer lugar, ha sido un mecanismo para aplicar lo que él llama arquitectura en conjuntivo. Es el empleo de elementos ornamentales que expresan las cualidades de un material distinto. Entramos aquí de lleno en el terreno de la falsedad. En otro sentido, el ornamento tiene que ver con el manejo de las superficies. Aquí, necesariamente, el arquitecto debe vérselas con modulaciones, detalles y acabados. Ambos problemas han sido considerados como manifestaciones de ornamento, aunque son dos cosas distintas. Sobre el empleo del ornamento en conjuntivo, Summerson expresa que “es algo de lo que la arquitectura se ha liberado con beneficios indudables (Summerson, 1984, p. 28). En cambio, el tratamiento de la superficie es “un problema engorroso que no puede ser resuelto olvidándolo” (p. 28).

Para clarificar lo que Summerson expresa basta recordar la aclamada Ville Savoye de Le Corbusier (1929), manifiesto de los cinco puntos de la arquitectura. Es una obra sin ningún

detalle que recuerde a la arquitectura tradicional: no hay aleros, ni cornisas. Solo vemos una superficie blanca que nos recuerda más la imagen de un buque que cualquier forma convencional de construcción (imagen 11).

Los afanes sucesivos por la creación de una nueva arquitectura ha tenido crecimiento continuo. Se comienza con descartar la tradición y se instaura un empeño para que la arquitectura tenga un fundamento racional. Luego se establecen censuras como las de Durand, cuando sostiene que cualquier preocupación formal significa solo aumento de los costos. Se pasa luego a la pretensión de una arquitectura prístina y científica; construcción pura (*Neue Sachlichkeit*). Y todo esto se combina con un rechazo casi religioso que elude toda referencia a la arquitectura del pasado.

Summerson concluye su ensayo diciendo que el arquitecto moderno entendió el espacio como geometría, dirigiendo sus esfuerzos a utilizarlo. Con esto, olvidó la necesidad de jugar con él (p. 28).

La pretensión de la arquitectura fundamentada en la verdad condujo históricamente al intento de instauración de un nuevo profesional, una mezcla de científico-social y organizador de la construcción totalmente alejado de referencias a la tradición. Ese es el sueño de Hannes Meyer, aunque es un callejón sin salida; tal y como lo advierte Summerson. Su alerta permite reconducir la arquitectura y evitar analogías sesgadas y manifestaciones de moralismo (Loos).

En el caso del rechazo al manejo de la superficie, Summerson nos dice que el afán en la búsqueda de verdad finalmente traiciona un aspecto que en toda obra de arquitectura debe considerarse. Se pasa de búsqueda de la verdad a arbitrariedad. Es este el esquema que desarrolla Moneo: la historia de la arquitectura se mueve en vaivén. Se parte de lo arbitrario, se consolidan normas y se vuelve de nuevo al inicio.

Summerson rompe el esquema y le recuerda a los seguidores ciegos de la doctrina moderna que hay ciertos aspectos de la tradición que son ineludibles.

En el último punto intentaremos vislumbrar el posible rol de la tradición.

5. LA VOZ PRUDENTE. LA TRADICIÓN

En el análisis del ornamento que hace Summerson, este condena su empleo en conjuntivo (una estructura de acero recubierta *como si* fuese un muro de piedra) pero critica el puritanismo moderno que se niega a tratar el problema de la superficie.

Ya vimos como la *Ville Savoye* representa un esfuerzo consciente por anular el tratamiento de la superficie para que el resultado final sea solo la imagen de un volumen blanco. En forma contraria, podemos recordar el desenfadado empleo que hace Villanueva del mosaico vitrificado en la Ciudad Universitaria de Caracas, empleando diversos colores e incorporando murales de artistas todos hechos con este soporte industrial (imagen 12).

Esta comparación revela lo interesante que puede revelarse la veta que Summerson solo planteaba desde la teoría.

Comparemos ahora cómo Le Corbusier aborda el problema de la estructura y de los acabados en dos momentos de su trayectoria. Hay una primera fase en la que aun empleando el concreto armado, este nunca resulta visible en el acabado final, dando preferencia a la expresión de superficies blancas. Esto se puede observar en el proyecto del sistema *Dom-ino* (1914), (Boesiger, 1984, p. 20) y en su propuesta de los cinco puntos para una nueva arquitectura (pp. 125-126). A pesar de que en los textos explicativos Le Corbusier se refiere al concreto armado, sus intereses se concentran en las posibilidades de

organización de la planta y los dispositivos formales de proyecto. Nada nos dice del tratamiento de las superficies. En forma diferente, en la última etapa de su carrera, sus obras se vuelven experiencias particulares en las que explora incansablemente la apariencia y los acabados finales que emplea. En esta etapa resalta los valores de las construcciones tradicionales y los de la geografía. Realiza obras como las *Maisons Joul* (1951-54), (imagen 13) y la *Villa Sarabhai* en India (1951-55), (Curtis, 2007, p. 425), empleando muros de ladrillo a la vista, pero es también la fase de obras como la Unidad de Habitación de Marsella (1946) y el Convento de La Tourette (1953-57), (imagen 14), que asumen a plenitud la expresión del concreto armado. Así, el tratamiento de las superficies se convierte en un aspecto determinante, contrariando la analogía y condena moral al ornamento que enarbola Loos o los seguidores de la *Neue Sachlichkeit*.

Se abren así nuevos caminos para el desarrollo de la arquitectura moderna.

Las dos últimas obras citadas son también ocasión para establecer claros vínculos con la tradición. Si bien el compromiso de Le Corbusier con la modernidad no cesa, estamos ahora en una fase más compleja y elaborada, más libre y madura. En esta etapa de su carrera se muestra más prudente con ciertos dogmas modernos y es capaz de incorporar en sus proyectos ideas y formas provenientes de la tradición y de la arquitectura popular. Así, para apreciar tanto a Marsella como La Tourette es oportuno recordar la visita que realizó Le Corbusier a un monasterio medieval: la cartuja de Ema en Toscana, en 1907, cuando contaba veinte años de edad (Curtis, 2007, p. 423). Esta edificación tradicional se convierte en motivo de reflexión para abordar las relaciones entre espacios de la comunidad y espacios privados, uno de esos temas que hacen parte de la tradición del construir y que por lo tanto pueden permitir traslaciones y reúsos en el tiempo.

Para concluir este punto, cabe recordar también a Louis Kahn (1901-1974). En el desarrollo de la arquitectura del siglo XX, la obra de Kahn es una bisagra y significa un aporte al desgastado lenguaje que se instaura en esa época. El espíritu *Neue Sachlichkeit* y el racionalismo científico habían puesto de lado los valores monumentales y simbólicos de la arquitectura. En 1943 José Luis Sert y Sigfried Giedion escriben un texto titulado “Nueve puntos sobre la monumentalidad”, un llamado a recordar patrones olvidados y a hacer del centro de las ciudades mejores lugares que los que propulsa la modernidad radical. Así, no es casualidad que el capítulo que Curtis le dedica a Kahn en su *Historia de la arquitectura moderna* se titule “De monumentos y monumentalidad: Louis I. Kahn” (Curtis, 2007, pp. 513-527).

Kahn no se interesa en el monumento como valor en sí mismo. Lo que a Kahn le interesa es rescatar un sentido de la arquitectura que la modernidad y sus afanes habían perdido. En ocasión del proyecto del Centro de Artes Escénicas de Fort Wayne, Indiana (1959-73), habla del empleo del ladrillo:

He utilizado arcos de ladrillo, el mismo viejo material de siempre, porque es absolutamente magnífico ¿Por qué no habría de utilizar... ese viejo material? Lo que utilizo aquí es tan sólo un orden, un orden completamente claro. No es falso, y cuesta menos (Kahn, 2006, p. 69). (Imagen 15).

En el momento de realización de este proyecto, el empleo del ladrillo es casi una rareza, ese *viejo material*. Tanto que Kahn se siente obligado a explicar su presencia. En el mismo edificio que comentamos, combina estructuras de concreto con otras de ladrillo: el concreto armado queda reservado al interior, mientras que en el exterior se muestran los arcos de ladrillo combinados con soportes en concreto armado.

Kahn afirma que el ladrillo implica orden y autenticidad. Aquí se revela como seguidor de Loos y de los mandatos racionalistas típicos de la modernidad. Kahn, al igual que Le

Corbusier, no quiere ser arbitrario. A diferencia de él, encuentra una nueva veta de ideas: los fundamentos positivos también pueden encontrarse en la tradición. Ese es su legado.

La idea de establecer fundamentos positivos –aunados al afán científico– implica la configuración de una tendencia monolítica. A partir de la segunda mitad del siglo XX, esto ya no es posible.

Nos queda entonces aquella modesta lección que ofrecen las tradiciones; no solo la antigua, sino la que deriva de la propia arquitectura moderna con el paso del tiempo. Para Curtis, la arquitectura moderna no puede encapsularse en términos de estilo. Al respecto, concluye su historia de arquitectura moderna con una cita de Le Corbusier: “La arquitectura no tiene nada que ver con los estilos” (Le Corbusier, en Curtis, 2007, p. 689).

Agregaremos: la arquitectura tampoco tiene que ver con férreas verdades ni con teorías científicas, y tampoco con arbitrariedades. Encuentra su lugar cuando entendemos que es una tradición viva, no un bloque monolítico ni estático; tradición viva y cambiante, enraizada en el proyecto moderno y también en tradiciones más antiguas, tal como lo entendieron Louis Kahn, Rogelio Salmona (imagen 16) y Le Corbusier y Villanueva en su madurez.

CONCLUSIONES

La arbitrariedad, punto de partida que le permite a Perrault renovar la teoría de la arquitectura, es retomada por Moneo en 2005. A diferencia del caso de Perrault, los arquitectos contemporáneos que trabajan desde la arbitrariedad son conscientes de esto e incluso alardean de ello. En su afán por estudiarlos, Moneo se ve obligado a enumerarlos y a analizarlos caso por caso, como estrellas solitarias sin conexión alguna (En el caso de *Inquietud teórica y estrategias proyectual*, 2004) o a proponer el principio de *formatividad*, una arquitectura que se hace desde su propio interior (*Sobre el concepto de arbitrariedad*, 2005).

Según Moneo, la identificación de normas y referencias teóricas para el proyecto ha sido producto del voluntarismo por transformar lo arbitrario en regla.

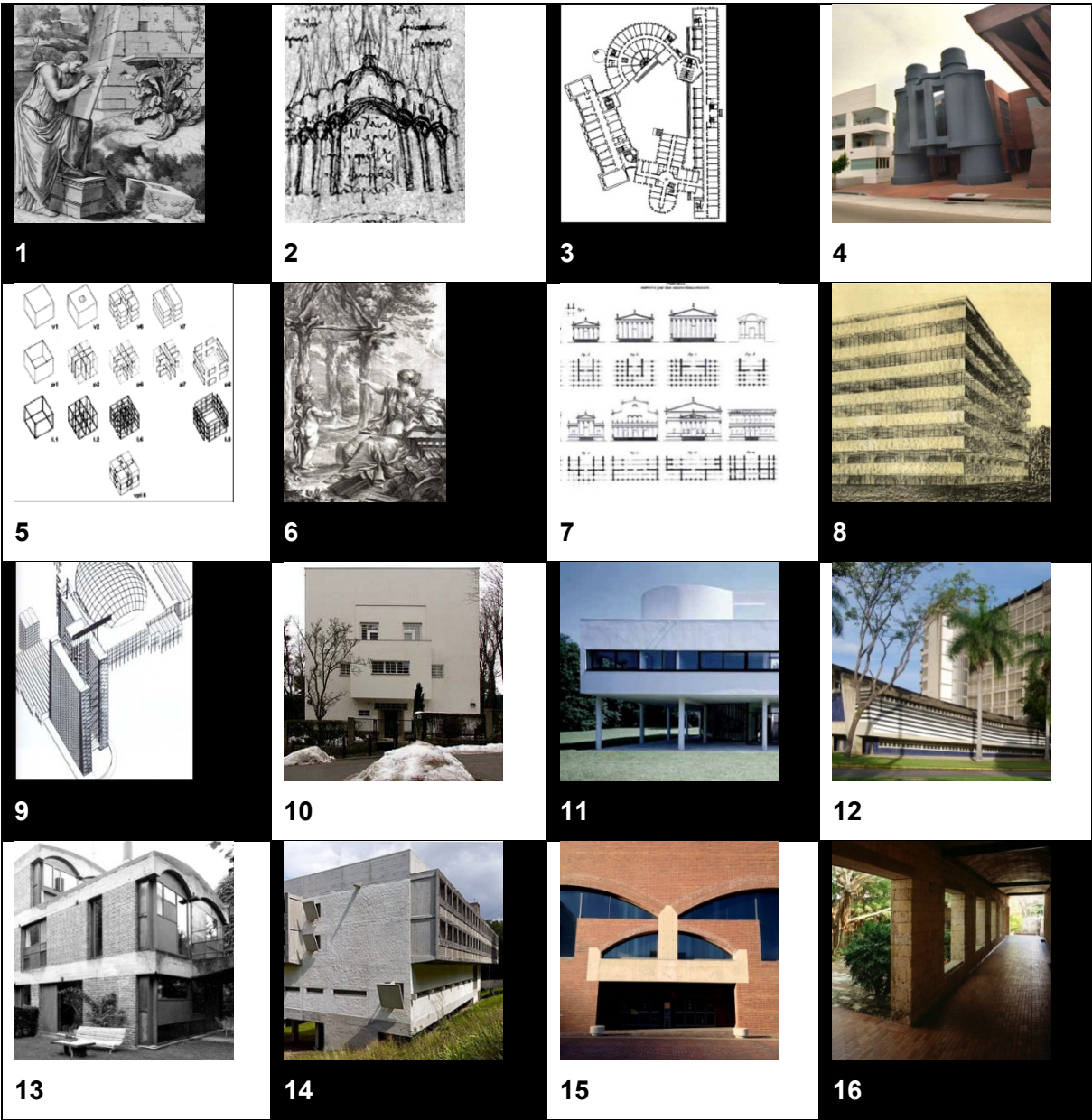
Los fundamentos positivos –aquellos que como Perrault, Durand, Meyer, Loos y el propio Le Corbusier han intentado formular– no son más que arbitrariedades convertidas en pseudociencia. Aquí, las teorías son producto de asociaciones y analogías carentes de sustento. Sin embargo, permiten a sus seguidores hacer arquitectura y así mismo razonarla y propulsarla. Como bien explica De Zurko, la analogía tiene eficacia. Aunque es producto de la libertad de asociación e imaginación, se convierte en un argumento teórico eficaz que ha tenido fuerza desde el siglo XVIII hasta el presente.

Ambos caminos –arbitrariedad y verdad pseudocientífica– dejan a la arquitectura sin asideros. Esta es la crisis del pensamiento teórico del presente. Ante este panorama, se puede volver a mirar a la tradición, aquella referencia que nos brinda las posibilidades para seguir pensando y haciendo arquitectura dentro de un marco reconocido y familiar, que libremente se puede transformar y aun descartar, pero que también se puede volver a emplear. En este contexto, la teoría solo aspira a ser pensamiento sobre la arquitectura. La otra cara de la compleja situación de la teoría en el presente es que la elaboración teórica se distancia de la obra. Ese es también un problema que genera el racionalismo cuando llega a reivindicar la verdad por encima de los valores formales. Si se piensa bien, estos últimos son objeto de toda arquitectura.

La conclusión que deja esta indagación preliminar es que la pretensión de una teoría fundamentada en la verdad no es un instrumento infalible, aunque algunos proclaman lo contrario. En cambio, una aproximación desde la perspectiva de la reflexión y del pensar

sobre la tradición puede conformar un marco que creemos conveniente considerar. Podemos mencionar algunos casos de interés: Le Corbusier, Kahn y, más recientes, Salmona y Moneo.

IMÁGENES



REFERENCIAS CONSULTADAS

- Boesiger, Willy (Ed.), (1930). *Le Corbusier et Pierre Jeanneret. Ouvre complete*. Zürich: Edition Girsberger (8 tomos). 1984.
- Curtis, William (1986). *La arquitectura moderna desde 1900*. London, Phaidon Press, 2006.
- De Zurko, Edward (1958). *La teoría del funcionalismo en arquitectura*. Buenos Aires: Nueva Visión. 1970.
- García Roig, José Manuel (2012). *Sachlichkeit y proyecto de arquitectura*. Extraído el 25-02-2017 de: www.polired.upm.es/index.php/textos
- Giedion, Sigfried (1941). *Espacio, tiempo y arquitectura*. Madrid: Dossat. 1978.
- Hereu, Pere et al. (1994). *Textos de arquitectura de la modernidad*. Madrid: Nerea.
- Kahn, Louis (1998). *Conversaciones con estudiantes*. Barcelona: Gustavo Gili, 2006.
- Kruft, Hanno-Walter (1985). *Historia de la teoría de la arquitectura*. Madrid: Alianza Editorial, 1990.
- Meyer, Hannes (1971). *El arquitecto en la lucha de clases y otros escritos*. Barcelona: Gustavo Gili, 1972.
- Moneo, Rafael (2004). *Inquietud teórica y estrategia proyectual*. Barcelona: Actar, 2004.
- Moneo, Rafael (2005). Sobre el concepto de arbitrariedad en arquitectura. Extraído el 11-02-2008 de goo.gl/n3LGgc
- Patetta, Luciano (Ed.), (1984). *Historia de la arquitectura. Antología crítica*. Madrid: Hermann Blume.
- Summerson, John (1941). L'analogía dannosa. *Domus*, n° 702, febbraio 1989, pp. 17-28, Milano.
- Stroeter, Joao R. (2005). *Arquitectura y forma*. México, D.F.: Trillas.
- Tafuri, Manfredo (1970). *Teorías e historia de la arquitectura*. Barcelona: Editorial Laia, 1977.

REFERENCIAS IMÁGENES

1. Freart de Chambray. "Parallele de l'architecture antique et de la moderne", 1650. Calímaco dibujando el orden corintio. Extraído el 12-03-2017 de <https://goo.gl/fW2BiD>
2. Antoni Gaudí. Bocetos de la Sagrada Familia (1883-1926). Extraído el 12-03-2017 de goo.gl/bA3bZV
3. James Stirling. Wissenschaftszentrum (1979-88). Planta. Extraído el 12-03-2017 de goo.gl/J3oMpW
4. Frank Ghery. Chiat-day building (2001). Extraído el 12-03-2017 de goo.gl/AXgDeZ
5. Peter Eisenman. Diagramas transformación House IV (1971). Extraído el 12-03-2017 de goo.gl/h8udaR
6. Marc Antoine Laugier. Cabaña primitiva. *Essai sur l'architecture* (1752). Extraído el 12-03-2017 de goo.gl/fLzY2Z
7. Jean Nicolas Louis Durand. Précis des leçons d'architecture (1802). Extraído el 12-03-2017 de goo.gl/Pqktvc

8. Mies van der Rohe. Edificio en concreto armado (1923). Extraído el 12-03-2017 de goo.gl/NVky8
9. Hannes Meyer. Concurso Palacio de las Naciones en Ginebra, 1927. (Curtis, 2007, p. 263).
10. Adolf Loos. Casa Moller (1927). Extraído el 12-03-2017 de goo.gl/KEbX8h
11. Le Corbusier. Ville Savoye (1929). Extraído el 12-03-2017 de goo.gl/FnYWEG
12. Carlos R. Villanueva. Facultad de Arquitectura (1957). Foto Luis Polito.
13. Le Corbusier. Maison Joul (1954-56). Extraído el 12-03-2017 de goo.gl/axiAaW
14. Le Corbusier. Convento La Tourette (1956-60). Extraído el 12-03-2017 de goo.gl/AJ2nKy
15. Louis Kahn. Centro Artes Escénicas Fort Wayne-Indiana (1959-73) Extraído el 12-03-2017 de goo.gl/2Ed2N3
16. Rogelio Salmona. Casa Huéspedes Ilustres de Cartagena (1978-81). Extraído el 12-03-2017 de goo.gl/4DTsoZ

TEORÍA Y PROYECTACIÓN ARQUITECTÓNICA_TPA-07

HACIA LA TEORÍA ARTE+ARQUITECTURA. DINÁMICA Y NATURALEZA DE LA RELACIÓN ENTRE ARTE Y ARQUITECTURA

José Luis Chacón R.

Universidad de Los Andes (ULA).
jlchaconr@gmail.com

RESUMEN

La obra de arte siempre ha acompañado a la edificación arquitectónica, y viceversa. Esta relación es un fenómeno que se repite en la historia pero con poca atención crítica y teórica. Conocida como decoración o integración, estas y otras acepciones indican una proximidad formal y conceptual, la cual en esta investigación se estudió a partir de seis ejemplos concretos: Ambiente Espacial (1968) de L. Fontana; Villa Planchart (1954-1958) de G. Ponti; Ciudad Universitaria de Caracas (1945-1960) de C.R. Villanueva; Casa del Fascio (1933-1936) de G. Terragni; Sacro Monte di Varallo (1493-1896) de varios autores; Villa Adriana (117-133 AD) del emperador Adriano. La explicación resultante de su dinámica y naturaleza da pie a una comprensión atemporal y ontológica de la relación, quedando constituido un instrumento de comprensión y valoración para fines teóricos y proyectuales. Alineando cronológicamente los seis casos de estudio, se evidencian permanencias y cambios a lo largo de un recorrido histórico en el que se lee una dialéctica entre concreto y abstracto. Las permanencias se hacen patentes en conceptos de alteridad y sumatoria; mientras, los cambios, en conceptos de intencionalidad y lenguajes. Se delinean entonces con claridad dos elementos, la obra de arte y la edificación, junto a dos variables, las disciplinas y los artífices, los cuales se someten a una «suma», cuyo orden cambia en el tiempo. Con una intención teórica, esta dinámica se interpreta en tres operaciones de relación, cuyos resultados conllevan distintos estadios epistemológicos. La primera operación es la «intervención», la cual se comprende como «interacción» entre obra de arte y edificación, como se ve en las esculturas del Canopo-Serapeo de Villa Adriana, o en la fachada proyectada de la Casa del Fascio. La segunda es la «integración», definida por la «intencionalidad» del artífice, la cual aparece a posteriori o a priori, como se evidencia en las pinturas de la Piazza dei Tribunali de Varallo, o en el mural del patio central de Villa Planchart. La tercera operación corresponde a la «espacialidad», la cual más allá de comprenderla se vive como «experiencia», como acontece al interior del Aula Magna de la Ciudad Universitaria, o en el recorrer el Ambiente Espacial.

Palabras clave: relación-arte-arquitectura, intervención, integración, espacialidad.

1. LA RELACIÓN ENTRE ARTE Y ARQUITECTURA

La obra de arte ha siempre acompañado a la edificación arquitectónica, y esta la ha acogido siempre, hasta el punto de necesitarla (a excepción de una buena parte de la arquitectura moderna que decidió excluirla). Este «acompañamiento» es en esencia una relación, que se repite interminablemente en la historia, pero que ha recibido poca atención crítica y teórica, especialmente desde la ruptura inducida por la mentalidad moderna, que según Rykwert (2008) va tan atrás como hasta la Ilustración. El término «relación» es muy importante comprenderlo; en este contexto, quiere decir filiación, vínculo, nexo, comunicación. Como en una relación de orden antropológico, arte y arquitectura se relacionan entre sí, como una especie de matrimonio, del cual se generan resultados diversos. En este trabajo la asumimos como fenómeno, es decir, desde una actitud fenomenológica, como algo evidente que aparece, recurrentemente ante nuestra mirada; y sin querer definirla o limitarla, la observamos y describimos para des-cubrir sus rasgos, su dinámica, su naturaleza, en fin, su sentido.

La relación entre arte y arquitectura ha sido considerada y comprendida como decoración u ornamentación durante la larga tradición clásica, desde la Antigüedad hasta el neoclasicismo. En los albores de la modernidad en las artes, la concepción de la relación mutó; unos intensificaron su valor y propusieron la idea de integración; otros la negaron y rechazaron por completo. La integración devino en síntesis (de las artes) como un tentativo de salvación, el cual a su vez abrió nuevos e insospechados horizontes. En la contemporaneidad, la idea de relación ha sido sustituida por una relativización que desdibuja los límites que separan y definen cada uno de los lados de la relación. En todo caso, el fenómeno que atrae y vincula arte y arquitectura persiste, y creemos se ha intensificado en la actualidad, tal vez con una conciencia no clara aún, como así lo demuestran experiencias de proximidad, yuxtaposición y transgresión, que se ve en artistas y arquitectos contemporáneos, tales como Olafur Eliasson, Dan Graham, Daniel Buren, Frank Gehry, Jean Nouvel y Steven Holl.

Todas estas acepciones indican una relación sobre todo de «proximidad» entre arte y arquitectura, que es tanto formal como conceptual. La obra de arte, sea una pintura, una escultura, una fotografía, una instalación, se coloca temporal o permanentemente en una edificación, sea una casa, una oficina, una escuela, un museo, y así inicia esta relación multidimensional (en dos sentidos) compleja, contradictoria y fascinante. Por una parte, de formas, estilos, colores, materiales, hecha para los sentidos del hombre, llamada «vía objetiva»; y por otra parte, de conceptos, intenciones, discursos, significados, propuesta para el intelecto expectante, llamada «vía ideal» (Chacón, 2009, pp. 34-36).

Siguiendo pues la ya mencionada actitud fenomenológica, la relación fue objeto de una investigación doctoral en Composición Arquitectónica¹ que concluyó en la tesis² «Il rapporto tra arte e architettura. Un «cerchio non chiuso»»³ (Chacón, 2009). En consecuencia, se estudió a partir de seis ejemplos concretos, cuyo criterio de selección fue la experiencia; cada uno fue visitado, recorrido y estudiado durante la escolaridad del doctorado. Por ello, la selección no sigue una lógica positivista; no tratan de reconstruir ni demostrar, tan solo son casos suficientemente claros y elocuentes del fenómeno en cuestión. De ellos se desprende pues un conocimiento histórico, que se refiere a su dinámica en el tiempo, y otro de tipo interpretativo, que expone su naturaleza, digamos ontológica.

¹ Estudios realizados en el Politecnico di Milano, Milán (Italia) durante el período 2005-2009.

² El tutor fue Danièle Vitale.

³ Lo que aquí se presenta parte de una traducción ampliada del texto original.

De los ejemplos, uno de ellos es contemporáneo, tres son modernos, y dos son antiguos. Ellos son: *Ambiente spaziale* (1968) de Lucio Fontana, una instalación exhibida originalmente en Documenta IV de Kassel (Alemania); *Villa Planchart* (1954-1958) de Gio Ponti, una casa de familia construida en Caracas; el *Complejo Central de la Ciudad Universitaria de Caracas* (1952-1954) de Carlos Raúl Villanueva, en el corazón del campus de la Universidad Central de Venezuela, el cual se construyó durante más de dos décadas; *Casa del Fascio* (1933-1936) de Giuseppe Terragni, originalmente sede del partido fascista italiano, ubicada en Como (Italia); la *Piazza dei tribunali* en el Sacro Monte di Varallo (1614-1619) de varios autores, parte de un complejo de arquitectura sacra localizada en el piedemonte italiano; el *Canopo-Serapeo de Villa Adriana* (125-133 AD) del emperador Adriano, la zona de recreación del complejo residencial del mismo.⁴

Describimos ahora brevemente cada obra, siguiendo el mismo orden.

Fontana, artista moderno creador del *spazialismo*, realiza en su penúltima obra, junto a Aldo Jacober, arquitecto colaborador, un laberinto a escala de hombre, con paneles pintados en blanco; en el centro del espacio, sobre la superficie de un panel ubica una *Attesa*, una rasgadura vertical que deja entrever una profundidad oscura e indeterminada. Este recorrido demuestra cómo la dimensión espacial que siempre exploró Fontana se logra como vivencia (Chacón, 2009, p. 79).

Ponti, arquitecto y diseñador moderno italiano, proyecta y dirige la casa de Armando y Anala Planchart, una *grande farfalla posata in cima sulla collina*.⁵ La arquitectura basada en la geometría del cristal aloja numerosas obras de arte, algunas fijas como el mural abstracto de Fausto Melotti y los relieves figurativos de Romano Rui, y otras sueltas como los cuadros de Giorgio Morandi, Armando Reverón, Alejandro Otero, las esculturas de Harry Bertioia, entre otras. También se incluyen objetos de diseño como la biblioteca de Giordano Chiesa, la cristalería de Aldo De Poli y los muebles, sanitarios y luminarias del mismo Ponti. Todos conforman un elocuente “elogio a la visibilidad” en el espacio continuo de *Villa Planchart* (Chacón, 2011).

Villanueva, maestro de la arquitectura venezolana, lleva a cabo una realización gloriosa de la llamada “Síntesis de las artes” en el complejo de edificaciones culturales y administrativas ubicado en el centro de su obra maestra la *Ciudad Universitaria* (1945-1960). La arquitectura de formas libres y abstractas se “sintetizan” con diversas obras de arte abstracto, según un recorrido espacial análogo a una sinfonía musical. De esta manera los murales y bímurales, cerámicos y vítreos, de Fernand Léger, Pascual Navarro, Mateo Manaure, Oswaldo Vigas, etc., y las esculturas de Henri Laurens, Jean Arp, Víctor Vassarely, Alexander Calder, entre otros, son fijadas en lugares precisos concebidos desde el proyecto mismo, como en una sinfonía para ser habitada (Chacón, 2013).

Terragni, protagonista de la arquitectura *razionalista* italiana, invita a sus amigos artistas del llamado Grupo Como a colaborar en el decoro de su obra maestra *Casa del Fascio*. La arquitectura pura y abstracta es complementada por un mural y elementos tridimensionales de Mario Radice, una foto-montaje de Marcello Nizzoli, y el mobiliario del propio Terragni. Todas estas obras eran alusivas al contenido ideológico del programa funcional y fueron objeto de un conflicto entre arte e ideología, que condujo a un trágico devenir del cual sobrevive solo la arquitectura (Chacón, 2009, p. 194).

⁴ Los nombres de las obras escogidas van en cursivas para distinguir su condición de “obra”.

⁵ Esta es la frase que utilizó Ponti para describir su idea a la pareja Planchart. Ver el artículo de Chacón (2011). *Villa Planchart: patrimonio de una singular “síntesis de las artes”. El aporte de Gio Ponti*.

Giovanni D'Enrico, escultor y arquitecto, fue el responsable principal⁶ de la *Piazza dei tribunali*, una parte esencial del gran *teatro montano* que es el *Sacro Monte de Varallo* (1493-1896). Este conjunto de capillas renacentistas alojan figuras en terracota policromada hechas por el propio D'Enrico, y frescos de Tanzio y Morazzone. Las cuatro capillas⁷ relatan de modo realista y dramático escenas del juicio de Jesucristo durante su *Pasión*; en ellas se percibe una paradójica dialéctica teatral de potente dramatismo en el continuum espacio-temporal de las capillas (p. 239).

Al emperador Adriano se le atribuye el diseño de *Villa Adriana* (117-133 AD), su residencia de verano ubicada en Tivoli. En el *Canopo-Serapeo*, lugar destinado para banquetes y fiestas, él plantea, según las interpretaciones arqueológicas, una representación escenográfica de la *Odisea* de Homero. En el conjunto, compuesto por una exedra abierta clásica hacia una larga piscina porticada, las esculturas de carácter helenístico ocupan lugares estratégicos en el espacio de acuerdo con la narrativa arquitectónica. El programa decorativo revela un misterioso mundo mitológico de la Grecia antigua, como expresión de la voluntad de su artífice Adriano (p. 282).

2. LA DINÁMICA DE LA RELACIÓN: PERMANENCIAS Y CAMBIOS DE LA RELACIÓN EN EL TIEMPO

Si alineamos cronológicamente los seis casos de estudio, se evidencia una dinámica de permanencias y cambios a lo largo de un recorrido histórico en el que se lee una dialéctica entre concreto y abstracto. La relación arte-arquitectura, en cuanto fenómeno que deviene en el tiempo, tiene por tanto un lugar en la historia. En la sucesión se evidencia un hilo rojo que nos reporta a los orígenes y constata la relación como fenómeno que se repite constantemente. Sin embargo, esta sucesión no es una reconstrucción histórica presentada para revelar una evolución; su fin es observar desprejuiciadamente los factores que aparecen, y que se mantienen o se transforman (Chacón, 2009).

Cuando en primer lugar vemos la sucesión de ejemplos en reverso, desde la contemporaneidad hasta la Antigüedad, se decantan las permanencias; estas se hacen patentes en conceptos de alteridad y sumatoria. Y en segundo lugar, cuando la vemos en sentido cronológico, es decir, contraria al orden anterior, se observa un desarrollo que va de la decoración figurativa a la abstracción conceptual; los cambios se evidencian en conceptos de lenguaje e intencionalidad.

2.A. Las permanencias

En *Ambiente spaziale* de Fontana, la obra de arte se evidencia como algo distinto a la arquitectura, aun cuando ambos componentes son parte de una sola experiencia. La obra de arte, la *Attesa*, es un componente físico ubicado al centro de la estructura arquitectónica, el laberinto. En este caso, no se trata simplemente de una obra inserta en el espacio, sino de una obra completamente abstracta concebida para recorrer y percibir espacialmente, precisamente como unidad sintética, conceptual y perceptual (p. 45).

En *Villa Planchart*, la *Ciudad Universitaria de Caracas* y la *Casa del Fascio*, la obra de arte se evidencia con más claridad como un elemento diferente y separado de la arquitectura. La casa-escultura de Ponti en Caracas está repleta de pinturas modernas, esculturas abstractas y de "invenciones" de diseño. El laboratorio plástico de Villanueva está enriquecido por

⁶ Pero no el único. También participó como arquitecto G.B. Morondi.

⁷ Las capillas XXVII, XXVIII, IXXX y XXX.

esculturas y murales abstractos, dispuestos en puntos estratégicos de la composición. El medio cubo de Terragni en un tiempo estuvo acompañado por paneles plásticos y fotográficos, y otros elementos abstracto-figurativos. En estas edificaciones la disposición de las obras de arte sigue un “concepto” de unidad, según la llamada “síntesis de las artes”. Las obras se suman a la arquitectura pero según interpretaciones distintas; en Ponti es de acuerdo con la visibilidad; en Villanueva con una sinfonía; en Terragni es por la amistad (entre ellos), (Chacón, 2009).

En los ejemplos más antiguos, la alteridad de los componentes es determinante. En el *Sacro Monte de Varallo*, singular obra del Renacimiento lombardo, la relación entre arte y arquitectura deriva de una yuxtaposición distendida en el tiempo. Las capillas son pequeños templos complementados posteriormente por frescos y esculturas que refiguran la historia de Cristo, pero guardando una armonía de lenguaje. Esta sumatoria de frescos, esculturas y arquitecturas es manifestación de la cultura “montana” y además renacentista que se balancea entre ideal y realidad (Chacón, 2009).

En *Villa Adriana*, aquello que está aún en pie es la arquitectura, y parcialmente. El arte se ha excavado y sacado de entre los escombros, igualmente en estado parcial. La mayoría de las obras se encuentra en museos o bodegas. Sin embargo, la unión de ambos se ha dado en algunos lugares específicos, según interpretaciones arqueológicas. Es el caso del *Canopo-Serapeo*, donde las esculturas figurativas se encuentran junto a la arquitectura clásica, representando mitos antiguos, indicando un retorno a los orígenes de la relación (Chacón, 2009).

2.B. Los cambios

Villa Adriana, como todas las edificaciones de la Antigüedad, a excepción del Panteón, en tanto ruina, se presenta como una realidad transformada de su aspecto original. La relación arte-arquitectura puede tan solo ser interpretada por medio de las reconstrucciones arqueológicas. En el *Canopo-Serapeo*, las hipótesis de Aurigemma y Andreeae, por ejemplo, evidencian el hecho de que las esculturas (y probablemente las pinturas) debían integrarse a la arquitectura según la lógica de un «completamiento» de un modelo antiguo (pp. 275-279).

Esto revela el sentido original del término decoración. La escultura se agrega en ciertos lugares específicos de la arquitectura para «dignificar» la construcción. Adriano mira hacia atrás y recupera la *paideia* del mundo antiguo, actualizando así los orígenes mitológicos de la cultura romana. El la retoma y la reelabora, como testimonian las interpretaciones más interesantes del *Canopo-Serapeo*, ligado al mito, y no a la historia civil romana. Es a partir de la narración espectacular de la *Odisea* de Homero, que este conjunto de escultura y arquitectura adquiere sentido y valor (p. 279). Sin embargo, como ruina, los restos de *Villa Adriana* son una invitación inagotable a intervenciones posibles.

La relación arte-arquitectura en el *Sacro Monte de Varallo* está igualmente basada en modelos del pasado. El conjunto de arquitectura, pintura y escultura se realiza por medio de una mirada común, que sigue los modelos de la tradición. En los tratados de arquitectura, por ejemplo, la pintura y escultura se comprenden como decoración, como elementos aplicados a la arquitectura, según objetivos compositivos de armonía y belleza propios de la edificación antigua.

El artista renacentista toma como referencias los modelos de la Antigüedad clásica. Giovanni D’Enrico, en la *Piazza dei tribunali*, retoma los modelos de la arquitectura civil de Alessi, quien a su vez se refiere a Serlio, que los había retomado de la Roma clásica. Análogamente

hacen los pintores, como Tanzio, el Morazzone y el Rocca,⁸ que representan escenografías y paisajes en el modo de la tradición clásica. Otro aspecto, no menos fundamental, que mantiene la unidad semánticamente coherente en Varallo son las narraciones históricas de carácter religioso; ellas pertenecen a la historia del cristianismo. La cultura cristiana es histórica, se desarrolla en el tiempo con la pretensión de dar continuidad a un acontecimiento original y por eso todo el arte cristiano es arte histórico, y por tanto tradicional y simbólico. Las capillas de Varallo no solo integran arquitectura, escultura y pintura, sino que narran de modo integral los eventos históricos fundamentales de la fe cristiana. Este contenido no se encuentra más allá de las formas; él coincide con las formas mismas (p. 241).

La Casa del Fascio de Terragni, en nuestra sucesión de ejemplos, muestra claramente la ruptura que introduce la modernidad. En este caso el arte se agrega a la arquitectura en primer lugar como un intento de celebrar un ideal político, y en segundo lugar con un lenguaje abstracto, pero que aún no logra superar lo figurativo. En este intento la sumatoria se hace según los principios compositivos del racionalismo. El arte se inserta no como contrapunto, sino como continuidad formal del discurso arquitectónico. Sin embargo, la idea de cambio y novedad se contradice con las exigencias figurativas de la ideología política, un contraste tanto trágico como extraordinario. Las obras de Radice y la propuesta de Nizzoli, escogidas por la amistad que los vinculaba, estaban en sintonía formal e ideológica con la arquitectura de Terragni. Pero no permanecerán luego que históricamente el ideal fascista cayera⁹ (Chacón, 2009).

La relación cambia aún más en los otros casos. *Villa Planchart* de Ponti y la *Ciudad Universitaria de Caracas* de Villanueva demuestran en pleno la actitud de la mentalidad moderna. En estas obras el arte se suma a la arquitectura con una idea que se antepone antes de la obra. En otras palabras, una unidad deseada sustenta la suma de arquitectura, pintura y escultura. Pero esta integración idealista, llamada originalmente *synthèse des arts*, es parte del ideal moderno que pretende cambiar la realidad; una integración de las artes para crear una sociedad nueva y radicalmente mejor de la precedente (p. 131). “Por Síntesis de las artes en los años 50 se comprende una unidad de estilo intencional (buscada) y la colaboración entre pintores, escultores y arquitectos [...] como hipótesis de renovación con miras a –en palabras de Le Corbusier– *la création d’une ambiance physique qui satisfasse les besoins émotifs et matériels de l’homme en stimulant son esprit*” (Campiglio, 1997, p. 100). Históricamente este ideal se divulga y tiene un impacto que desafortunadamente ha estado marginado de la crítica e historiografía modernas.

En estos casos la suma toma la forma de una adición de formas abstractas, plásticas y arquitectónicas. Como tales, los protagonistas de la operación son la geometría y los colores puros. Sin una historia que narrar pero con una visibilidad de celebrar, los murales, las esculturas, las pinturas y las invenciones celebran un juego libre y pleno de imaginación, que se agregan a la igualmente libre composición formal y plástica de las edificaciones.

Los resultados logrados por Ponti y Villanueva, aun cuando son modernos, tienen ya los gérmenes de la contemporaneidad. La integración ideal de Ponti es la expresión del juego de la pura visibilidad; la de Villanueva es de la analogía musical. En ambos, el elemento performativo del espectador es un aspecto fundamental.

Ambiente spaziale de Fontana es una obra que resume precisamente ese modo contemporáneo. En este caso, la obra de arte y la obra de arquitectura se sintetizan,

⁸ Estos son otros pintores que participaron en esta parte del *Sacro Monte de Varallo*.

⁹ El vacío dejado por las circunstancias y el desarrollo artístico de los artífices, hace que la arquitectura de la *Casa del Fascio* haya sido ocasión excepcional para ser intervenida por artistas contemporáneos, como Dan Graham, Daniel Buren, Alfredo Jaar, entre otros, con instalaciones, proyecciones y *performances*.

conformando una unidad sobre todo conceptual (y no ideal), dejando aun los componentes separados entre sí. El concepto es el factor clave que explica intelectualmente tal síntesis entre los componentes. Esta síntesis conceptual está íntimamente ligada a la idea de la vida como obra de arte –planteada por Beuys– que permea todo el arte contemporáneo (Chacón, 2009, p. 80).

En el devenir histórico de la relación, podemos decir de manera sintética que el cambio formal y conceptual que se efectúa es de lo concreto a lo abstracto. En la secuencia se evidencian los dos polos formales. Por una parte, en la Antigüedad la relación es concreta, es decir, real, y se mide con los orígenes de la cultura. En contraste, la historia reciente está marcada por una actitud abstracta, hecha de ideas y conceptos. Los ejemplos antiguos demuestran una relación entre arte y arquitectura que se basa sobre la integración a *posteriori* decorativa. El hecho, histórico o mítico, tiene el rol de modelo que se continúa como fundamento de la cultura. Los ejemplos modernos demuestran un cambio cualitativo en el modo de enfrentar la relación. Arquitectura, pintura y escultura se integran según una idea a *priori* idealista. Lo que prevalece es por tanto una idea absoluta de unidad, un ideal de totalidad, que predetermina y rige la integración. La *synthèse des arts* es precisamente esto, un ideal: un ideal hijo de las experiencias de las vanguardias, del Bauhaus, provenientes a su vez de la Arts&Crafts, Art Nouveau y, en fin, heredero de la *Gesamkunstwerk* de Wagner y el romanticismo alemán. Las obras contemporáneas finalmente se autoproclaman como arte. En ellas no hay ya necesidad de relación entre dos cosas distintas; la homologación borra la posibilidad de una jerarquía o categorización. Si la obra es la definición misma de arte, este no es más un ideal ni un concepto (absoluto); arte en esta lógica es simplemente un hacer, una acción (reconocida de la crítica), (pp. 307-308).

3. LA NATURALEZA DE LA RELACIÓN: ELEMENTOS Y OPERACIONES

Si miramos ahora los ejemplos uno a uno, se afirma hasta ahora que la relación entre arte y arquitectura está constituida de dos elementos que se relacionan entre sí, y de ciertas maneras. El término «elemento» quiere decir, como señala Rogers (1990), “aquello que entra como parte de la composición de un hecho unitario y lo conforma”, pero, también quiere decir “principio, fundamento de la teoría de una determinada disciplina” (p. 25). Componente y principio son para Rogers una misma cosa: “...los elementos en la fenomenología arquitectónica son co-presencias de causa y efecto, porque representan la esencia y asumen toda la vitalidad” (p. 26).

Entonces, obra de arte (la pieza) y obra de arquitectura (la edificación) son componentes y principios a la vez de la relación. Pero, ¿cómo se hace efectiva? La relación, es decir, cuando los elementos entran en proximidad y se comunican, se lleva a cabo a través de una «sumatoria», como habíamos afirmado, y que podemos expresar con la fórmula «arte + arquitectura». Pero esta sumatoria no es unívoca, ella se da de distintas maneras y genera diversos resultados. Siguiendo a Rogers (1990), podemos decir que las sumatorias son “operaciones constitutivas” que definen la relación. Estas operaciones son tres, las cuales hemos definido así: intervención, integración y espacialidad. Cada operación genera un resultado, el cual conlleva un estadio epistemológico, es decir, implica un nivel de comprensión. En tal sentido, podemos decir que la operación de intervención se comprende en cuanto produce una interacción; la integración se basa en una intencionalidad; y la espacialidad se lleva a efecto como experiencia. Se establecen así unas bases formales y conceptuales para una aproximación teórica a la naturaleza de la relación arte-arquitectura más allá de circunstancias históricas y con fines proyectuales concretos (Chacón, 2009, p. 309).

3.A. Intervención (interacción)

La obra de arte sumada a la obra de arquitectura es ante todo una «intervención». La pieza (de arte), sea perenne o temporal, es una entidad que interviene, es decir, que se entromete y actúa sobre la edificación (de arquitectura) en modo de alterar su forma y percepción. Siendo un elemento extraño y distinto, que no es propiamente constitutivo del hecho edilicio, aunque puede estar concebida desde el proyecto, la pieza tiene una capacidad de transformación ineludible. El término intervención expresa por tanto al interno de la operación de sumatoria esa condición implícita de transformación (pp. 309-310).

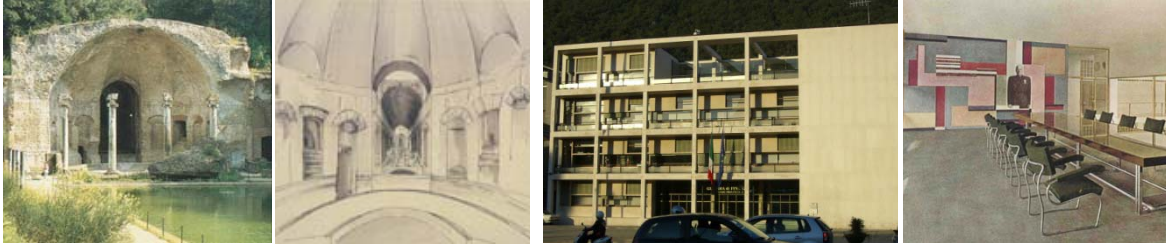
La intervención no es, sin embargo, unidireccional. Si el arte actúa sobre la arquitectura; la arquitectura actúa a su vez sobre el arte. La intervención supone por tanto una reacción tras los dos elementos, la cual hemos llamado “interacción”, siguiendo a Caramel (1969). Esta interacción se genera como una confrontación de tipo formal. El arte *versus* la arquitectura se traduce en una serie de posibilidades compositivas como de contraposición, analogía, similitud, equilibrio, sucesión, encuadramiento, etc. Según sea la situación, la interacción oscila entre una idea de unidad (por completamiento) y de contraste (por oposición).

En la tradición de los tratados de arquitectura, la obra de arte ha sido considerada un elemento secundario, como decoración u ornamento. Alberti (1450, 1966), por ejemplo, concibe el ornamento como “una luz auxiliar y un completamiento” que “tiene el carácter de algo de agregado, de adicional”. Este elemento, por consiguiente, se somete, al igual que los otros, a las leyes compositivas del edificio. Le Corbusier (1937), por otra parte, propone la operación ornamental, en “ocasiones excepcionales” como una operación que puede ser esencial en la composición arquitectónica: “alrededor de la edificación, dentro de ella, existen puntos precisos, puntos matemáticos, que integran el conjunto y que son tribuna donde el sonido de sus discursos (plásticos) conseguirá dondequiera su eco” (p. 127). Ambos hablan de decoración. En este sentido, esta es una agregación que conlleva implícitamente la tentativa de «completar» la arquitectura. Y con esta pretensión de completar, también la modifica y transforma.

Tomemos en específico los casos de *Villa Adriana* y *Casa del Fascio* para ilustrar lo que aquí acontece. Las piezas en la primera, cuyo tema es mitológico, y las de la segunda, que es tanto formal como ideológico, demuestran que ellas intervienen, interactúan y en fin, transforman la arquitectura. La documentación, junto a las interpretaciones reconstructivas, nos permiten ver la dimensión de estas intervenciones. En el *Canopo-Serapeo* la escultura de Ulises y el cíclope,¹⁰ colocada en el nicho del Triclinio, produce un gran impacto. En el Salón del Directorio de *Casa del Fascio*, el mural abstracto (con la figura del Duce) de Radice, ejerce una similar potencia. En el presente, en el cual ambas intervenciones ya no están, se evidencia el vacío de una no presencia que originalmente ejerció una interacción con el espacio arquitectónico. Una vez colocada la intervención, la arquitectura queda por siempre modificada. Cuando dejan de estar presentes, las edificaciones se perciben incompletas, y en estos dos casos particulares se acentúa su condición de ruinas.

Más específico en cuanto a la interacción generada, en *Villa Adriana* la confrontación formal se ve por una correspondencia de lenguaje, clásico, la cual evoca escenas de la mitología antigua. En *Casa del Fascio* sucede por una vía similar pero por un lenguaje abstracto, entre la plástica de Radice y el racionalismo de Terragni, pero con el factor disonante del elemento figurativo.

¹⁰ Llamado el grupo escultórico de Polifemo, es una representación del momento en que Ulises y sus compañeros engegucen al cíclope para poder escapar de su cueva.



Imágenes 1 y 2 (izq.): Villa Adriana: Canopo-Serapeo.
Imágenes 3 y 4 (der.): Casa del Fascio: Salón del Directorio

La intervención, por consiguiente, tiene dos implicaciones fundamentales: una estilística y otra topológica. La primera tiene que ver con los estilos de ambos elementos. La segunda con el lugar, en el cual la pieza viene colocada. En primer lugar, el lenguaje de las formas determina la intensidad de la interacción. A grandes rasgos, el lenguaje puede ser figurativo o abstracto. La realidad sensible es el principal modelo de referencia de la figuración. Desde las pinturas rupestres de Altamira al arte iluminado y triunfal de Delacroix, el arte figurativo “muestra” aquello que percibe el hombre. El arte abstracto, en vez, hace referencia a un mundo de ideas. Desde las vanguardias en adelante, él construye otra realidad, distinta del mundo sensible. Detrás de la composición se ilumina y accede a un mundo invisible, intelectual, “abstrayendo” la realidad visible (Worringer, 1975). Entonces, entre figuración y abstracción existen modos de relación: por similitud o por contraposición. En el *Canopo-Serapeo* hay analogía. En la Sala del Directorio hay analogía pero con una contraposición figurativa (de tipo trágico).

En segundo lugar, la posición de la obra de arte puede variar: sobre los muros, entre las columnas, sobre el pavimento, del techo, superficialmente, envolviendo, etc. El *topos* de la obra de arte en la arquitectura se define pues entre dos extremos: “el ornato figurativo por elementos aislados o agrupados, y el ornato envolvente y colocado en algunas partes” (Giovannoni, 1937, p. 26). Según esto, la interacción puede oscilar entre la correspondencia y la interferencia, entre una acentuación (de las cualidades arquitectónicas) y la ocultación (de defectos).

3.B. Integración (intencionalidad)

Le Corbusier sostenía en 1936 que la arquitectura no tenía necesidad de las otras artes, al menos que “la arquitectura, en algunas ocasiones puede cumplir su tarea y aumentar el placer de los hombres con una colaboración excepcional y magnífica de las artes mayores: pintura y escultura” (Le Corbusier, 1937, p. 125). Pero ¿qué significaba “cumplir la tarea y aumentar el placer” como justificación para introducir una pieza dentro de una edificación? Revisando nuestros ejemplos, se reconoce que la intervención es sobre todo un acto intencional. Sea consciente o inconsciente, la intervención es un acto motivado por una fuerza, interna o externa, que pretende un fin particular; por ejemplo, ese fin de “cumplir” y “aumentar” el efecto de la arquitectura. De acuerdo con ello, las artes se suman, se integran, en función de un propósito final.

La intervención es un acto deseado en primera persona por los artífices; no es una necesidad (funcional o constructiva). Anteriormente vimos cómo este es en efecto uno de los factores que han cambiado en el tiempo. En la Antigüedad la intencionalidad de los arquitectos y artistas era resultado de un *habitus* cultural marcado por una búsqueda común de belleza. Entre los modernos, los arquitectos escogieron y decidieron a los artistas que participarían en sus proyectos, en una búsqueda autónoma tanto plástica como ideológica. En los

contemporáneos la actitud prosigue pero a un nivel individual y particular. Pero además vimos cómo esta intencionalidad puede ser a *posteriori* como en los casos antiguos, o a *priori* como en los casos, sobre todo, modernos. Para los antiguos la idea proviene de la tradición clásica; para los modernos de la *synthèse des arts*; para los artistas contemporáneos de la "estetización de la vida". Es precisamente la intencionalidad el factor (epistemológico) que permite y sostiene la llamada integración.

Descubrimos que hay un trasfondo sociológico y cultural en este asunto. Según Habermas (1973), la integración viene definida de las metas definidas por consenso de los grupos sociales. No existe una meta objetiva, sino una a la cual todos los actores son extranjeros-extraños. El acuerdo se logra tras un conflicto no violento. Dicha noción hegeliana ayuda a comprender cómo el fin se define a partir de una dialéctica (pp. 33-35). La integración es entonces el intento de lograr una relación balanceada, lo más unida posible, entre dos entidades distintas entre sí.

Llevado a nuestro tema, los dos entes, arte y arquitectura, se integran en común acuerdo, y esto se logra por medio de dos modalidades: una de carácter semántico o simbólico, otra de tipo operativo o colaborativo. La integración semántica se realiza a partir del significado de alteridad entre las partes. El arte tiene algo que no tiene la arquitectura: este representa mientras la otra presenta; tradicionalmente el arte ha tenido un rol comunicativo y la arquitectura uno habitacional. La relación entre ambos se vuelve significativa cuando una completa lo que falta en la otra, y viceversa. Si el arte comunica, integrada a la arquitectura, ambas juntas se tornan una obra "parlante" de historias, ideas e incluso caprichos.

Valéry (1988) habla por medio de las palabras de Eupalino de la necesidad de expresión que tiene la arquitectura: "los edificios que no hablan ni cantan, no meritan desdén". Y luego agrega, "estimo los monumentos que hablan solo si hablan claro: aquí se reúnen los comerciantes; aquí se administra la justicia; aquí gimen los prisioneros; aquí los amantes [...] la piedra expresa gravemente aquello que contiene, los muros son implacables y la obra – conforme a la verdad– declara su destino severo" (pp. 20-21).

Pero, ¿cómo puede un edificio hablar claro? Uno de esos modos expresivos más eficaces es a través de la obra de arte. Aquello que se establece cuando el edificio "habla", es un diálogo, un discurso; es decir, un intercambio (*dia*) de conocimiento (*logos*) entre ambas naturalezas, con un propósito semántico. «Diálogo» no es un término que pertenece a la construcción o a la plástica, es del mundo de la lengua y como tal un fenómeno antropológico y sociológico. El diálogo indica una relación semántica por oposición (dialéctica) o por similitudes (análogos), pero que se da en función de un discurso inmanente. Su fin último es establecer una relación dialogante, sin descuidar la estructura o la forma. Cuando el diálogo está constituido de elementos fuertes, aquello que surge con transparencia es un discurso claro y potente, que otorga un sentido inteligible.

Veamos en dos ejemplos lo que sucede más específicamente. Con una intencionalidad a *posteriori*, como la mayoría de las edificaciones de su tiempo, la Piazza dei tribunali del *Sacro Monte de Varallo* muestra la magnífica integración de las diversas artes, propias del Renacimiento y del arte cristiano. Las capillas XXVII, XXVIII y IXXX proyectadas por D'Enrico y enriquecidas por las esculturas de él mismo, junto a los frescos de Tanzio de Varallo, demuestran un diálogo multidimensional elaborado como representación realista pero con recursos idealistas.

En *Villa Planchart* hay numerosas obras de arte, intervenciones que generan múltiples interacciones. En el patio central se encuentra un mural de Fausto Melotti, hecho de numerosas piezas pequeñas de cerámica. Sobresaliendo del muro de fondo se ven dos formas geométricas abstractas, igualmente revestidas de cerámica. Esta obra se integra a la arquitectura de Ponti formal y semánticamente. Por una parte, la geometría del mural es afín,

mas no igual, al carácter abstracto de la casa; por otra, el mural constituye un punto focal de las numerosas *enfilades du vue* que se entrecruzan en el espacio interior, y juega además al voyeurismo, tan extendido por toda la casa. Es una obra deseada y solicitada *a priori* por el mismo Ponti, quien provenía del *mileu* milanés, donde arquitectos y artistas se formaban y laboraban juntos.



Imágenes 5 y 6 (izq.): *Sacro Monte di Varallo*: Piazza dei tribunali.
Imágenes 7 y 8 (der.): *Villa Planchart*: patio central

El arte describe, narra, cuenta, interpreta y representa la realidad y las ideas. No proviene de la necesidad o solicitud externa, sino que nace de la autonomía del artista, aunque está íntimamente ligada a una cultura y una historia. En tal sentido, Dorfles (2003), al interior de su reflexión sobre el discurso entre las artes, comprende el arte "como manifestación de una naturaleza transformada y humanizada, como aquella actividad –consciente o inconsciente– del hombre, las cuales son sonido, color, que se transforman y vivifican" (p. 82). Por ello el arte es por lo común entendido como comunicación sublime, como una forma de lenguaje distinto. En un conjunto arquitectónico, la obra de arte irrumpe por esa naturaleza propia, el inherente silencio de la construcción, y en consecuencia lo ahoga de elocuencia plástica. La naturaleza expresiva del arte se impone sobre la naturaleza inerte edilicia, enunciando historias pasadas, como hace gran parte el arte figurativo, o concretando las ideas pensadas, como hace el arte abstracto. Ahora bien, el edificio junto a la obra pueden describir o narrar eventos de la historia, o pueden declarar conceptos intelectuales.

Esencialmente la integración semántica se realiza como complemento según un fin preciso. Más aún, la integración viene finalmente operada por un trabajo de unión entre arquitectos y artistas, del cual nacen las numerosas historias de colaboración, espontáneas o por invitación, cada una inmensamente rica y variada. Se ve en las relaciones de Fontana y Baldessari, Ponti y Melotti, Villanueva y Calder, Terragni y Radice. En muchos arquitectos modernos el intento de integración como ideal romántico, retoma o reinterpreta el antiguo vínculo de las bodegas y corporaciones artísticas. Estas historias de colaboración son confirmación de una voluntad de integración, proveniente de la cultura y expresada por medio de los artífices, en una búsqueda inagotable de unidad que es formal y social a la vez.

3.C. Espacialidad (experiencia)

Hay algo que supera tanto la intervención como la integración en esta relación; eso es la espacialidad. La relación arte-arquitectura posee una característica espacial, ya que en cualquier situación esta se recorre y se percibe, alrededor y desde dentro. En tal sentido, la intervención de la pieza que se integra a la edificación se da fenomenológicamente como experiencia vivida, es decir, es percibida desde un sujeto dinámico y consciente. Lo que acontece allí es un fenómeno de «espacialidad», una vinculación entre sujeto y objeto desde y en la existencia. Pero esto implica aclarar qué se entiende por «espacialidad».

En primer lugar, si tenemos algo delante, un fenómeno, este se presenta como algo aparentemente incomprensible, pero en realidad está ya “preñado” de sentido. Por eso, el primer paso para descubrir tal sentido implica aprehender lo inmanente, describir la presencia.¹¹ Es luego de describir que surgen las preguntas: ¿Qué significa? ¿Por qué es así? ¿De dónde proviene? Es decir, la trascendencia. Según Merleau-Ponty (1974), en la percepción hay una paradoja de inmanencia y trascendencia, que surge en la existencia y que no tiene resolución. Esta experiencia es una situación (existencial), en un lugar y momento, en la cual espectador y obra, sujeto y mundo, quedan entrelazados espacialmente (p. 200).

Ahora bien, Merleau-Ponty mira el problema de la espacialidad desde su obra *Fenomenología de la percepción*, en la cual el espacio no es considerado como una categoría intelectual ni un concepto absoluto: el espacio es una experiencia vivida como situación, a partir del cuerpo (Chacón, 2000). La dinámica con la cual el cuerpo se proyecta sobre el mundo según una intencionalidad, determina la espacialidad. El espacio corpóreo se proyecta en el espacio objetivo; estos dos aspectos de la estructura del espacio se relacionan dialécticamente y se sintetizan en el “espacio vivido”. Esta dialéctica es una función estructural en la base de toda integración; ella demuestra una dependencia. No hay dualismo entre espacio objetivo y espacio subjetivo, sino una sola “dialéctica viviente” que se despliega en la existencia, en la realidad. Por ello Merleau-Ponty (1945, 1997) afirma un fundamento de unidad, una *Fundierung* que entrelaza entre sí sujeto y mundo. “El espacio es una realidad inmanente a la subjetividad, y aun así trasciende al punto de presentarse como una realidad absoluta” (p. 181). En consecuencia, aquello que se denomina no es el espacio, sino su experiencia, en pocas palabras, su “espacialidad”.

Análogamente, afirmamos que lo que une finalmente el arte a la arquitectura es un fenómeno de espacialidad. Ella es de hecho la condición esencial para que haya entre ellas una relación. Sin reducir la afirmación merleau-pontiana, entrevemos un paralelo entre la estructura del fenómeno espacial y la naturaleza de la relación arte-arquitectura. Así como en una relación figura-fondo, el arte y la arquitectura se entrelazan como una unidad existencial, en cuanto son parte de una sola experiencia. La espacialidad de la relación es en consecuencia la puesta en evidencia de una dinámica orgánica entre el elemento que interviene y el elemento al cual se interviene, entre la intención de integrar y la capacidad de realizarla. Los dos extremos de la relación forman una síntesis que se percibe de manera completa, como “espacio vivido”, en una situación específica. No es una experiencia de sublimación (intelectual o psicológica), en la que la obra de arte supera y vence al edificio. Es en la arquitectura que el arte acontece con un sentido todo nuevo: en el edificio la pieza permite entrever algo más allá. Se define pues una unidad indisoluble, en efecto espacial, entre arte y arquitectura.

Por ejemplo, en el interior del Aula Magna de la *Ciudad Universitaria de Caracas*, “la celebración festiva y lírica del espacio” a la cual se refiere Sybil Moholy-Nagy (1964, p. 88), se evidencia la espacialidad en su completa dimensión. Las nubes abstractas de Calder suspendidas en el espacio en abanico, es una extraordinaria suma de formas, talentos, intenciones y circunstancias que se percibe de manera corporal y con todos los sentidos, es decir, se habita desde dentro. La comprensión de esta obra, que podríamos bien decir de “arte total”, es además de sensorial e intelectual, experiencial. El Aula Magna es el culmen del recorrido espacial y musical del Complejo Central y es el lugar donde se logra la máxima potencia cuadrimensional que el propio Villanueva tenía como intención (Chacón, 2013).

¹¹ La descripción es un proceder propio de la fenomenología. No se puede confundir con una metodología, pues la actitud fenomenológica escapa del determinismo positivista.

En el laberinto blanco de *Ambiente spaziale*, Fontana logra al final de una larga carrera de exploración el objetivo buscado por el *Spazialismo*.¹² Este espacio propiamente arquitectónico se recorre con un solo fin: llegar a la *Attesa*, lugar de espera final, donde el espacio se abre al infinito, para continuar en la imaginación. Es una experiencia corpórea análoga a una arquitectónica, donde la función se cumple en un habitar poético.



Imágenes 9 y 10 (izq.): *Ciudad Universitaria de Caracas: Aula Magna.*
Imágenes 11 y 12 (der.): *Ambiente spaziale: Attesa.*

La percepción no es solamente un hecho subjetivo. Según la noción dada de espacialidad, esta es un elemento constitutivo del mundo. La obra habla, grita su sentido; es un acto de immanencia y trascendencia a la vez. Entonces, juntos arte y arquitectura se determinan mutuamente. Si los separamos, el sentido cambia y se convierte en algo distinto. Pero aquello que interesa es el momento en que se encuentran y permanecen juntos. En ese instante, perenne o efímero, el vínculo espacial ocupa un lugar y posee una duración. Cuando el espectador se da cuenta de esa presencia, la relación, extraña y silenciosa, aparentemente inconclusa, testimonia el sentido de conjunto, de estar juntos. El espectador participa finalmente de la complicidad entre obras, habita la espacialidad de la situación, una *Fundierung* que involucra al espectador. Ahí, la percepción del espectador coincide con el hecho: ambos se convierten en obra de arte total.

4. HACIA LA TEORÍA ARTE+ARQUITECTURA

Esta exposición de la dinámica y naturaleza de la relación entre arte y arquitectura da pie, por una parte, para una comprensión atemporal y ontológica de tal fenómeno, y por otra, constituye un instrumento de comprensión y valoración con fines teóricos y proyectuales. Los pasos para confirmar su validez se han ya comenzado a dar. En primer lugar, esta investigación es el fundamento teórico de una experiencia profesional llamada TiA, Taller i Arte+Arquitectura. Este taller tiene como objetivo realizar proyectos de arte o de arquitectura, en los cuales las operaciones constitutivas de la relación puedan concretarse por medio de una colaboración entre artistas, arquitectos y artesanos. En tal sentido, el TiA ha producido una serie de proyectos y obras a nivel nacional e internacional como, por ejemplo, los proyectos *Par-k-traits* (2012)¹³ y *Aeneaseum* (2016),¹⁴ y las obras *Capilla de la Resurrección*

¹² El cual es, según algunos autores, la continuidad del futurismo de Boccioni, en cuanto busca colocar al espectador "dentro" de la obra de arte.

¹³ Instalación urbana en Mississauga (Canadá), elaborada por TiA_Mississauga (José Luis Chacón y Edgar Yáñez).

¹⁴ Poetry Hall en Roma (Italia), elaborado por TiA_Roma (José Luis Chacón, Edgar Yáñez, Daniel Pinilla y Andrés Pernía).

(2012)¹⁵ y la serie *DeMemoria* (1-2014 y 2-2015),¹⁶ entre otros. En segundo lugar, a nivel académico la investigación de igual modo ha sido objeto de desarrollo teórico y proyectual en los *workshops* llamados “*Arte + Arquitectura. El lugar del arte en arquitectura*”, llevados a cabo en la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de Los Andes de Mérida (Venezuela) en 2015, en la Escuela de Diseño y Arte de la Jingdezhen Ceramic University en Jingdezhen (China) en 2016, y en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central de Venezuela en Caracas (Venezuela) en 2016.

Estas experiencias han permitido exponer la dinámica histórica y la naturaleza ontológica de la relación arte-arquitectura y poner a prueba sus afirmaciones. Los resultados son variados y muy interesantes, los cuales deben ser aun procesados y estudiados a fondo; en otra instancia llegarán a ser expuestos. En todo caso, la verificación de la propuesta teórica Arte+Arquitectura se encuentra *in progress*; necesita mayor difusión y experimentación, para que pueda consolidarse como una teoría contemporánea. En efecto, una teoría que reflexiona y proyecta la posibilidad de una actitud, respaldada por una tradición muy densa, ante el pensar y hacer arte y arquitectura hoy.

REFERENCIAS

Alberti, L. (1450). *L'architettura*. Milano: Il poilifilo, 1966.

Campiglio, P. (1997). Esempi di ‘sintesi delle arti’ a Milano negli anni Cinquanta. Gualdoni, F. (a cura di), *Milano 1950-5.9 Il rinnovamento della pittura in Italia (Catálogo)*. Ferrara: Civiche Gallerie d'Arte Moderna e Contemporanea del Comune di Ferrara.

Caramel, L. (1969). Intervento. *L'architettura. Cronache e storie*, n° 163.

Chacón, J.L. (2000). El espacio del ser, el ser del espacio. La noción de espacio en la fenomenología de la percepción de Maurice Merleau-Ponty (Tesis de Maestría). Universidad de Los Andes, Mérida.

Chacón, J.L. (2009). Il rapporto tra arte e architettura: un «cerchio non chiuso» (Tesis de Doctorado). Politecnico di Milano, Milán.

Chacón, J.L. (2011). Villa Planchart: patrimonio de una singular síntesis de las artes. El aporte de Gio Ponti. En AA.VV. *Criterios de intervención en el patrimonio arquitectónico del siglo xx*. Madrid: Ministerio de Cultura.

Chacón, J.L. (2013). El corazón de la Ciudad Universitaria de Caracas: una sinfonía habitada. En Drien, M., Espantoso, T. y Vanegas, C. *Tránsitos, apropiaciones y marginalidades del arte público en América Latina*. Santiago de Chile: Universidad de Buenos Aires y Universidad Adolfo Ibáñez.

Dorfles, G. (2003). *Discorso tecnico delle arti*. Milano: Christian Marinotti Edizioni.

Giovannoni, G. (1937). *I rapporti tra l'architettura e le arti della pittura e della scultura nei vari periodi dell'arte italiana*. Fondazione Alessandro Volta: Convegno di Arti. Tema: Rapporti dell'architettura con le arti figurative. Roma: Reale Accademia d'Italia.

Habermas, J. (1973). *Prassi politica e teoria critica della società*. Bologna: Il Mulino.

¹⁵ Espacio interior para capilla católica en Mérida (Venezuela), realizado por TiA_SanBuenaventura (José Luis Chacón, Nelson Gómez Callejas, Carlos Villarroel, Héctor Romero y José Raúl Rujano).

¹⁶ Instal-acciones ante monumentos conmemorativos de Mérida (Venezuela), realizados, respectivamente, por TiA_Colón (José Luis Chacón, Marcel del Castillo y Belkis Rojas) y TiA_DonTulio (José Luis Chacón, Belkis Rojas y Héctor Romero).

Le Corbusier (1937). *Les tendances de l'architecture rationaliste en rapport avec la collaboration de la peinture et de la sculpture / L'oeuvre d'art, présence insigne*. Fondazione Alessandro Volta: Convegno di Arti. Tema: Rapporti dell'architettura con le arti figurative. Roma: Reale Accademia d'Italia.

Merleau-Ponty, M. (1945). *Fenomenología de la percepción*. Barcelona: Península, 1997.

Merleau-Ponty, M. (1974). *The primacy of perception and its philosophical consequences. Phenomenology, language and sociology*. London: Heinemann Educational Books.

Moholy-Nagy, S. (1964). *Carlos Raúl Villanueva y la arquitectura de Venezuela*. Caracas: Lectura.

Rogers, E.N. (1990). *Gli elementi del fenomeno architettonico*. Napoli: Guida.

Rykwert, J. (2008). *The judicious eye. Architecture against the other arts*. London: Reaktion Books.

Valéry, P. (1988). *Eupalino o l'architetto*. Pordenone: Edizioni Biblioteca dell'Immagine.

Worringer, W. (1975). *Astrazione e empatía*. Torino: Piccola Biblioteca Einaudi.

FUENTE DE LAS IMÁGENES

Imágenes 1 y 2: AA.VV. (2000). *Adriano. Architettura e progetto* (Catálogo). Milano: Electa.

Imágenes 3 y 4: J.L. Chacón (2006) / Longatti, A. y Caramel, L. (2005). *Archipittura*. Como: Cesare Nani.

Imágenes 5 y 6: J.L. Chacón (2008).

Imágenes 7 y 8: J.L. Chacón (2006).

Imágenes 9 y 10: Villanueva, P. y Pintó, M. (2000). *Carlos Raúl Villanueva*. Modena: Logos.

Imágenes 11 y 12: Trevisani, F. (2007). *Lucio Fontana. Scultore* (Catálogo). Milano: Electa.

TEORÍA Y PROYECTACIÓN ARQUITECTÓNICA_TPA-08

ARQUITECTURA EMOCIONAL A TRAVÉS DE LA NARRATIVA CINEMATOGRAFICA. SINERGIAS ENTRE ARQUITECTURA Y CINE

María Patricia Vera Paparoni

Escuela de Arquitectura, Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad de Los Andes (ULA).
patriciavpaparoni@gmail.com

RESUMEN

La arquitectura emocional se fundamenta en formas y espacios ricos en asociaciones cognitivas. A manera de recrearle, se plantea una propuesta semántico-emocional de un centro de artes integrado a un parque lineal. Dicho proceso, enfocado en el usuario, emplea la narrativa cinematográfica para plasmar en espacios lúdicos una trama que genera diversas emociones, influenciadas a través de la motivación y el pensamiento y estimulados por un contexto generador de experiencias. El usuario juega un papel fundamental. Su relación con el espacio es por medio de las emociones, vínculo que se logra a través de la aplicación de los fundamentos del DCU (diseño centrado en el usuario), enfocado en las necesidades y experiencias de las personas que habitan, utilizan y viven el espacio. La relación se fundamenta en una tríada que se conjuga entre sí: situación > contexto > usuario. Las emociones por la experiencia, la experiencia por la narrativa. Los recorridos son visualizados mediante encuadres, desarrollos espaciales justificados en la narrativa cinematográfica, a través de puestas en escenas y composiciones de planos. La manipulación del tiempo y el espacio es un factor común entre la arquitectura y el cine, representando espacios en movimiento y generando el concepto de arquitectura cinematográfica, caracterizada por ser narrativa, fragmentaria, alterando tamaños, lo que conlleva un carácter fantástico y surreal, además de ser dramática a través del uso de ángulos, salientes y relieves, ser exagerada, elástica y móvil, rápida y modular, con el fin de enriquecer la cultura visual. En síntesis, el objetivo de la investigación es regenerar la identidad del lugar a través de la manipulación de sensaciones y emociones en un parque lineal y un centro de artes inducidos en los usuarios, cuyos espacios tengan claves visuales de un efecto narrativo a través del montaje cinematográfico.

Palabras clave: arquitectura, cine, emociones, narrativa cinematográfica.

A MODO DE INTRODUCCIÓN (ASPECTOS GENERALES)

Una frase trascendental que Luis Barragán dijo y vale recordar es: “Creo en una arquitectura emocional. Es muy importante para la especie humana que la arquitectura pueda conmover por su belleza. Si existen distintas soluciones técnicas igualmente válidas para un problema, la que ofrece al usuario un mensaje de belleza y emoción, esa es arquitectura”.

Bajo la afirmación de este autor, se puede proponer la idea de concebir un espacio que conmueva al espectador desde el punto de vista cognitivo, que trascienda en su percepción emocional del lugar y que le genere placer; asimismo, es importante incentivar la creatividad del usuario, ya que es este quien habitará el espacio para desarrollar múltiples actividades académicas y culturales relacionadas directamente con la rama artística.

Un centro de artes diseñado bajo las premisas de una arquitectura que conmueva, que comunique emociones, las transmita de un espacio a otro y ofrezca un recorrido espacial a través de articulaciones, y a su vez de una estructura espacial entre interiores y exteriores.

Ahora bien, para diseñar espacios condicionados a un parque lineal que contiene un centro de artes integradas bajo la premisa de la narrativa cinematográfica, es necesario apuntar que si desde un inicio de la carrera de un estudiante de Arquitectura la espacialidad arquitectónica se concibiera desde un punto de vista cinematográfico, se lograrían mejores resultados, pues la concepción espacial de dicha profesión logra establecer ciertas percepciones emocionales en el espectador, para lo cual la profesión arquitectónica no solo tiene que tratar con representaciones tradicionales de la disciplina, sino también debe tomar en cuenta representaciones subjetivas, es decir, la subjetividad individual del otro, la persona y su contexto, con el fin de producir arquitectura relevante.

Por el lado vivencial, el análisis del espacio a través de una representación cinematográfica podría ser considerado como una técnica alternativa para describir visualmente los ambientes diseñados. El filme permite reconocer el espacio a través del punto de vista del personaje, permitiendo comprender cómo el otro experimenta el espacio.

1. CINEMATOGRAFÍA COMO ENRIQUECEDORA DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO

La cinematografía posibilita la superación de la imagen y la creación de una arquitectura más completa y rica en experiencias. Es así como la usamos de referente para la proyección de la obra arquitectónica, a través de sus técnicas de creación. Apunta Carolina Ferreira (2013) que la arquitectura debe gestarse desde la dimensión del tiempo, desde la voluntad de configurar espacios y significarlos a través de situaciones espaciales organizadas intencionalmente en una secuencia espacial.

Una secuencia espacial bien planteada supone una serie de espacios calificados para habitar, donde el usuario recibe la información perceptual que procesa con su mecanismo sensorial. Esta secuencia al denotarla además como una “estructura espacial”, nos da pie para empezar a imaginar el planteamiento del espacio a través de situaciones que se articulan en partes interrelacionadas entre sí.

Una estructura espacial determinada por ciertas situaciones concibe emociones que ofrecerle al espectador, quien tendrá diversas impresiones del espacio. Según lo apunta Donald A. Norman (2004), profesor de Ciencia y Tecnología de la Información y Psicología en Northwestern University y cofundador de la empresa de consultoría Nielsen Norman Group, en su libro *Emotional design: Why we love (or hate) everyday things*, existen tres reacciones emocionales que evocan los productos en las personas a través del diseño: diseño visceral, diseño conductual y diseño reflexivo.

Es por esto que una secuencia espacial traerá consigo diversas emociones al usuario, sabiendo que estas despiertan placer, creatividad y hasta ofrecen una concepción distinta del espacio.

Lamentablemente, en esta sociedad no se encuentra diversidad de edificios concebidos desde la percepción de la arquitectura emocional debido a la falta de presupuesto o incluso al desinterés por este tipo de vivencias, lo cual apunta a un problema de gran índole, pues la falta de identidad del lugar y de pertenencia por parte del habitante conlleva una carencia vivencial, donde se llegan a concebir lugares de una manera errónea, afectando así al buen desarrollo de la actividad a realizar y, por ende, disminuyendo la calidad de vida.

Asimismo, la falta de comunicación espacial entre los elementos presentes conlleva una ruptura en el perfil de la imagen urbana y desorientación por parte de los usuarios. Además de ello, la ausencia de espacios planificados para el desarrollo de actividades populares dentro de la zona lleva a improvisar diversos espacios, entre salones, estudios de grabación y salas de orquestas, disminuyendo así resultados exitosos que se pudieran obtener con unos espacios acordemente diseñados para sus usos.

En uno de los casos planteados se vislumbra la intención de tener un centro de música, pintura y danza, separados entre sí por la carencia de espacios para el desarrollo de estas artes. Así, cada una emplazada en espacios donde sus usos han sido cambiados, para darle pie al desarrollo de actividades académicas y culturales, pues son actividades concebidas como de mayor demanda dentro de la población estudiada.

Teniendo un conjunto de carencias espaciales, percibidas dentro del ámbito a intervenir, las cuales amenazan la tranquilidad del habitante, lo cual repercute directamente en la calidad de vida.

Entonces nos preguntamos, ¿por qué es importante todo este asunto?

La inexistencia de la calidad de vida en un grupo de personas los mantendrá en situaciones marginales, ocupándoles en problemas fundamentales en lugar de un aprovechamiento cultural y social, en que existan intercambios de conocimientos y diversidad de actividades a desarrollar para el bien común de la sociedad.

El enfoque compositivo que se le dará a esta narración será desde la relación entre el cine y la arquitectura, donde es pertinente mencionar a Villarreal (2011), “la construcción de realidades cinematográficas por medio del montaje tiene un paralelo muy cercano con la de la construcción de las realidades espaciales concebidas por el arquitecto” (p. 43).

Así pues, a través de un encuadre se exhibe el desarrollo espacial que se quiere argumentar.

Diversos planteamientos han surgido desde la mirada cinematográfica, donde grandes cineastas como Stanley Kubrick, Hitchcock, David Lynch o Eisenstein conciben la arquitectura y las espacialidades creadas a partir de ella, como factor principal para la composición de sus planos en sus largometrajes. Si se da un vistazo a las primeras películas, se puede notar que el cine ha reflejado la vida urbana a través de sus propios medios de representación. Si se reconsideran estas películas, se puede contribuir a entender la formación de estructuras culturales en relación con sus entornos arquitectónicos. Por una parte influye el deseo de entender más profundamente los lugares en relación con las personas y, por otra parte, el interés por entender mejor las películas a través de los entornos arquitectónicos; ambas son razones que vienen manteniendo esta interrelación desde comienzos del siglo XX.

Según Kale (2003):

Desde los primeros años del siglo XX, principalmente en Alemania, el expresionismo había influenciado distintas formas de arte como la pintura, la música y la arquitectura. Consecuentemente, la capacidad del cine para expresar emociones e ideas había impresionado también a los cineastas. Ellos usaban la luz, el espacio y los colores como una manera simbólica para expresar las lúgubres condiciones de la sociedad, además de representar la psicología de los individuos urbanos. Debido a la crisis de la industria de la construcción después de la I Guerra Mundial, muchos arquitectos diseñaron edificios expresionistas, pese a la incapacidad de encontrar una oportunidad para construirlos.

Los diseños de montaje, ya fuera simbolizando el impacto de la metrópolis en la psicología de los habitantes urbanos o reflejando una mirada interna sobre el espíritu de la época, eran en cierto sentido el resultado de las deficiencias económicas sumadas a los impredecibles cambios políticos. Fue así como los arquitectos, que buscaban expresarse a través de sus diseños, tuvieron un eficiente rol en el desarrollo del cine como forma artística (p. 53).

Del mismo modo, desde la narrativa arquitectónica se diseñan espacios de manera laberíntica a través de los recursos espaciales para transportar al usuario a un punto emocional donde se encuentren con la sorpresa, tal como sucede en una película de ficción.

La manera como imagen tras imagen va encadenando una historia para la construcción de una realidad, en la cual se van articulando los espacios, resultando secuencias espaciales temporales, es característica de una narrativa como elemento que establece un orden en el desarrollo de una historia. Tal es el caso de la obra de Le Corbusier denominada “La Alhambra”, donde existe un montaje realizado mediante contrastes, los cuales recalcan la experiencia de su recorrido al ser este un acto consciente y emotivo.

Ugarte (2011) expresa: “La emoción de llegar a sus patios y salones a través de una serie de espacios dispuestos casi laberínticamente y la sorpresa de esa primera impresión al conocerlos, guardan una relación cercana con la experiencia cinematográfica” (p. 18).

La propuesta de solución a través del espacio a proyectar refiere a las secuencias espaciales que puedan ser vividas, además con un toque atractivo, las cuales inspiran y proporcionan creatividad a quienes la habiten, pues así darán pie a sacar potencial de los habitantes, ofreciéndoles un mejor lugar de esparcimiento, igualmente confort y alta comunicación, un punto de quiebre entre lo cotidiano y lo recreacional de cada individuo.

Por ello se denota el mal enfoque de la arquitectura, una obvia carencia de esta que termina por ser reemplazada por edificaciones improvisadas, lo cual apunta directamente a la falta de calidad de vida en el día a día del desarrollo de las actividades de los habitantes en cuestión.

2. METODOLOGÍA

Dada la naturaleza de los parámetros desde los cuales se ha planteado la investigación, y tomando como referencia a (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2010), en su libro *Metodología de la investigación*, se puede concluir que una investigación que se desarrolle en el ámbito del diseño emocional, difícilmente pueda limitarse a un solo tipo de metodología; sin embargo, es pertinente mencionar que una metodología de carácter exploratorio será tomada como referencia para iniciar la investigación, ya que si bien es un

tema que ha sido considerablemente desarrollado, sus estudios escasamente se han aproximado a la localidad a intervenir desde dicha perspectiva.



Esquema 1: Metodología. (Elaboración propia)

Así bien, para concebir el diseño del estudio se toma como referencia un tema que (Sampieri et al., 2010) apuntan: “comportamiento humano”, del cual hablaremos a través de la teoría del diseño centrado en el usuario (DCU), el cual es definido por la “Usability Professionals Association” (UPA) “como un enfoque de diseño cuyo proceso está dirigido por información sobre las personas que van a hacer uso del producto”. Además de que el autor señala que “El origen de esta visión se enmarca en el diseño industrial y militar de la década de los cincuenta”. Por entonces, los diseñadores estaban convencidos de que la optimización y adaptación al ser humano del diseño de productos respondía a un minucioso proceso de investigación en antropometría, ergonomía, arquitectura o biomecánica.

Apunta Hassan-Montero y Ortega-Santamaría (2009):

Se habla del DCU como una filosofía o un enfoque porque como diseñadores partimos de una premisa que condicionará todas nuestras acciones: el usuario

debe ubicarse en el centro de toda decisión de diseño. No sólo diseñamos productos, diseñamos experiencias de usuario, porque no es posible entender el producto desvinculado de su uso, su contexto, o de las necesidades y motivaciones del usuario final (p. 68).

Asimismo mencionan:

El DCU es también un enfoque para pensar la idea del producto, para resolver el problema estratégico de su utilidad. Es decir, diseñar centrándonos en el usuario no sólo implica entender cómo será usado el producto y evaluar las soluciones de diseño a partir de los usuarios, sino también analizar el valor del producto que pretendemos crear, su capacidad para resolver necesidades reales (p. 69).

Ya que el enfoque de la investigación es el diseño emocional, en el que se traducen los sentimientos del usuario en el diseño de un nuevo espacio y además se establecen los sentimientos como necesidades para satisfacción de los usuarios e incrementar la funcionalidad de los objetos establecidos, se plantea un diagrama como metodología propia para el desarrollo de la propuesta (véase **esquema 1**).

3. EL CINE COMO PRETEXTO Y PRE-TEXTO PARA REPENSAR LA ARQUITECTURA

La relación entre cine y arquitectura se acentúa en el siglo XX con la llegada del Movimiento Moderno y su forma de expresión pura y ortogonal a nivel arquitectónico. Muestra de ello es lo que apunta Kale (2003):

Las nuevas circunstancias de la vida urbana moderna engendradas por la modernización, así como las estructuras dinámicas, los encuentros transitorios y las agitadas condiciones de vida, hicieron difícil para los habitantes de las ciudades el adaptarse. Las efímeras imágenes de las ciudades modernas, que las personas se esforzaban por percibir, demostró que los habitantes de las ciudades, incapaces de entender los aspectos de la nueva época (a pesar de que se movían torpemente en ella), requerían de otro medio de representación para poder comprender qué estaba ocurriendo en su ambiente. El cine como forma moderna de arte, desde sus primeras películas, reflejó las imágenes de la vida urbana por medio de sus propias técnicas de representación. Al cambiar la percepción de las personas por medio de imágenes de lugares y culturas desconocidas, las películas influenciaron las formas en que los espectadores veían el mundo y proyectaron nuevos puntos de vista sobre la vida moderna.

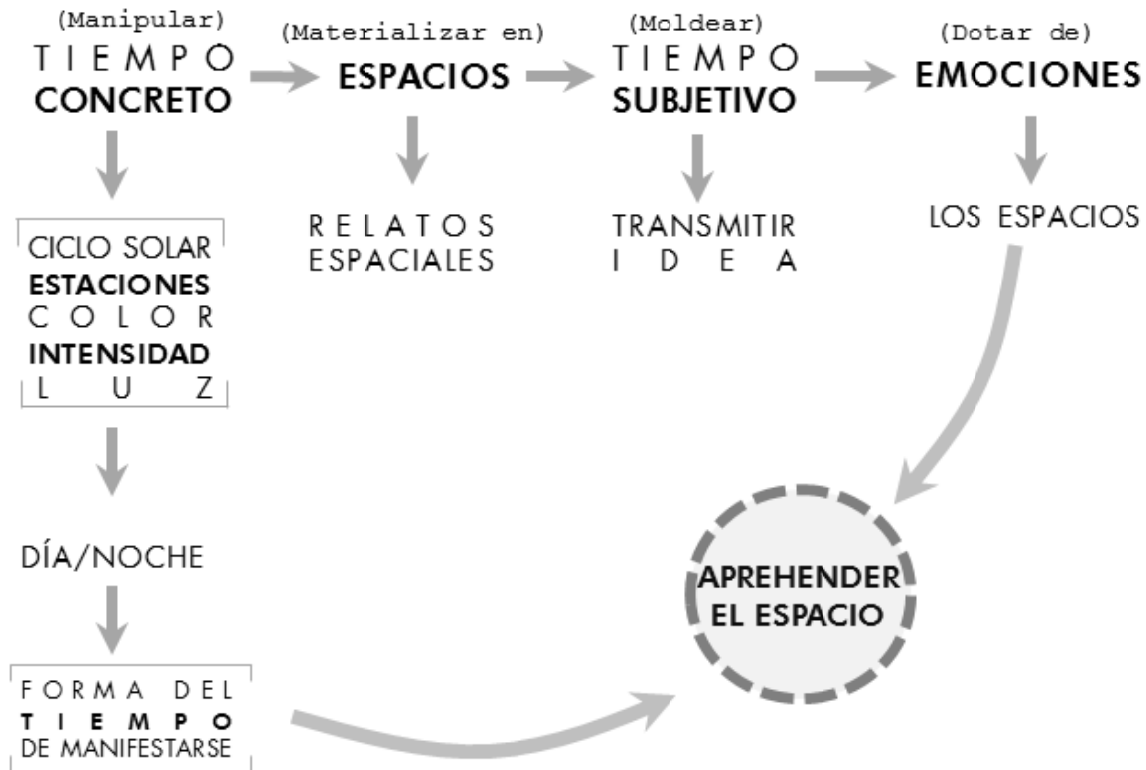
La forma en que se representa la arquitectura está profundamente influenciada por la manera en que la arquitectura cobre significado alguno dentro de una sociedad y cómo las personas perciban y vivan ese significado.

Las dos artes operan sobre la forma del espacio y del tiempo, cada una a partir de sus propios medios y lenguajes. Devesa (2011) argumenta que:

Ambas disciplinas plantean, de manera no tan distinta, la representación de la realidad desde imágenes construidas, a modo de escenografías. Sin embargo, lo que más nos motiva del cine a los arquitectos es su capacidad de representar los espacios en movimiento. En cualquiera de sus matices, el cine, ineludiblemente, se ha convertido en un pretexto para repensar la arquitectura (p. 28).

El tiempo, junto con el espacio, son los dos factores en común entre ambas profesiones, además de que son los elementos que se usan para ubicarse tanto en una producción cinematográfica como en una proyección arquitectónica construida. Para entender un poco

más cómo se maneja el tiempo en el ámbito arquitectónico y cómo este influye en la concepción del espacio, observamos el **esquema 2**.



Esquema 2: Relación espacio-tiempo. (Elaboración propia)

El tiempo y el espacio generan una narrativa, donde es pertinente apuntar tres piezas clave para traducir el lenguaje del cine a una proyección arquitectónica:

- Diégesis: refiere a la acción espacio + tiempo + personajes: relación usuario-contexto.
- Encuadre: Elementos arquitectónicos (llenos + vacíos).
- Montaje (espacio + tiempo + narrativa): Representa los desplazamientos del usuario (recorridos, movimiento, articulación, secuencias espaciales).

De secuencias espaciales y procesos cognitivos

Un proceso cognitivo a modo de enlace entre secuencias espaciales y el usuario se desarrolla a través de la percepción, desencadenando emociones; sin embargo, la cognición como “conocimiento” del lugar, aprehensión del mismo, e identificación con este refleja un carácter perceptivo que se nutre a través del pensamiento (razonamiento de la información aprehendida), la memoria (almacenamiento de la información pertinente) y el lenguaje (herramienta para transmitir las experiencias adquiridas).

Los procesos cognitivos están presentes al momento en que una situación nueva aparece delante del espectador/usuario. El proceso de conocer y de cómo el individuo se familiariza con estas nuevas interacciones es mental, pues este absorbe diversas emociones, ya que están puestas de manera intencional, porque el espacio está diseñado para despertar determinadas emociones a través de estímulos, y termina adoptándolas como propias a manera de un proceso emergente.

DCU + Arquitectura

Es en el usuario donde se centra toda la atención, pues es por y para este que se diseña, se crea, se proyecta y se construye. Si bien el concepto de arquitectura emocional nace como experimento, con el fin de establecer una vez más emociones psíquicas al usuario en la arquitectura moderna, busca además ser el resultado de una libre voluntad de creación que, sin poner de lado todo lo que el funcionalismo ha expuesto, lo conceptualiza de una manera más intuitiva.

Por su parte, el DCU, según Hassan Montero et al. (2009), es la “creación de productos que resuelve necesidades concretas de sus usuarios finales, consiguiendo mayor satisfacción y mejor experiencia de uso posible con el mínimo esfuerzo de su parte”.

Cuando existe una yuxtaposición entre DCU y arquitectura como método para conceptualizar una propuesta de diseño, cada decisión tomada es basada en las necesidades, objetivos, expectativas, motivaciones y capacidades del usuario; siempre tomando en cuenta la generación de emociones como producto de la obra.

El usuario es receptor de los estímulos transmitidos por la obra arquitectónica, convirtiéndolos en emociones preestablecidas por el diseño. El foco del diseño centrado en el usuario es impactar perceptualmente, por usabilidad, recreando experiencias y generando emociones. Por consiguiente, el espacio donde el usuario se involucra, desarrolla, habita, establecerá empatía por medio de una conectividad afectiva y representatividad, por el reflejo de su identidad.

Es entonces pertinente apuntar que el DCU se maneja como tendencia, apostando por una empatía entre usuario-espacio, en que lo ideal es lograr una capacidad de uso del contexto, logrando además un sentido de pertenencia, remitiendo directamente a la identidad del lugar a través de decisiones, soluciones y usabilidad.

Identidad del lugar

El individuo se adapta en la medida de lo posible a su entorno y a su vez intenta que este se adecue a sus necesidades. Así, la relación hombre-naturaleza es una constante retroalimentación que enriquece la identidad de ambos.

La identidad del lugar es definida como el sentido de conexión o conectividad que se establece entre los lugares o espacios cotidianos, donde la persona desarrolla su vida cotidiana, a partir de relaciones emocionales y de pertenencia del individuo a determinados entornos (Lalli, 1992; Valera y Pol, 1994).

Por otra parte, Proshansky (1978) define la identidad del lugar como

aquella dimensión que delimita la identidad personal en relación con el entorno físico-social, por medio de un patrón complejo de ideas conscientes e inconscientes, sentimientos, valores, metas, preferencias, habilidades y tendencias de comportamiento relacionados con un entorno específico.

Además, Tuan (1977) apunta que “la identidad del lugar se desarrolla a partir de una interacción simbiótica entre las experiencias espaciales del individuo y el entorno físico-social y natural, determinando el desarrollo e integración de las comunidades y lo que somos”.

La identidad de un lugar se basa en culturas, tradiciones, espacios y construcciones, donde estas últimas se ven influenciadas por materiales de la zona y cuentan con ello para sus desarrollos.

Butz y Eyles (1997):

A medida que crece la conciencia sobre los problemas de las grandes urbes, se amplía la brecha entre lo que se podría hacer en materia de investigación, planificación urbana y participación ciudadana, y lo que realmente se está haciendo por parte de los gestores públicos. Asimismo, comenzamos a plantearnos la necesidad de una participación más activa de la población, en especial de las personas mayores, en las decisiones que afectan a sus espacios de vida, y que, en suma, pueden alterar profundamente su sentido de identidad personal, social y del lugar.

En la vejez, la identidad personal está condicionada por la interacción, exposición, y percepción del entorno. También, en esta etapa de la vida, la identidad del lugar implica el reconocimiento de un lugar concreto, a través de signos que son expresión de sentirse como en casa y se asocian con la memoria colectiva.

Sánchez-González (2009) apunta, "(...) la experiencia espacial de envejecer en las ciudades, genera patrones de comportamiento que determinan la relación con el entorno cotidiano (vivienda y barrio), así como su identidad y apego al lugar".

Rowles (1983):

En los últimos años, los estudios de gerontología ambiental han abordado la discusión sobre la relación entre el ambiente y la identidad de los adultos mayores, que resulta esencial para comprender sus experiencias espaciales y sus capacidades de adaptación a los cambios personales, sociales y ambientales, así como para posibilitar una adecuada planificación urbana y diseñar ciudades amigables con las personas de edad.

El uso del espacio y la comprensión entre este y el usuario forma parte de una manifestación cultural del lugar. La utilización de materia prima que la localidad ofrece para desarrollar construcciones propias de la zona o subsistir de ello es un factor que gestiona soluciones y a su vez implica desempeño por parte de los habitantes.

Las amenazas que mayor se destacan sobre la identidad del lugar se relacionan directamente con los nuevos estilos de vida y vertiginosos cambios en el espacio urbano, lo cual se ve reflejado en el desapego y distancia para con el lugar, además de estropear la calidad de vida del habitante. Para resguardar la identidad del lugar y comprimir los problemas de la contemporaneidad, se plantea la resiliencia en los usuarios, a través del reforzamiento de la identidad de cada uno dentro de la comunidad donde habita, así como también la participación activa en la planificación. Es importante que los habitantes reconozcan la identidad del lugar, pues justifica el mantenimiento y la recuperación de los entornos cotidianos que favorecen el reconocimiento de identidad personal, así como el desarrollo de cada uno de ellos y, por ende, un mejor estilo de vida.

Entonces, ¿cómo regenerar la identidad del lugar a través de procesos cognitivos?

Un proceso cognitivo, como ya se dijo anteriormente, es el medio para que el usuario desarrolle conocimientos (a través de la observación, comparación y clasificación) sobre el espacio, a través de emociones que le harán aprehender el lugar, a su vez descubiertas por lo que este distingue de su entorno.

La arquitectura emocional juega un papel importante en este proceso, pues es la encargada de demostrar al espectador, de manera tangible, que es posible descubrir diversas emociones al momento de recorrer física o virtualmente el espacio a habitar.

A través de estas emociones, ya sea percibidas visceral, conductual o reflexivamente –como lo desarrolla Norman– el usuario se identifica con el espacio, reconociéndose en él y a su vez tomando una parte o el conjunto completo como referente de su localidad.

A partir de un reconocimiento puntualizado en el lugar a intervenir, por medio de emociones aceptadas por el usuario, este tiende a adquirir el sentido de pertenencia del mismo, dando rienda al desarrollo personal del habitante, mejorando así su calidad de vida.

Storyboard

Se toma como referencia la estrategia cinematográfica ‘Storyboard’ para relacionar de manera conceptual la estructura que compone el diseño, además de un hilo narrativo enfocado en el ciclo de la vida, el cual da pie a establecer una relación directa entre las emociones y su significado en el espacio (véase **esquema 3**).



Esquema 3: Análisis semántico-emocional. (Elaboración propia)

4. CONCLUSIONES

A diferencia de una película, en un conjunto de espacios, ya sea en un edificio arquitectónico o en una ciudad, no se puede decidir qué plano verá el usuario, en qué orden ni en qué momento, sin embargo, se pueden generar insinuaciones sobre lo que se quiere resaltar entre un espacio y otro. Se pueden usar códigos para que el espectador los descifre como jugando con la subordinación de un espacio arquitectónico. Una arquitectura emocional llevada a cabo a partir de una mirada cinematográfica crea secuencias espaciales a través de recursos arquitectónicos como vanos, umbrales, paredes, muros, losas, volados, columnas,

puentes, dobles alturas y un sinfín de elementos que, junto a diversidades de colores, texturas y alturas, conducen al espectador a experimentar emociones dentro o fuera del espacio proyectado.

Ferreira (2013) menciona que:

Cuando hablamos de “significar” un espacio estamos haciendo alusión a contar mi mensaje, mi idea con el vacío, la luz, la materia, la secuencia, el tiempo. Este mensaje, este recorrido arquitectónico, se devela al habitante sólo a través de la experiencia física de los espacios, nosotros hemos dejado allí esos vacíos para que ellos sean nuestros emisarios. Pero los ordenamos como los escritores dotan de una estructura narrativa sus relatos. Los arquitectos dotamos de secuencias espaciales nuestros relatos espaciales, pues la arquitectura implica determinaciones de lugar y de tiempo (adentro, alrededor, afuera, abajo, antes, mientras, después), otorgando cualidades a ese “aquí” y “ahora”. Por ello entonces la secuencia espacial es el orden intencionado del conjunto de atmósferas espaciales que en su totalidad transmiten una idea (p. 18).

En estas narraciones espaciales, donde se moldea el tiempo subjetivo y se transmite la idea otorgando emociones a los espacios, se debe manipular con exactitud y sensibilidad el tiempo concreto, lo que termina por ser un primer acercamiento a la vivencia espacial (tanto en su tiempo concreto como en su tiempo subjetivo).

Cada secuencia espacial se compone de diversos planos, los cuales se producen a través de articulaciones entre sí, generadas por elementos arquitectónicos que contengan algún significado en cada espacio a representar. El encuadre determina los límites de la acción compositiva (arquitectónica / cinematográfica), la cual estimula la percepción espacial de la persona y recrean experiencias, y estas a su vez despiertan emociones.

AGRADECIMIENTOS

A la arquitectura, por acogernos siempre. A ustedes, por habitarle.

REFERENCIAS

Butz y Eyles (1997). Identidad del lugar y envejecimiento. En D. Sánchez González (Ed.). *Identidad y espacio público* (p. 30).

Devesa, R. (2011). El cine como pretexto para la arquitectura. *Dialnet*.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3910803>

Ferreira, C. (2013). El tiempo arquitectónico, la secuencia espacial como soporte de la idea.

Hassan-Montero, Y. y Ortega-Santamaría, S. (2009). Informe APEI sobre usabilidad. En G.A. Información.

Kale, G. (2003). La interacción entre cine y arquitectura: mirando a través de la primera mitad del siglo XX. *Bifurcaciones*. Recuperado en marzo de 2017, de:
<http://www.bifurcaciones.cl/003/Kale.htm>

Lalli, A., Valera y Pol. (1994) Identidad del lugar y envejecimiento. En D. Sánchez González (Ed.). *Identidad y espacio público* (p. 30)

Norman, D. (2004). *Emotional design: Why we love (or hate) everyday things*. EE.UU.: TLF eBook.

No solo usabilidad. (2003). *Diseño centrado en el usuario (DCU.)* Recuperado en febrero de 2017, de <http://www.nosolousabilidad.com/manual/3.htm>

Proshansky (1978) Identidad del lugar y envejecimiento. En D. Sánchez González (Ed.). *Identidad y espacio público* (p. 31).

Rowles (1983). Identidad del lugar y envejecimiento. En D. Sánchez González (Ed.). *Identidad y espacio público* (p. 31).

Sampieri. (2006). El proceso cualitativo. En Sampieri, *Metodología de la investigación* (p. 442). México: McGraw-Hill.

Sánchez-González (2009). Identidad del lugar y envejecimiento. En D. Sánchez González (Ed.). *Identidad y espacio público* (p. 31).

Tuan (1977). Identidad del lugar y envejecimiento. En D. Sánchez González (Ed.). *Identidad y espacio público* (p. 31).

Ugarte, L.V. (2011). *Las relaciones compositivas entre cine y arquitectura*. Bogotá, Colombia: Uniandes.

LA RECONSTRUCCIÓN COMO PROYECTO. PROCESO Y CONCEPCIÓN DE LA ARQUITECTURA MODERNA EN LATINOAMÉRICA

Ramón José Fermín

Área Diseño, Escuela de Arquitectura Carlos Raúl Villanueva, FAU.UCV.
rjfermin@gmail.com

RESUMEN

Un ejercicio fundamental para el aprendizaje de la arquitectura es la experiencia, observándola y recorriéndola con los sentidos; el cuerpo moviéndose a través de sus espacios, percibiendo su textura, el color, la luz, sus valores simbólicos, e interactuando con los personajes y actividades que allí se desarrollan, entre otras, pero también, observar y aprender a través de imágenes y representaciones que complementen la experiencia física. Mediante el tratamiento conceptual de temas y de ejemplos emblemáticos de la arquitectura, la aproximación consiste en la reconstrucción del proceso y de concepción de modelos de arquitectura y, específicamente, con la tradición moderna en Latinoamérica, entendida como el dominio de un saber técnico y la intensidad formal y espacial manifestada a través de la abstracción y su íntima relación con el lugar –geografía, historia y cultura. Es una disertación planteada como crítica y con fines instrumentales, más que histórica, en el sentido de deponer la contextualización histórica del relato de la mentalidad de la época, en este caso moderna, como restrictiva y limitante en sus fundamentos. Aquí se intenta develar, desde la mirada de un proyectista y no de un espectador, conceptos que permitan entender las estrategias subyacentes de los edificios. El propósito de este trabajo permitirá, por un lado, llenar un vacío en la documentación en la historia y la cultura de la arquitectura, por otro lado, entender un modo de hacer arquitectura, el cual consideramos que pueden ser contribuciones fundamentales al pensamiento proyectual contemporáneo. Los resultados alcanzados comprenden la identificación de los valores de nuestra cultura arquitectónica, en cuanto a las actitudes frente al paisaje natural y la geografía y las exploraciones de la materia y las tecnologías locales, como herramientas capaces de sostener conceptual y físicamente el objeto arquitectónico y con ello construir una conciencia disciplinar.

Palabras clave: arquitectura, Latinoamérica, moderno, proyecto, procesos.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo aborda la arquitectura en Latinoamérica, con los principios heredados de la arquitectura del Movimiento Moderno; proyectos y obras con tradición moderna que son consecuencia de dos períodos de la arquitectura moderna: el primero de entre guerras (1920-1945) y el segundo de posguerra (1945-1975). La inquietud es revelar una manera de entender y proyectar la arquitectura como formadora del pensamiento en el quehacer arquitectónico en Venezuela.

La arquitectura con tradición moderna en Venezuela tiene varias referencias en la historia de nuestro país, algunas de los cuales han sido analizadas y estudiadas, pero su estudio ha sido relegado al período comprendido, principalmente, entre 1950 a 1975, pasando por alto la importancia de la arquitectura desarrollada en los últimos veinticinco años del siglo XX.

Las tres preguntas principales de las cuales hemos partido se ubican desde cuatro escenarios: la modernidad, la arquitectura del Movimiento Moderno, la arquitectura en Latinoamérica y la condición contemporánea. Son las siguientes:

En relación con la arquitectura del Movimiento Moderno: ¿Cuáles son los principios vigentes de la arquitectura moderna basados en unos principios universales y su relación con el lugar, el cual ofrece unas características particulares?

En relación con la arquitectura en Latinoamérica y Venezuela: ¿Cuáles son los principios en la arquitectura en Latinoamérica, heredados de la arquitectura del Movimiento Moderno de Europa y Norteamérica, pero con aportes propios que la caracterizan?

En relación con la condición contemporánea: ¿Cuáles pueden ser las contribuciones fundamentales de la arquitectura con tradición moderna en Latinoamérica y Venezuela a la reflexión proyectual contemporáneo?

El resultado de esta búsqueda pretende encontrar una alternativa para la conceptualización de la arquitectura con tradición moderna en Venezuela, la cual pueda presentar una manera de entender y proyectar la arquitectura. Permitirá, por un lado, analizar los arquitectos y sus obras, y la relación con su contexto cultural, que nos pueda presentar un pensamiento proyectual y un proceso de diseño. Permitirá realizar una revisión conceptual sobre la arquitectura moderna y la arquitectura con tradición moderna en Venezuela y su pertinencia para dar respuesta a las exigencias de la condición contemporánea. Finalmente, llenar un vacío en la documentación –registro y organización– y difusión en la historia y la cultura en Venezuela.

El trabajo contempla la búsqueda de los fundamentos conceptuales del proyecto, entendido como un pensamiento proyectual como fuente para afrontar una manera de hacer arquitectura, a través del análisis de obras y proyectos en la historia de arquitectura latinoamericana; la historia de la arquitectura no como búsqueda de maestros, como usualmente se refieren a los protagonistas de la arquitectura del Movimiento Moderno, que justifiquen el presente, sino entendida como “toda la historia es contemporánea en tanto que está motivada por las necesidades que el presente plantea” (Prieto, 2005: 19).

El objetivo principal es presentar un método con el cual posicionarse, que guíe en la profundización sobre el tema central de la investigación.

1. MOTIVACIONES

Se ha partido de una inquietud en la cual se reconoce la condición contemporánea como inestable, que evidencia los límites de la modernidad positivista, pero que consideramos que

todavía es posible que a partir del reconocimiento de unos principios, en las cuales se sustenta la arquitectura del Movimiento Moderno, más allá de la apariencia –estilo– y el pensamiento de su momento histórico, puedan dar respuesta a la condición contemporánea. La modernidad entendida desde sus aciertos en las estrategias proyectuales y no desde la modernidad como doctrina, como ha sido el cuestionamiento en la historia (Piñón, 1997).

Actualmente, a pesar de los ejemplos de arquitectura en Venezuela y Latinoamérica de invalorable calidad, han caído en el olvido, el cual consideramos su origen en el reduccionismo, en la identificación de unos principios de la arquitectura del Movimiento Moderno y en la difusión de estos por parte de la crítica de la academia y profesional de la arquitectura, como de otros ámbitos, que sin desvalorar sus intenciones en la cual encuentran su cuestionamiento en los fundamentos filosóficos de la modernidad, han dejado en un segundo plano los principios conceptuales en la cual se apoyan y que prevalecen en el arquitectura en Venezuela y Latinoamérica. Cuestionamientos, que a partir de los años sesenta hasta el presente nos han llevado a reemplazar constantemente a “nuevas” aproximaciones hacia la arquitectura, sin la consistencia y las herramientas que puede exigir para afrontarla.

Partiremos de una idea general de la historia y la crítica de la arquitectura que se ha definido en la historia con el término de posmoderno; una revisión de los fundamentos del Movimiento Moderno:

1. La arquitectura de la idea (apariencia y figura): la autonomía de la arquitectura y la justificación de esta a través de “barnices” personales – o colectivos.
2. Arquitectura y contexto: la cual considera que solo las circunstancias exteriores –sociales e históricas– son las que configuran la arquitectura.
3. Arquitectura del proceso: el proceso como validación del resultado.

Estas aproximaciones revelan el alejamiento de la concepción de la forma, entendida como la síntesis del lugar, el programa, la materia y la construcción, si se permite el reduccionismo de casi medio siglo de historia y crítica de la arquitectura en este planteamiento inicial.

Actualmente, la inevitable apertura hacia intercambios con otras disciplinas ha llevado a una situación en la cual ya no se habla o se minimizan los parámetros estrictamente internos de la arquitectura donde se apoya. Éstas parten de unos discursos para resucitar su papel en un marco social y cultural más amplio en la cual la arquitectura moderna, aparentemente, estuvo alejada. Aunque consideramos que nuestro campo de conocimiento no solo debe ser desde la arquitectura, tampoco no debería reducirse solo a los intereses en el énfasis en la capacidad creativa de sus autores apoyados en sus argumentaciones personales –filosóficas e ideológicas–, e igualmente, que solo esté sujeto a los intereses sociales y culturales. Se propone realizar una lectura alternativa, sobre una manera de aproximarse a la arquitectura, en este caso la arquitectura con tradición moderna, la cual es posible que todavía pueda dar respuesta a los problemas presentes de nuestra condición contemporánea.

2. MARCO CONCEPTUAL

Abordamos desde una mirada extensiva los siguientes escenarios –conceptos– para profundizar los discursos que han estado presentes en la historia de la arquitectura, en el marco de la investigación, y su relación con los objetos producidos representativos de estos discursos. Esto permitirá develar las contradicciones, pero principalmente los aciertos y las contribuciones, de los cuales podemos aprehender sus fundamentos, como herramientas capaces de sostener conceptualmente el objeto arquitectónico y, en consecuencia, poder abordar la reconstrucción del proyecto de arquitectura con juicio crítico.

2.1. Modernidad

Se indaga y presenta una posición sobre la modernidad, apoyado en las reflexiones y textos vistos desde Latinoamérica. Nuestra intención no es abordar las razones por las cuales se ha producido la crisis de la modernidad, –podría ser pretencioso tal tarea y no es objeto de esta investigación – la cual ha sido tratada por la filosofía y la historiografía sobre la pertinencia de su cuestionamiento en su momento histórico, social, político y económico. Se recurre al concepto de modernidad de Octavio Paz, presentado con motivo de recibir el premio Nobel, pues es pertinente para posicionarse desde la noción de tradición¹ y modernidad.

“La búsqueda de la modernidad nos llevó a descubrir nuestra antigüedad, el rostro oculto de la nación. Inesperada lección histórica que no sé si todos han aprendido: entre tradición y modernidad hay un puente. Aisladas, las tradiciones se petrifican y las modernidades se volatizan; en conjunción, una anima a la otra y la otra le responde dándole peso y gravedad” (Paz, 1991: 1).

2.2. Arquitectura del Movimiento Moderno

En términos generales, el Movimiento Moderno es el conjunto de tendencias surgidas en las primeras décadas del siglo XX, marcando una ruptura con la tradicional configuración de espacios, formas compositivas y estéticas, influyendo en la arquitectura, [arte](#) y del [diseño](#). Hasta aquí es como se ha definido la arquitectura moderna.

Para la redefinición de la condición de la arquitectura moderna, nos apoyamos en las reflexiones de Piñón (1981), que presenta una aproximación conceptual de los valores “genuinos” de la arquitectura moderna como su principal contribución al pensamiento proyectual contemporáneo; una arquitectura que se plantea desde su solvencia técnica y constructiva en la concepción de la forma, su utilidad social y en la liberación de cualquier sistema externo impuesto con la libertad de ajustarse a la realidad en la cual se apoya.

“(…) una arquitectura que trata de recuperar la competencia técnica que garantiza su solvencia constructiva –material y formal– y, con ello, su sentido histórico, es decir, la calidad artística y la utilidad social que ha acreditado a lo largo de los siglos” (Piñón, 2005: 19).

2.3. Arquitectura en Latinoamérica

La arquitectura moderna en Latinoamérica se ha desarrollado en cómo conjugar su ubicación entre su tiempo y su espacio, entre el “espíritu del lugar” y “espíritu de la época” (Browne, 1988); una arquitectura con los valores universales, heredados de la modernidad y las condiciones locales. Sin embargo, tal tarea ha estado en permanente tensión para lograr tal finalidad. Se ha optado, en la mayoría de los casos, por un “Estilo Internacional” o por incorporar los aspectos simbólicos de lugar. Pero existe una aproximación, la cual es de interés de esta investigación, que consiste en un punto de encuentro entre dos caminos: un área todavía inexplorada, que se puede investigar en la arquitectura latinoamericana, separándose del formalismo tradicional y del positivismo del siglo XIX (Montaner, 2011); una

¹ Según Walter Benjamin y Simone Weil: “La tradición no es una totalidad, o algo unitario, inmóvil y sustraído de la historia (como en el tradicionalismo), sino algo formado por capas múltiples y a veces contradictorias, por una pluralidad de verdades y de historias en la cual es determinante la visión de presente” (Abbagnano, 1998: 83).

modernidad que pueda superar y abandonar sus dogmas, reconociendo los valores y principios, identificados en las obras, y al mismo tiempo pueda reconocer la diversidad en sus prácticas locales y sociales.

Silvia Arango y Marina Waisman, en las reflexiones sobre los aportes de la arquitectura latinoamericana, en la obra de Carlos Raúl Villanueva y Gorka Dorronsoro, mencionan lo siguiente:

Sobre la obra de Carlos Raúl Villanueva, por Silvia Arango:

“La idea parece formarse por medio de la destilación de los resultados de penetrantes interpretaciones del lugar, del destino, de la historia, de la técnica, del significado de lo que ha de proyectarse. Interpretaciones sensibles, por momentos alegóricas, por momentos casi científicas. Del tal modo la idea queda formada (y cargada) con materiales propios de la arquitectura y de su circunstancia” (Arango, 1992: 83).

Sobre la obra de Gorka Dorronsoro, por Marina Waisman:

“En la arquitectura se duplica el mismo juego: implacable racionalidad de una estructura poderosa, de un concreto sin apelaciones, tal y como sale del encofrado, sin miramientos, áspero. Y la vez, cariñosa seguimiento del transeúnte, que en sus desplazamientos descubre un juego de percepciones sucesivas que parecerían azarosas si no supiéramos que detrás de estas azares está el ojo vigilante del arquitecto” (Arango, 1992: 11).

En estas palabras se manifiesta una evidente confrontación entre esencia y existencia, la cual caracterizan las líneas de pensamientos que han tratado de definir la arquitectura en Latinoamérica.

Nos apoyaremos en los siguientes conceptos, los cuales se desprenden de las reflexiones sobre la arquitectura en Latinoamérica y su diálogo con la arquitectura del Movimiento Moderno desde la crítica y la historiografía.

Anti histórica – historia, modernidad – tradición, racional – irracional, funcionalidad – poesía, simplificación – complejidad, repetición – irrepetible, abstracción – mimesis, materia – espíritu, razón – tradición, concepción – representación, cultura – naturaleza, arte – vida, abstracto – figurativo, realismo – autenticidad, artesano – Industrialización, metodología – intuición y objetivo – creativo.

Un tema que desencadena estos conceptos, que ha estado en el debate de la arquitectura, es acerca de la arquitectura y su relación con el lugar, que surge del interés o se empieza a explorar el término, a raíz de la crítica del Movimiento Moderno respecto al lugar.

Será un tema central de este trabajo el concepto de lugar, pero nos interesa revisar la dualidad presente en los términos de espacio: genérico e indefinido atribuido y concebido por la arquitectura del Movimiento Moderno y el lugar el cual se ha definido por concreto y existencial; aproximación filosófica de Heidegger, principalmente desarrollado en “Construir, pensar, habitar”, que ha sido ampliamente revisada y utilizada como punto de partida.

Montaner (2011) presenta en *La modernidad superada* esta dualidad en un análisis sobre el proyecto de Malaparte, ubicado en Capri, Italia.

“(…) la idea de lugar se diferencia de la del espacio por la presencia de la experiencia. Lugar está relacionado con el proceso fenomenológico de la percepción y la experiencia del mundo por parte del cuerpo humano. La idea de lugar en pequeña escala se entiende como una cualidad del espacio interior que

se materializa en la forma, la textura, el color, la luz natural, los objetos y valores simbólicos” (Montaner, 2011: 37).

Plantear la definición de estos dos conceptos desde esta dualidad, nos permitirá trazar las reflexiones necesarias acerca de la relación entre la modernidad de valores universales y la modernidad específica (Montaner, 2011) que alcanza, en una aproximación inicial, su valor en la síntesis entre modernidad y el lugar.

2.4. Condición contemporánea

Partiremos, para abordar la reconstrucción como proyecto, desde la condición contemporánea, la cual se construye y se define, para este trabajo, a partir de un conjunto de enunciados presentes en dos autores: Prigogine y Bauman.

En primer lugar, Ilya Prigogine, quien en su texto *El fin de las certidumbres* (1996) considera que la base “metafísica moderna”, desde Newton y Descartes –el determinismo–, “las evoluciones no lineales”, “la reversibilidad del tiempo”, es restringida para la comprensión de la realidad, y que el universo está lleno de incertidumbres e intrínsecamente es imposible determinar la realidad; como la teoría cuántica que intenta demostrar que la realidad entendida como algo que está ahí es solo una ilusión.

“Se trata de una respuesta al cambio cultural frente a conceptos como los de desorden y caos que estaban desplazados del ámbito de la ciencia clásica, por ser considerados informes y vacíos de significación. Hoy hay toda una revalorización de los mismos. Los sistemas complejos se ubican entre la categoría de orden entendida como sinónimo de determinismo y previsibilidad total de la naturaleza y el caos, concebido como azar y desorden total, donde nada puede ser previsto. La complejidad, en cambio, supone irreversibilidad, temporalidad, no-linealidad, aleatoriedad, fluctuaciones, bifurcaciones, auto-organización, probabilidad” (Prigogine, 1996:14).

En segundo lugar, Zygmunt Bauman, quien en su libro *Modernidad líquida* desarrolla su tesis sobre la sociedad contemporánea, la cual define como inestable, donde lo efímero, transitorio y lo espontáneo toman relevancia, además de un cambio de la noción de tiempo y espacio respecto a la concepción de la modernidad, producido por las nuevas tecnologías y las nuevas relaciones que se manifiestan en las actividades del ser humano.

“Sería imprudente negar o menospreciar el profundo cambio que el advenimiento de la “modernidad fluida” ha impuesto a la condición humana. El hecho de que la estructura sistémica se haya vuelto remota e inalcanzable, combinado con el estado fluido y desestructurado del encuadre de la política de vida, ha cambiado la condición humana de modo radical y exige repensar los viejos conceptos que solían enmarcar su discurso narrativo” (Bauman, 2000: 7).

3. LA RECONSTRUCCIÓN COMO PROYECTO

En términos generales se ha abordado la investigación, con la debida y necesaria adaptación para esta investigación, desde la aproximación de las experiencias pedagógicas implementadas por el grupo de investigación “La Forma Moderna”, del Doctorado en Proyectos Arquitectónicos de Universidad Politécnica de Cataluña, España, grupo liderado por el profesor Helio Piñón.

La reconstrucción como proyecto consiste en un acercamiento al análisis de modelos² de arquitectura, con la mirada de proyectista y no de espectador; “conduce a la idea de proyecto como (re)construcción: es decir, construcción de un orden nuevo a partir de materia prima arquitectónica verificada empíricamente” (Piñón, 2005: 21).

El objetivo será identificar a través del proceso de reconstrucción, los elementos que lo estructuran en cuanto a su orden interno y reconocer ideas y estrategias en concepción de la obra y proyectos seleccionados.

3.1. Selección: obras y proyectos

La selección se delimita en los ejemplos de la arquitectura en el contexto latinoamericano, y principalmente en Venezuela, cuyos elementos comunes los ubican en categorías claramente determinadas y distribuidas en el espacio y tiempo, de acuerdo con el siguiente criterio: obras y proyectos de arquitectura con tradición moderna e íntima relación con el lugar (imagen 1).

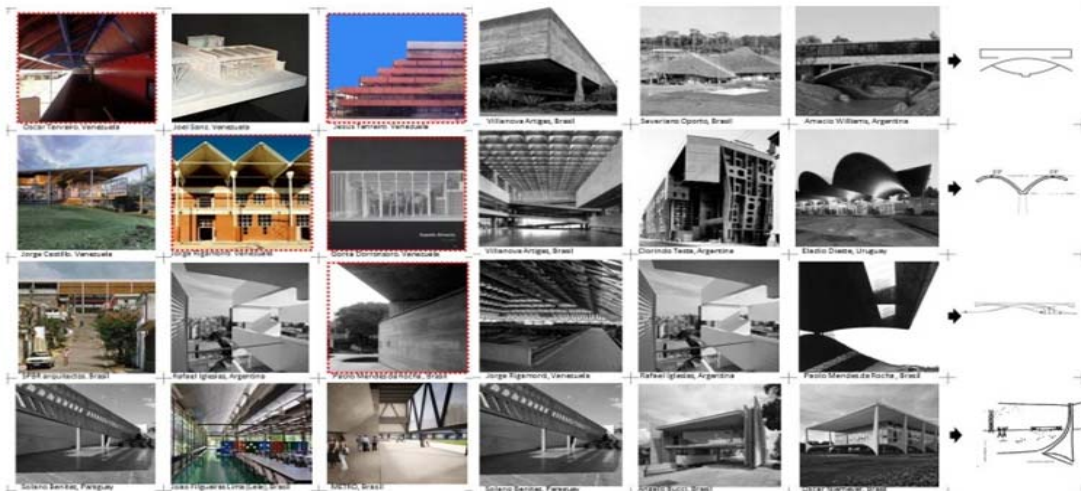


Imagen 1: Algunos ejemplos de obras y proyectos seleccionados: Arquitectura con tradición moderna e íntima relación con el lugar. Imágenes de Internet. (Elaboración propia)

Por un lado, se han seleccionado obras y proyectos desarrollados en Latinoamérica, principalmente en Brasil, los cuales han sido sustanciales sus aportes en el desarrollo de la arquitectura en el continente y ampliamente divulgadas, como las obras de Paolo Méndez da Rocha, Vilanova Artigas, Lina Bo Bardi, Ángelo Bucci, entre otros. Por otro lado, una selección de obras de arquitectos nacidos tanto en Venezuela como en exterior, que en su mayoría comenzaron a ejercer la práctica de la arquitectura a finales de los años sesenta-setenta, entre ellos: Gorka Dorronsoro, Jorge Rigamonti, Oscar Tenreiro y Joel Sanz, los cuales han dejado, y siguen en algunos casos, un legado importante de conocimientos desde sus aproximaciones, en cuanto a su acercamiento con el trópico –medio físico y cultural– como lugar de trabajo. Obras y proyectos que nos proponemos rescatar y poner a la

² “Las leyes generales pueden estar implícitas en la narración del estudio de un modelo y tal vez no puedan evitarse, pero empezar con el modelo y no con las leyes asegura al menos un diálogo con el material; para ser exactos, implica investigar el contexto físico y cultural de cada edificio; e incluso si estamos intentando descubrir reglas generales o principios que pueda haber en ellos, quizá sea mejor esto que forzar el trabajo para ajustarse a las reglas” (Blundell, 2013: 13).

disposición, para su conocimiento, en el contexto de la Escuela de Arquitectura de Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central de Venezuela y, por su importancia, como un aporte al acervo cultural de Venezuela.

3.2. Inventario

Durante los últimos cuatro años, en el marco de las asignaturas de las pasantías académicas y de los cursos del Taller de Proyecto, llevadas a cabo en la Escuela de Arquitectura Carlos Raúl Villanueva de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central de Venezuela, con los grupos de estudiantes de las respectivas asignaturas, se realizó una búsqueda con objetivos específicos para cada experiencia. El objetivo principal fue la recopilación de fuentes bibliográficas de las obras y proyectos seleccionados que considere simultáneamente el contexto físico-geográfico y el sociocultural (Goitía, 2007).

La finalidad de esta búsqueda fue rescatar y registrar sistemáticamente la información de los proyectos y obras realizados y no realizados por un grupo de arquitectos, del cual no se tiene suficiente información. Este trabajo fue elaborado en dos etapas a lo largo de los cuatro años.

Etapa I. Búsqueda de fuentes bibliográficas

Organización y digitalización de la información sobre la vida y obra de los arquitectos seleccionados: listado de fuentes bibliográficas, listado de fuentes digitales y entrevistas con los autores de las obras.

1. Los aspectos registrados de fuentes documentales y bibliográficas por proyecto u obra fueron: portada, índice, imágenes y textos.
2. Datos registrados por proyecto u obra: nombre del proyecto, autor, colaboradores, año, ubicación, uso, área de construcción, responsable del proyecto estructural y el cliente.

Etapa II. Biografía

En esta etapa se profundiza la investigación en cuanto a la vida de los arquitectos, conocer acerca de sus estudios, obras y premios obtenidos a lo largo de su vida y ejercicio de la arquitectura, datos relevantes del autor: lugar, año de nacimiento, año en que obtuvo el título, año inicio de la práctica profesional y registro de colaboraciones con otros arquitectos.

3.3. Reconstrucción: proceso

El proceso trata de identificar los elementos básicos constructivos, sistema portantes, cerramiento exterior, divisiones internas, materiales y detalles constructivos, que constituyen una obra. Un proceso de reconstrucción de modelos, que se construye con herramientas digitales para modelados tridimensionales, identificando las relaciones y articulaciones de sus partes,³ modelos que se construyen con elementos.

³ “(...) un proyecto entendido como construcción, es decir, empeñado en ordenar y enlazar elementos para elaborar objetos –o, mejor, universos– de entidad superior a la de aquellos. Así pues, no se trata ya de representar con líneas y texturas una realidad de naturaleza esencialmente distinta a la del medio de representación bidimensional, sino de ordenar y enlazar unos elementos –es decir, de construir–, con vistas a obtener estructuras formales desarrolladas en el espacio” (Piñón, 2008:1).

Tanto en las experiencias de las pasantías académicas, como en los cursos del Taller de Diseño, mencionados anteriormente, se han elaborado levantamientos en dos y tres dimensiones, videos y maquetas de más de 100 de obras y proyectos en Latinoamérica. Cada una de las obras o proyectos seleccionados se registró con una específica expresión y técnicas de representación, con el fin de representar las características más importantes identificadas en cada una de estas, mediante las siguientes etapas:

1. Acercamiento a la comprensión e interpretación de las partes de la obra seleccionada, a través de la técnica de los dibujos a mano alzados y maquetas (imagen 2) .
2. Representación bidimensional en plantas, cortes y fachadas (imagen 2).
3. Levantamiento tridimensional de los proyectos: isometrías, cortes fugados y cortes isométricos (imagen 3).

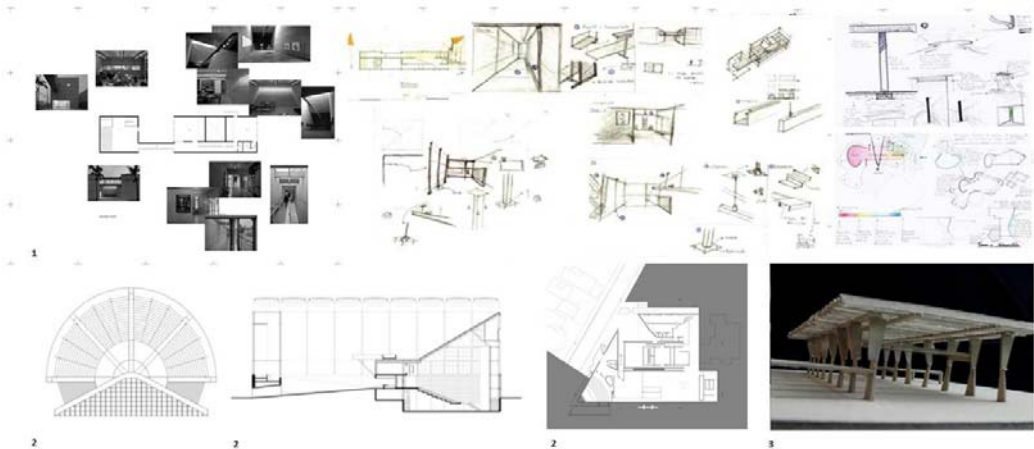


Imagen 2: Muestra. Reconstrucción: proceso. Etapas: 1 y 2. (Estudiantes de las experiencias de pasantías académicas y del taller de diseño de la UCV / FAU / EACRV)

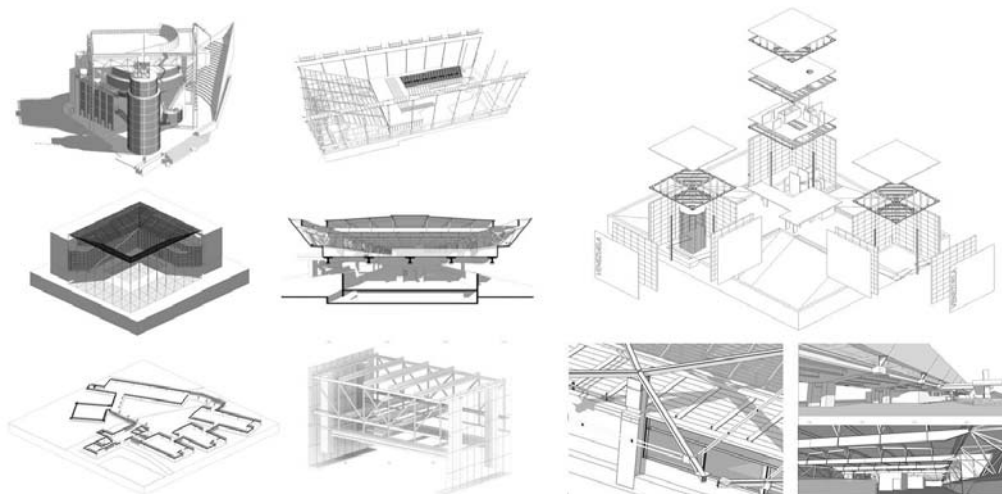


Imagen 3: Muestra. Reconstrucción: proceso. Etapa 3. (Estudiantes de las experiencias de pasantías académicas y del taller de diseño de la UCV / FAU / EACRV).

3.4. Reconstrucción: concepción

Se acotan los aspectos que van a resultar decisivos para el análisis: estructura de soporte, el espacio, la forma, la materia, el lugar en cuanto a su relación con el entorno y el programa, entendido este como actividad. Una aproximación por la cual se puede obtener la síntesis de varios sistemas, elementos y conceptos que componen una obra de arquitectura en los términos que se desarrollan en este trabajo, a través del recurso de diagramas⁴, como representación de relaciones materiales (Imagen 4).

Se identifica en los proyectos analizados una estructura que define simultáneamente la forma, espacio, la estructura de soporte, la materia y el lugar. Un principio que revela una manera de operar y un aspecto estratégico, comprendidos desde la labor proyectual.

Estructura de soporte: Una estructura que refuerza la definición de los espacios, constituyendo al mismo tiempo, y de manera indivisible, el espacio y la forma del proyecto.

Espacio: como medio de expresión propio de la arquitectura, no se presenta como el resultante accidental de la orientación tridimensional de planos y volúmenes, sino como resultado de la totalidad de las decisiones.

Forma: como figura exterior de un cuerpo, apariencia visual, contorno y silueta, resultante de la concepción de la estructura de soporte y la materia.

Materia: se evidencia una simultaneidad en la lógica constructiva formal y la lógica constructiva material.

Lugar: se identifica una relación, fluida y libre, de atmósferas de paisajes internos y externos.

Programa: el programa, como actividad, está concebido para permitir nutrirse de múltiples ingredientes, donde éstas manifiesten la interacción de las condiciones existentes y las decisiones particulares de las propuestas, sin excluirse unas a otras. Estructuras que no se conciben cerradas, sino donde se puedan superponerse, posteriormente, otros programas no previstos.

Las características observadas, registradas e interpretadas han sido útiles para definir los siguientes conceptos:

Continuo: Cambio gradual entre lo público y lo privado.

Flexible: Adaptable y flexible y tener una cierta capacidad intrínseca de cambio.

Incompleto: Una condición planeada de manera que se puede agregar algo posterior.

Interiorizar: Traer el exterior al interior, introducir la ciudad al edificio.

Poroso: Cantidad de espacio libre en contacto directo con el entorno construido.

Profundo: Pluralidad y reciprocidad de relaciones.

Público y privado: Escenarios de acuerdos entre lo público y lo privado, dando lugar a nuevas configuraciones espaciales y programáticas.

Singular: Evidencia su vocación distinguiéndose claramente del resto que lo rodea.

⁴ "(...) diagramas que, recuperando métodos de las vanguardias, del racionalismo y del Movimiento Moderno, quiere integrar la diversidad y lo imprevisible, inventando procesos diagramáticos para cada caso" (Montaner, 2016: 190).

Yuxtaposición: Cabida a nuevas posibilidades de integración de usos y actividades definidas y una mayor apertura a las actividades no planificadas.

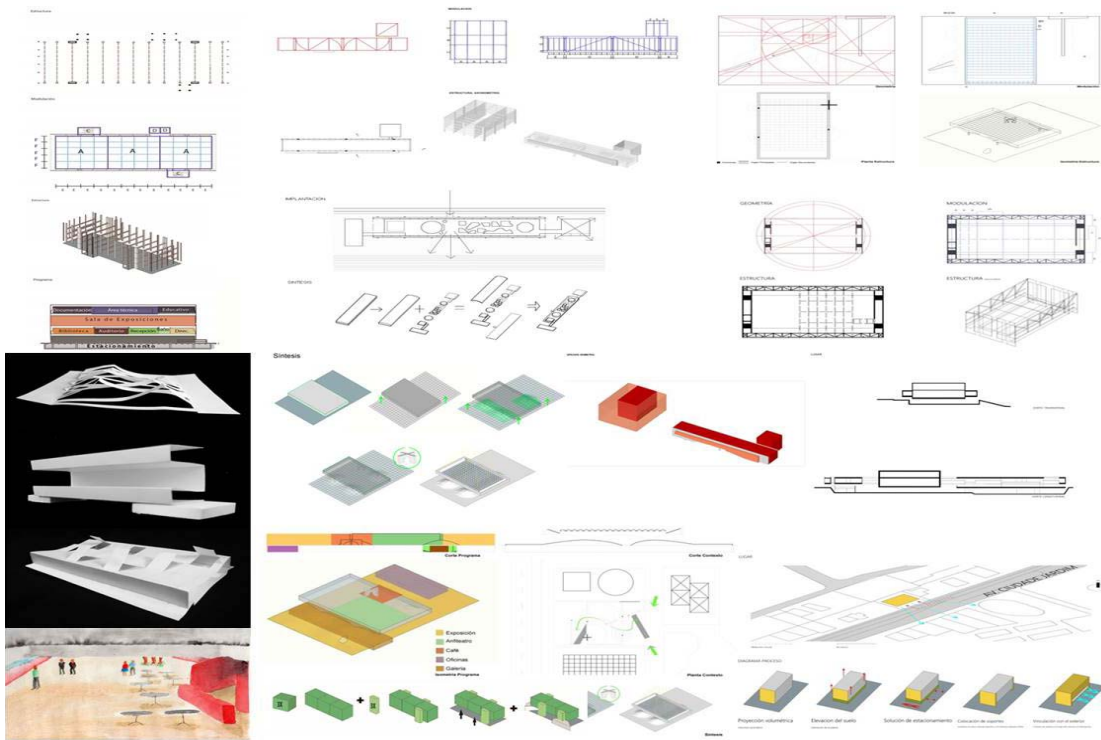


Imagen 4: Muestra. Reconstrucción: concepción. (Estudiantes de los cursos del taller de diseño de la UCV / FAU / EACRV)

4. CONCLUSIONES

Hemos partido desde unos escenarios –conceptos– en esta investigación para descifrar la arquitectura en Latinoamérica y a través de la reconstrucción como proceso y concepción de los proyectos que nos permitan entender conceptualmente la arquitectura desde una óptica contemporánea, que interpele los aspectos propios de la arquitectura y las exigencias que desde esta óptica exige. Para dar respuesta a ésta presentamos la siguiente reflexión, la cual presenta un marco de referencia conceptual para abordar el proyecto de la arquitectura moderna y la arquitectura con tradición moderna en Latinoamérica.

En 1948 Le Corbusier presenta “Boîte à miracles” en un congreso sobre arquitectura y arte dramático, en la cual definía la “caja mágica” o “caja de milagros” de la siguiente manera:

“El verdadero constructor, el arquitecto, puede construirnos los edificios más sutiles porque conoce todo lo relativo a volúmenes. De hecho puede crear una cajita mágica que contenga todo lo que vuestro corazón pueda desear. La cajita tiene forma cúbica y lleva en sí cuanto es necesario para realizar milagros, levitación, manipulación, distracción, etc. El interior del cubo está vacío pero vuestro espíritu inventivo lo llenará con todo aquello que constituya vuestros sueños” (Quesada, 2005: 13).

“La caja mágica” de Le Corbusier, entendida esta como una estrategia proyectual, devela un aspecto que está actualmente presente en la discusión, en cuanto al cuestionamiento de

arquitectura como disciplina: una confrontación de los aspectos inherentes de la arquitectura y de las necesidades y exigencias presentes en la sociedad: indefinidos y cambiantes, en la cual se mueve.

Una estrategia proyectual, la cual se ha recurrido a lo largo de los siglos XX y XXI, ya interpretados por el mismo Le Corbusier, Mies van der Rohe, Yona Friedman, los metabolistas japoneses, los grupos Archizoom y Superstudio, Bernard Tshumi y Rem Koolhaas, Junya Ishigami, Kasuyo Sejima, entre otros: la planta libre, el espacio universal, el habitar en estructuras (Lebesque y Van Vliissingen, 1999), el no diseño (Dempsey, 2002), el evento (Tshumi, 1995), la arquitectura infraestructural (Kipnis, 1997) y el espacio genérico (Koolhaas y Mau, 1997) en complementariedad y dando respuesta a lo informal, lo efímero, lo espontáneo y los eventos múltiples y temporales que se caracterizan por su indefinición, es decir, inestables. Esta consiste en dos límites horizontales –cubierta y suelo– como los únicos hechos tangibles, asintiendo, en este espacio intermedio, las múltiples actividades que se desarrollan en ella, a través de la indefinición de sus límites.

Esta aproximación anuncia un principio de la arquitectura moderna, que más que seguir modelos, formas y lenguajes, como se ha caracterizado la arquitectura moderna en la historia después de su momento histórico, se concibe como estrategia desde posiciones fijas y elásticas a la vez, propiciando diálogos y dando repuestas a las exigencias de la sociedad contemporánea –la magia– y los aspectos tangibles–la caja– propios de la arquitectura como artefacto y las herramientas con los cuales se puede operar. Artefacto que en el caso latinoamericano está interpretado desde experimentaciones e innovaciones desde la conciencia cultural local, desde el lugar de sus propias técnicas constructivas, las cuales como actitud hacia estas todavía queda por explorar. Una apuesta que se ha caracterizado por la simplicidad formal, el diálogo e interpretaciones del entorno, el tratamiento de los materiales y las aproximaciones frente al paisaje natural y geográfico.

REFERENCIAS

- Abbagnano, N. (1960). *Diccionario de Filosofía*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica, 2010.
- Arango, S. (1992). *Gorka Dorronsoro: Una obra en proceso*. Bogotá, Colombia: Escala.
- Bauman, Z. (2000). *Modernidad líquida*. México: Fondo de Cultura Económica, 2004.
- Blundell Jones, P. (2013). *Modelos de la arquitectura moderna 1945-1990*. Barcelona: Editorial Reverte, 2011.
- Browne, E. (1988). *Otra Arquitectura en América Latina*. México: Editorial G. Gili.
- Dempsey, A. (2002). *Estilos, escuelas y movimientos*. Barcelona: Blume.
- Goitía, N. (1999). *Cuando la idea se construye: procesos de diseño en la arquitectura de los siglos XIX y XX*. Argentina: [Screen](#).
- Gualart, V. (2000). *Metápolis: Diccionario de Arquitectura Avanzada*. Barcelona: Editorial Actar.
- Kipnis, Jeffrey (1997). Rem Koolhaas. *El Croquis*, 53-79.
- Koolhaas, R. y Mau, B. (1997) .S, M, L, XL. New York: Monacelli Press.
- Lebesque, S. y Van Vliissingen, H. (1999). *Yona Friedman: Between structure and coincidence*. Holanda: Netherlands Architecture Institute.

- Montaner, J.M. (1989). *Después del Movimiento Moderno*. 1^{ra} edición. Barcelona: Gustavo Gili.
- Montaner, J.M. (2011). *La modernidad superada*. Barcelona: Gustavo Gili, 1997.
- Montaner, J.M. (2016). *Sistemas arquitectónicos contemporáneos*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Paz, O. (1991): Nobel Lecture: La búsqueda del presente. Extraído en noviembre de 2016 de http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/literature/laureates/1990/paz-lecture-s.html
- Piñón, H. (2005a). *El proyecto como (re)construcción*. Barcelona: Edicions UPC.
- Piñón, H. (1997). *El sentido de la arquitectura moderna*. Barcelona: Edicions UPC.
- Piñón, H. (2005b). *Forma y mirada*. Barcelona: Nobuco.
- Piñón, H. (2007). *Ideas y formas*. Barcelona: Edicions UPC.
- Piñón, H. (1981). *Reflexión histórica de la arquitectura moderna*. Barcelona: Edicions UPC.
- Piñón, H. (2008). Representación gráfica del edificio y construcción visual de la arquitectura. Extraído en julio de 2013 de https://helio-pinon.org/escritos_y_conferencias/det-representacion-grafica-del-edificio-y-construccion-visual-de-la-arquitectura-i58438
- Prigogine, I. (1996). *El fin de las certidumbres*. Santiago de Chile: Edit. Andrés Bello.
- Quesada, F. (2005). *La caja mágica. Cuerpo y escena*. Barcelona: Fundación de Caja de Arquitectos.
- Tchumi. B. (1994). *Event-cities (praxis)*. London: MIT Press, 1995.

RE-DISEÑO DE LOS RANCHOS DEL BARRIO EN CARACAS

Javier Caricatto

Área Diseño, Escuela de Arquitectura Carlos Raúl Villanueva, FAU.UCV.
caricatto@gmail.com

RESUMEN

Los ranchos del barrio son susceptibles de ser re-diseñados. Estos aportan no solo insumos materiales, útiles para construir, sino también estrategias operacionales con los que re-diseñar, arquitectónicamente, proyectos que apunten a mejorar la calidad de las viviendas del barrio. Las principales interrogantes son: ¿Cómo reciclar y reutilizar los materiales con los que están contruidos los ranchos para transformarlos en componentes sostenibles y estructuralmente más estables? ¿Cómo combinar las técnicas de la autoconstrucción con las tecnologías avanzadas? Al ser sometidos los casos de estudio a un análisis paramétrico, es posible entender los procesos, identificar patrones e ingresarlos en un sistema de diseño-constructivo que asimile los materiales con los que está construido el rancho. En ejercicios académicos de diseño arquitectónico se funden en un crisol las técnicas de autoconstrucción con las avanzadas herramientas de fabricación digital; lo caótico, aleatorio y desordenado con el modelado paramétrico y las «tooling» (herramientas) de Aranda y Lasch (2005, 2006). Los resultados obtenidos comprenden componentes para pisos, paredes, techos y elementos estructurales que son «testeados» en un prototipo que los aglutina a todos: el «rancho virtual». Al final se comprueba que es posible diseñar una vivienda para el barrio más versátil y estable a partir del desorden del rancho primigenio y con ello contribuir a mejorar el nivel de habitabilidad de las viviendas del barrio.

Palabras clave: re-diseño, parametrización, hibridación, des-orden, rancho-virtual.



Imagen 1: *Collage* de tres ranchos en su fase germinal. (Elaboración propia, 2017)

INTRODUCCIÓN

Esta investigación centra su atención en los ranchos de los barrios caraqueños en su fase germinal. Basados en el tema del «orden oculto detrás del desorden» (Bak, Tang y Wiesenfeld (1987; Bolívar, 1987, 1993; Capriles, 2006; Friedman, 2006; Peña, 2004; Matsukawa, 2006), se consideró una idea radical: re-diseñar arquitectónicamente un rancho de un barrio a partir de los mismos materiales deleznable con los que autoconstruyen artesanalmente los habitantes del barrio sus precarios y desordenados refugios, siguiendo las lógicas del bricolaje (imagen 1).

Esta idea condujo inmediatamente a la investigación en dos direcciones: primero hacia el tema de la materia, para lo cual se hizo necesario realizar un estudio pormenorizado en cuanto a las cualidades y cantidades, la forma y la geometría compositiva de los componentes matéricos, para incorporarlos organizadamente en el diseño; y en segundo lugar al tema de cómo distintas tecnologías (alta y baja) pueden ser combinadas.

Para alcanzar esta meta ha sido necesaria la introducción y aplicación de técnicas de análisis y diseño paramétrico que permitieran asimilar y comprender los procesos desordenados de ensamblaje, introducir mejoras constructivas, dotarlos de mayor estabilidad estructural y apuntar hacia una hibridación tecnológica, para elevar tanto la calidad de la vivienda como el estándar de vida de sus habitantes.

Habida cuenta de que más del 50% de la población de Caracas habita en una vivienda autoconstruida y que ese tipo de edificaciones tiene un impacto evidente en la morfología urbana, los distintos fenómenos asociados a esa práctica que se manifiestan en los asentamientos urbanos autoproducidos y las edificaciones que son el resultado de esos procesos, han sido objeto de estudio en distintos campos de la ciencia y en distintos ámbitos disciplinares. Todos ellos han puesto su interés en tratar de descifrar las dimensiones, causas, factores, trayectoria evolutiva, implicaciones y consecuencias que se desprenden de la autoproducción y la autoconstrucción, y de su manifestación más visible, la vivienda del barrio. La gran mayoría de las investigaciones se centra fundamentalmente en la vivienda de bloques y en las edificaciones de más de dos pisos, por estar más consolidadas, siendo el «rancho» el menos estudiado por su condición efímera y precaria.

Una definición de lo que es un «rancho» contribuirá seguramente a esclarecer el objeto de estudio. Tal definición es incompleta y perfectible, pues se centra en los aspectos concernientes a su forma externa, quedando por fuera muchas otras consideraciones, tales como los aspectos contextuales o descripciones más detalladas de los pormenores que se dan en el interior de la vivienda. Esta labor definitoria, sucinta por demás, se hace apoyándose en una serie de autores que son referencia obligada y constante en el estudio de

los asentamientos urbanos autoproducidos y del fenómeno de la autoconstrucción de viviendas en Venezuela.

El rancho del barrio

Un rancho es una construcción improvisada, precaria y sumamente frágil, la cual es ensamblada con materiales de desecho, de forma desorganizada, sin criterios de composición aplicados y sin un sólido sistema estructural de soporte. Se caracteriza fundamentalmente por no cumplir con los estándares mínimos para la habitabilidad humana y no seguir los principios, reglas, normas y preceptos básicos de la arquitectura, la ingeniería y la construcción. El endeble rancho del barrio atraviesa un lento y largo proceso de desarrollo evolutivo, llegando, en la mayoría de los casos, a pasar muchos años hasta alcanzar la segunda fase: la de la vivienda de bloques de un piso. Finalmente pueden llegar a consolidarse, en una tercera fase, en edificaciones de varios niveles de altura, evidenciando un notable macizado y crecimiento en vertical.

La forma del rancho

Es usual calificar a la forma de la vivienda informal como heterodoxa, heterogénea y heteróclita (Bolívar, 1987, 2007; Cacique, 2017). Los calificativos no solo aluden al no acatamiento de códigos, normativas, reglamentaciones predeterminados, sino que hablan de una ausencia de una forma definida, aproximándola más a categorías tales como «forma-informe», «no-forma» o «a-formal». Puede decirse, en términos generales, que este tipo de formas se caracterizan por la indeterminación, por no seguir procesos lineales de gestación y moldeado, ser desordenadas, poliédricas y formadas por una superposición caótica de fragmentos que no alcanzan una estabilidad estructural (Thom, 1972; Calabresse, 1999; Gausa, 2000; Soriano, 2000; Capriles, 2006). Según Calabresse (1999), este tipo de morfologías: “...no son formas propiamente, sino entidades en busca de su propia forma” (p. 138).

La geometría compositiva del rancho

En cuanto a la composición de las formas de los ranchos, estas son irregulares y desordenadas y no siguen líneas de construcción continuas, por tanto, no obedecen a parámetros geométricos euclidianos, aproximándose más a lo que los autores denominan una semigeometría, una geometría *ad hoc* o una geometría propia (Thom, 1972; Mandelbrot, 1993, 1997; Batty, 1997; Calabrese, 1999). Según Marcano (2004): “Los barrios (...) demandan objetos de articulación con geometrías muy particulares, que no se restringen a las que se encuentran codificadas en la ciudad formal” (p. 101), y para Peña (2004) en el barrio se: “(...) pone en evidencia un nuevo fenómeno estético con códigos propios” (p. 111).

Los materiales con los que está autoconstruido el rancho

El término «materiales deleznable», utilizado recurrentemente por los autores, resume bien el estado de los materiales con los cuales los propios habitantes del barrio construyen sus ranchos (Quintana, 1985; Lovera, 1987; Rosas, 2004; García, 2010). Los materiales han sido despreciados por otros, pues están en malas condiciones o rotos. Ningún material es comprado, sino que se recolecta y reutiliza, predominando los metales (retazos de anuncios

publicitarios, hojalatas de envases desplegadas y láminas de cinc son los más usuales); las maderas (palos, chapas, tablones o listones); los cartones y, en el mejor de los casos, algunos bloques de arcilla o de concreto que han sido desechados de alguna obra en construcción por estar rotos. Los insumos son ensamblados y amarrados precariamente con mecates, alambres viejos y algunos clavos. Rosas (2004), en un estudio sobre la cultura constructiva del barrio caraqueño, describe a la vivienda en su primera fase como: “Una estructura muy simple y endeble, palos con cuarterones de madera y láminas de hojalata clavadas para el cerramiento de la vivienda, con una puerta de madera, sin ventanas, techo de cinc y pisos tierra o de cemento rústico” (p. 403).

Problemas que presentan los ranchos

Los estudios diagnósticos que se han realizado buscan identificar los principales problemas que se presentan en las construcciones de los barrios. A modo de resumen puede decirse que “la vivienda popular en Venezuela está sometida a riesgos que están mucho más allá de lo tolerable desde el punto de vista técnico” (Lafuente, en González, 2010). Los cinco errores más comunes que se cometen en la construcción de un rancho son:

1. Falta de fundaciones sólidas, dado que no se utilizan losas, vigas de riostra, zapatas o pilotes, siendo lo usual apisonar el terreno de tierra y construir directamente sobre él.
2. Ausencia de elementos que conecten adecuadamente el piso con el techo. Las columnas son sustituidas por endeble miembros verticales y no se utilizan machones.
3. La precaria estructura que sostiene los techos son poco rígidas. Se improvisan viguetas poco resistentes y sin apoyos sólidos en los extremos.
4. Los frágiles cerramientos constituyen un mero agregado de partes inconexas que no siguen líneas continuas, resultando formas irregulares y poco estables, sin ningún tipo de reforzamiento. Los ranchos son construidos con materiales que provienen de la recolección de materiales de desecho.
5. La ausencia de aberturas para la iluminación y ventilación es recurrente. Solo una puerta de madera para el acceso es la fenestración más usual. Se debe fundamentalmente a un tema de seguridad, aunado a la carencia de marcos y hojas adecuadas para ventanas y puertas.

Ante estos problemas recurrentes y a los cuales no se les ha podido dar solución satisfactoria, se hace necesario continuar con la indagación y hacerse las siguientes preguntas:

Preguntas

- 1) ¿Cómo reciclar y reutilizar los materiales con los que están contruidos los ranchos para transformarlos en viviendas estructuralmente más estables y minimizar su vulnerabilidad ante eventos naturales?
- 2) ¿Cómo hibridar los valores tradicionales y artesanales de la autoconstrucción con los avances tecnológicos y las más recientes herramientas utilizadas en los laboratorios de fabricación digital?

Sin encontrar respuestas en la literatura a las preguntas formuladas, la explicación propuesta en esta investigación sugiere que:

Primero, debe centrarse la atención en cómo está construido el rancho para convertir las deficiencias en oportunidades de diseño.

Segundo, adoptando una actitud sostenible, plantearse la reutilización de los materiales.

Tercero, apuntar hacia la estabilización de la precaria estructura inicial, incidiendo sutilmente en las operaciones constructivas que llevan a cabo los propios usuarios.

Cuarto, apuntar hacia la hibridación de saberes que derive en una tecnología intermedia.

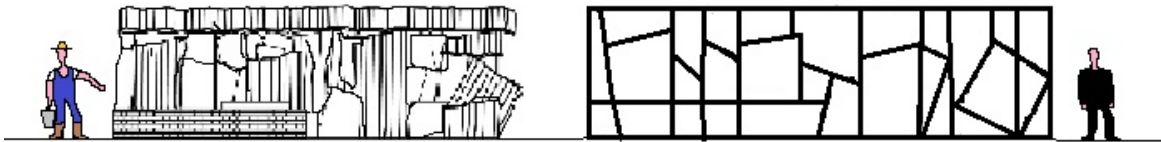


Figura 1: Diagrama que contrasta la geometría del rancho con la geometría paramétrica. (Elaboración propia, 2017)

METODOLOGÍA

La metodología empleada se basa en la introducción de técnicas analíticas que permitan la medición de las formas desordenadas, irregulares y complejas, tanto de las cualidades físicas como de las cantidades y magnitudes geométricas de los materiales (figura 1). La finalidad es extraer datos cuantitativos y cualitativos para convertir, en una nueva naturaleza, los materiales con los que están construidos los ranchos. Adicionalmente se aspira proporcionar nuevas herramientas constructivas y proyectuales que vayan más allá de la simple manipulación o ensamblaje de fragmentos inconexos y superpuestos. Las tres técnicas básicas se basan en:

1. El estudio de cuatro casos que permite obtener una información detallada de los ranchos. Dentro de esta aproximación se emplearon dos técnicas para la recolección de información: el levantamiento en planos de planta, corte y fachada, a partir de un soporte fotográfico in situ y la entrevista con los habitantes a través de audiovideos, en los que se guarda registro de las explicaciones que ellos dan sobre las circunstancias en las que se construyó el rancho, las principales carencias que presenta y las expectativas de mejora y crecimiento que tienen. Los testimonios tanto gráficos como orales se procesaron luego en el Taller de Diseño. Algunas fuentes secundarias fueron utilizadas, principalmente, para complementar la descripción de los casos escogidos. Los casos de estudio fueron seleccionados de la base de datos del Centro de Ciudades de la Gente (CCG) y la visita de campo se realizó en el sector Julián Blanco del barrio Petare, en la ciudad de Caracas.

2. La elaboración de diagramas geométricos de Voronoi (conocidos también como polígonos de Thiessen o teselación de Dirichlet). Este es un método de interpolación simple, el cual está basado en la distancia euclidiana y es de gran utilidad a la hora de analizar y representar la geometría de formas complejas, cuya organización está en modelos «celulares» o «teselas» con patrones de repetición, modularidad y adyacencia. A través de la partición del plano euclídeo y la identificación, primero de un conjunto de puntos representativos y luego de las celdas conformadas por ellos, se configuran formas que pueden parecer estructuras alveolares, cristales o rocas. Esas celdas contienen la totalidad del espacio que está más cerca de su punto de control que de cualquier otro punto. Los diagramas se crean al unir los puntos entre sí, trazando las mediatrices de los segmentos de unión. Las intersecciones de estas mediatrices determinan una serie de polígonos en un espacio bidimensional, alrededor

de un conjunto de puntos de control, de manera que el perímetro de los polígonos generados sea equidistante a los puntos vecinos y designen su área de influencia (figura 2).

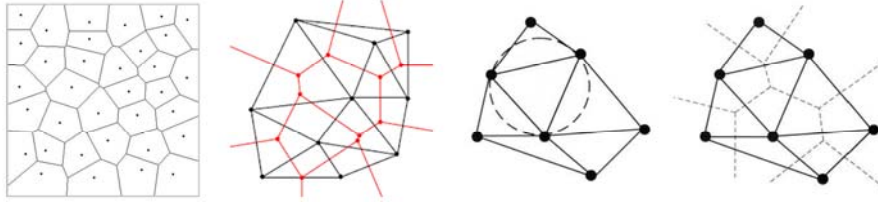


Figura 2: Diagramas o geometría de Voronoi (cuyo nombre alternativo es polígono de Thiessen o teselación de Dirichlet. (Elaboración propia)

3. El cálculo de algoritmos con los cuales establecer primero los protocolos seguidos por los propios habitantes para darle forma a su rancho, y luego el ordenamiento del conjunto de operaciones que permite hallar una solución formal sistemática a cada tipo de problema y variar el resultado con cada nuevo parámetro introducido. Con esta estrategia es posible demostrar que detrás de lo que está desordenado existen unos patrones de orden ocultos y unos mecanismos que pueden ser muy simples y a la vez útiles a la hora de diseñar y construir.

Con estas tres operaciones es posible desafiar tanto el significado convencional de orden como los métodos que usualmente utilizan los arquitectos para diseñar. La puerta queda entreabierta para la generación de formas inesperadas. El modelado tridimensional paramétrico resultante se realiza en programas como Autocad, Grasshoper y Rhinossoro, y el algoritmo creado funciona como una hoja de cálculo del programa Excel, que permite almacenar las relaciones entre los diferentes componentes y tratarlos como ecuaciones matemáticas, de manera tal que al modificar un parámetro es posible obtener modelos celulares tridimensionales, libremente organizados con geometrías inesperadas, de un alto grado de complejidad compositiva, en los cuales nunca se repitan las mismas formas, ya que el modelo cambia y se regenera como si tuviera «vida propia», que responde a los cambios continuos de las variables.

Estos métodos son utilizados por Aranda y Lasch (2005, 2006), Matsukawa, Takiguchi, Tabata, Tsunoda (2006), Weisshaar y Kram (2006), Meredith (2006), Foster y Partners (2006) y Legendre e IJP Corporation (2006), entre otros, y son de gran utilidad, según Balmond y Smith, 2002), para poner en relieve “la vitalidad de las estructuras anidadas, la estratificación a diversas escalas y la simultaneidad. Además sirve para comprender tanto los procesos de autoorganización como los patrones de este tipo de estructuras, produciendo una cascada de estrategias interrelacionadas para la derivación de formas” (p. 7).

RESULTADOS

«Caos ordenado»

El rancho de la señora Gladys González es un ejemplo del desorden generado por la utilización y distribución aleatoria e improvisada de diferentes tipos de materiales sin un criterio de orden, haciendo que la vivienda sea estructuralmente muy inestable (imagen 2). La propuesta del bachiller David Arana, llamado «caos ordenado», explota la técnica del *collage*;

se basa en la simplificación geométrica del desorden y consiste en el diseño paramétrico de un bastidor que brinde un soporte a esa aglomeración casual, para transformar lo que está en extremo desordenado, en un patrón de organización. Todos los materiales del rancho originario, tal como se encuentran, pueden ser reutilizados y reensamblados en ese nuevo soporte. Los paneles sirven primero de cerramientos temporales hasta que puedan ser sustituidos por bloques, de acuerdo con las prioridades, ritmos particulares y recursos económicos de cada familia. Los módulos –de madera o metal– son de fácil transporte y ensamblaje manual, en virtud de lo reducido de sus dimensiones, pudiendo cortarse con técnicas artesanales o con cortadoras de control numérico computarizado.

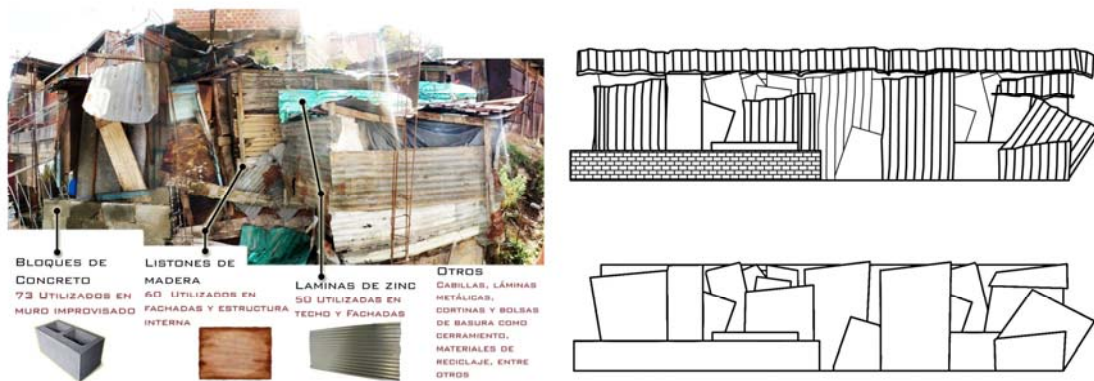


Imagen 2: A la izquierda estado actual del rancho de la señora González con el inventario de los materiales. A la derecha arriba, levantamiento de los componentes. A la derecha abajo, simplificación geométrica del desorden de los materiales. (David Arana, 2011)

Los procedimientos básicos para la construcción son dos: primero inventariar minuciosamente los parámetros de los materiales disponibles para alcanzar la máxima reutilización; 2) distribuirlos en el área a intervenir, sea manualmente o con programas computarizados. El armazón resultante de este ensamblaje se fija a una estructura provisional, a modo de encofrado recuperable, también de madera, que marca la futura ubicación de machones. Las ventajas del sistema son varias: por un parte otorga una rigidez estructural básica; en segundo lugar pueden dejarse aberturas que faciliten la ventilación natural; y en tercer lugar el proceso paulatino de consolidación de la vivienda puede realizarse de forma paralela, ya que la ubicación periférica del sistema permite que la construcción de las paredes puede irse realizando paulatinamente, sin depender del desmontaje del bastidor, el cual puede permanecer en su lugar hasta que finalicen las obras y ser guardado para futuras ampliaciones o utilizarse en otras construcciones aledañas (figura 3).

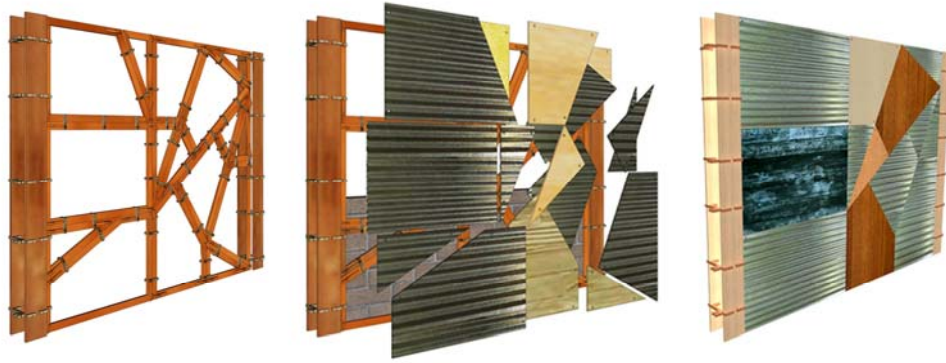


Figura 3: A la izquierda el bastidor estructural con los encofrados para los machones y la trama interior. En el centro los fragmentos de los materiales y los bloques antes de instalarse. A la derecha, el panel una vez finalizada la instalación de los materiales. (Imágenes tridimensionales elaboradas por David Arana, 2011)

«Vivien-te»

El rancho donde vive la señora Helene Espinoza está construido casi en su totalidad con láminas de cinc reutilizadas. La propuesta «Vivien-Te» de la bachiller Analí de Sousa considera la inquietante situación que se presenta cada vez que llueve, dado que, a través de innumerables perforaciones y fisuras, el agua de lluvia se escurre hacia el interior, obligando a poner debajo de cada gotera un envase plástico que permita la recolección del agua, la cual es luego utilizada para lavar la ropa (imagen 3).



Imagen 1: Vista exterior del rancho de la señora Helene Espinoza en el sector Julián Blanco de Petare, Caracas. (Analí de Sousa, 2011)

Generalmente, para construir una cubierta rectangular se trazan líneas perpendiculares y paralelas a las paredes para formar una retícula con vigas. Este plano de cubierta se apoya luego sobre columnas y machones situados en los extremos. Esta propuesta, en lugar de seguir esas direcciones ortogonales, parte del principio del plegado, que se aplica en técnicas como la papiroflexia u origami, generando un campo de líneas cruzadas autoportante. El

diseño se centra en alcanzar dos objetivos fundamentales con la acción del plegado: por una parte otorgarle rigidez al sistema de la techumbre, por el otro, contribuir con la captación y acumulación del agua de lluvia hacia unos reservorios. Al doblar estratégicamente la superficie del techo, se pliega sobre sí misma, dotándola de fuerza estructural. De este modo es posible, realizando los cálculos de resistencia adecuados, llegar a prescindir del uso de elementos de soporte, tanto vertical como horizontal, en favor de una materialidad en la que las diferencias de las tensiones no esté predeterminada por esos elementos, sino por la singularidad dentro de un material continuo (figura 4).

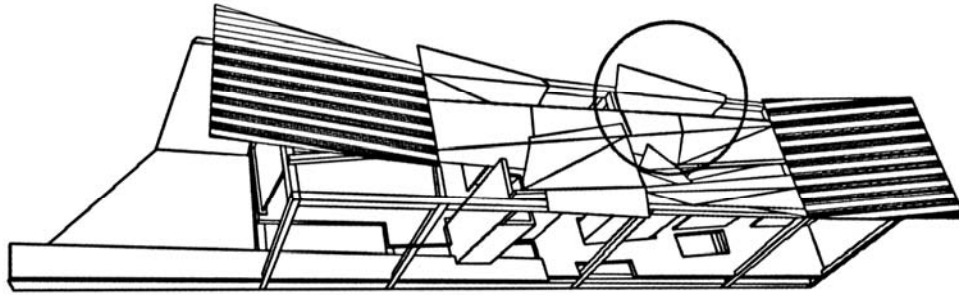


Figura 2: Dibujo isométrico de la propuesta de diseño para el techo del rancho de la señora Espinoza. Destacan las láminas plegadas en la técnica del origami. (Análí de Sousa, 2011)

Complementariamente, el problema recurrente de la escasez de agua en el sector puede ser subsanado con el diseño de una red de recolección y suministro de agua de lluvia. Desde la escala individual a la colectiva, el sistema se retroalimenta generando una cadena que depende exclusivamente de la fuerza de la gravedad para su funcionamiento, tornándolo sostenible, en términos de la reducción del consumo de energía y la reutilización del vital líquido.

«Pegasus»

La señora Amanda Vaamonde habita en este rancho autoconstruido con endebles parales de madera y cinc y revestidos en láminas de cinc deterioradas. No tiene ventanas, salvo unas ranuras en la parte superior (imagen 4).



Imagen 4: Arriba a la izquierda, vista exterior del rancho de la señora Amanda Vaamonde, barrio Julián Blanco, Petare, Caracas. Arriba a la derecha, imagen en 3D del componente "Pegaso". (Martha Ocando, 2003)

El sistema «Pegasus», diseñado por la bachillera Martha Ocando, está inspirado en el personaje de la mitología griega *Pegaso*. A partir de la disposición horizontal de las láminas de cinc en las paredes, se diseñó un sistema apertocado de encofrados para machones, los cuales pueden ser vaciados posteriormente. Los travesaños son tubulares que sirven de pivotes. Las láminas acanaladas de cinc son sostenidas a presión, sin tornillos o clavos, en los nervios con fisuras acanaladas, diseñados a medida con cortadoras de control numérico (CNC) de acuerdo con los parámetros de ondulación de las láminas. El solape previsto entre las láminas impide el paso de los agentes naturales externos como el viento y la lluvia. La manera en la que están ensamblados los componentes le otorga versatilidad de movimiento, permitiéndole cumplir varias funciones: graduar la ventilación y la iluminación, abrirse reguladamente hacia las vistas y cerrarse para dotar a la vivienda de mayor seguridad.

«Paraencofrado»

El rancho de la señora Rosa Brito no tiene estructura, solo paredes de bloques de arcilla fracturadas por los continuos deslizamientos de tierra hacia la quebrada vecina y la carencia total de miembros estructurales. La propuesta del «paraencofrado» del bachiller Mario Torres se centra en dotar a la vivienda de una estructura que le dé solidez. Basado en el estudio de la cultura constructiva del barrio (Rosas, 2004) y la utilización de las herramientas de corte en láser, se consideran los materiales existentes para corregir las deficiencias estructurales. El nombre “paraencofrado” incorpora tanto su utilidad como el paralelismo que se pretende alcanzar entre la técnica utilizada por los constructores populares y las más modernas técnicas de los laboratorios de fabricación digital. Con tableros de fibra de densidad media (MDF) de 10 milímetros de espesor, cortados con tecnología láser, sin la necesidad de clavos, dadas las ranuras previstas tipo macho-hembra, se conforman componentes tridimensionales con capacidad de soportar mayores cargas y esfuerzos estructurales (figura 5). Los componentes del sistema pueden ser utilizados en dos fases constructivas, dotándolo del potencial del crecimiento progresivo: primero, permanecer vacíos, dada su capacidad inicial autoportante, y segundo, vaciarse, a *posteriori*, en concreto armado, dándole aún mayor rigidez. Adicionalmente, se incorporan a las técnicas de la autoconstrucción, piezas tales como la cartela al nivel de los nodos superiores entre las columnas y las vigas, contribuyendo a distribuir las fuerzas de carga con vigas de menor sección y, por ende, con menor cantidad de material, traduciéndose en una acción doblemente sustentable. Por otro lado, se pueden generar planos en volado mucho más esbeltos y seguros, mejorando la eficiencia en la capacidad sismorresistente, siendo este uno de los principales factores de vulnerabilidad en los asentamientos urbanos populares autoproducidos.

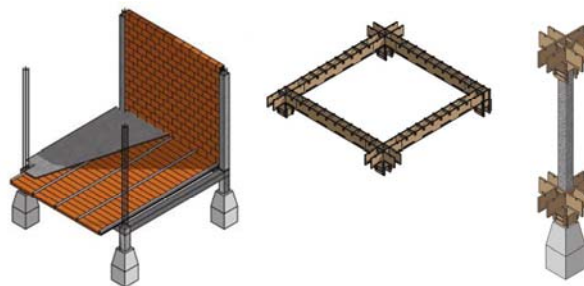


Figura 5: Arriba a la izquierda, diagrama de la propuesta de los componentes estructurales para fundaciones, columnas, machones y muros. En el centro, encofrado modular para vigas. A la derecha, encofrado para vigas de riostra y vigas acarteladas. (Mario Torres, 2011)

Los cuatro casos de estudio anteriores diseñados en el Taller de Proyectos ponen en evidencia, a la vez, tanto el drama como el potencial que se esconde detrás de las viviendas del barrio en su fase germinal. Los paneles que ordenan el caos de los materiales, los techos plegados recolectores de agua de lluvia, los cerramientos móviles y los elementos para el reforzamiento estructural se amalgamaron en una propuesta que comprueba la simbiosis que puede establecerse entre lo improvisado y lo inarticulado, con lo proyectado y ordenado.

«Rancho virtual»

Los componentes diseñados independientemente se sintetizaron en un prototipo bautizado «rancho virtual» que fue construido en escala 1:1 en el laboratorio de fabricación digital del Instituto de Arquitectura Avanzada de Cataluña (IAAC) en Barcelona, España (figura 6).

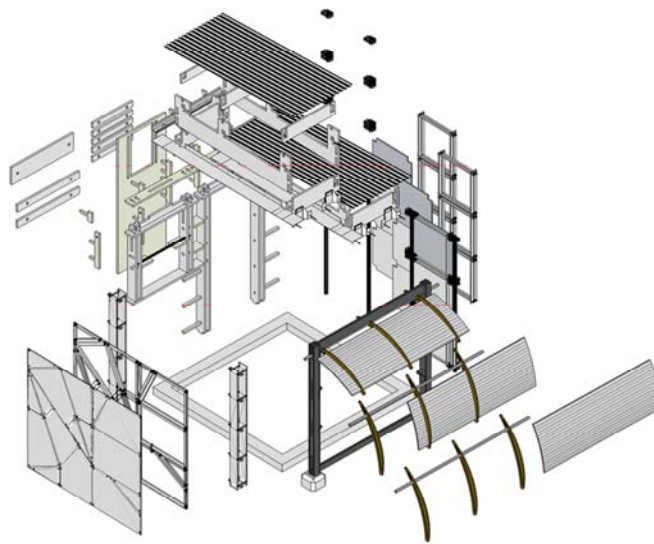


Figura 6: Isometría despiezada de todos los componentes diseñados a partir del desorden de los materiales de los ranchos de los barrios de Caracas. (Elaboración propia)

El «rancho virtual» fue construido casi en su totalidad con material reciclado de la IAAC Fab Lab House y fue elaborado enteramente en el Fab Lab con máquinas de corte por control numérico (CNC), con la posibilidad de ser producido en cualquier parte del mundo con el envío de archivos a través de internet para su construcción, bajo la premisa «de los bits a la materia». El rancho virtual es capaz de producir (teóricamente) la cantidad de energía que necesita (2 kW por día) con 10 paneles fotovoltaicos flexibles. Está basado en un diseño paramétrico, que puede adaptarse a diferentes demandas espaciales e insertarse en topografías variables. Es capaz de recoger el agua de lluvia a través del sistema de techo plegado, lo que permite la canalización a un tanque de almacenamiento. Fue diseñado, prototipado y construido en dos semanas. La maqueta, que se puede apreciar en la imagen 5, abajo a la derecha, se encuentra en el piso 3, sede de la UD OO, de la FAU, UCV; también allí se reprodujo en escala real una de las columnas, haciéndole honor a la filosofía de los Fab Labs (imagen 5).



Imagen 5: Rancho virtual. A la izquierda el proceso de autoensamblado. A la derecha, el prototipo finalizado. (Fotos del IAAC, 2010)

CONCLUSIONES

Ha sido necesario adoptar una actitud abierta y humilde para contribuir a desmarcarse de aquellas posturas que asocian las necesidades que padecen los habitantes de los sectores populares con la carencia; la marginalidad con la segregación; la informalidad, con restricciones de toda índole y la pobreza, en ocasiones extrema, con penurias, para comprender al final que, detrás de esos factores circunstanciales, existe un motor, una fuerza que activa procesos ingeniosos de producción y formas espontáneas de organización, que deben ser valoradas y pueden ser utilizadas para detectar coincidencias y establecer patrones que revelen las lógicas internas propias de esa manera de concebir la vivienda.

En estas tareas el entrecruzamiento de miradas, saberes y técnicas ha sido vital para trazar estrategias y líneas de acción que les permitan a los habitantes de las barriadas alcanzar el tan anhelado deseo de contar, al final, con un hogar para vivir.

Es en este espíritu que nos permitimos dejar algunas «pistas» para que otros puedan seguirlas, no sin advertir que no se trata de recetas o fórmulas que deben ser implementadas al pie de la letra, sino que son pequeños destellos para intentar contribuir a establecer un mínimo marco conceptual que sirva de referencia y con el cual delinear acciones, operaciones y estrategias que sean de utilidad, tanto para los propios habitantes del barrio como también para los profesionales y académicos preocupados por el tema de la vivienda popular.

Conscientes de que la aspiración de acercar las nuevas tecnologías al barrio para convertir al rancho en una construcción sostenible es una meta deseable, un breve decálogo puede contribuir a allanar el camino. He aquí algunas de las operaciones básicas:

Decálogo de operaciones

1. Reducir, reciclar y reutilizar. Estas «tres erres» son básicas si se aspira a desarrollar un proyecto sostenible: reducir la compra y consumo, reciclar selectivamente fijándose en las potencialidades que encierran y reutilizar los materiales son prácticas que ahorran dinero, indirectamente energía, reducen la contaminación del medio ambiente y alargan el ciclo de vida de los materiales.
2. Rehabilitar implica la regeneración de viviendas existentes, afectadas por problemas habitacionales, tales como la falta de solidez estructural, el mal funcionamiento y la

carencia de servicios, con el objetivo de mejorar las condiciones de alojamiento de la población.

3. Fundar la edificación sobre una sólida base minimiza su movimiento y le da más rigidez. Pueden improvisarse losas de fundación, vigas de corona, zapatas e incluso minipilotes en las bases de las columnas y de los machones con materiales reciclados como toneles, cauchos, latas que sirvan de encofrado no recuperable.
4. Conectar el piso con el techo a través de elementos sólidos (truncos, parales de madera o tubos) para que la construcción constituya un sistema estructural lo más seguro posible.
5. Reforzar las paredes con tramas, rejillas o bastidores de listones o perfiles que se adapten a la geometría de los materiales disponibles para los cerramientos, constituyendo un conjunto y no un mero agregado de partes. Prever la inserción de machones al menos cada tres metros. Si estos no pueden construirse al inicio de la obra, dejar el espacio para ejecutarlos más adelante.
6. Plegar los materiales que se destinarán a la construcción del techo, los dota de rigidez estructural y los dobleces pueden ser aprovechados en acciones secundarias, tales como la captación y canalización del agua de lluvia hacia tanques o reservorios.
7. Ordenar la forma según un criterio geométrico que le dé estabilidad a la vivienda, intentando que las líneas de construcción del perímetro sean lo más continuas posibles. Formas rectangulares y cuadradas son básicas y estables.
8. Hibridar implica unión, coexistencia, mestizaje, encuentro, cooperación, simultaneidad de realidades, categorías conocimientos, sistemas. Es partir de lo heterogéneo y de las diferencias para posibilitar encuentros desde los cuales plantear nuevos enunciados.
9. Informar y educar a las comunidades que hacen vida en los barrios a través de planes, programas, talleres, jornadas o campañas sobre los principios básicos de construcción, ingeniería, arquitectura, sostenibilidad y de mitigación de riesgos. Experiencias tales como las escuelas para constructores populares o las del servicio comunitario en las universidades son buenos ejemplos del acercamiento que debe producirse para cruzar conocimientos en especial sinergia.
10. Acercar e incorporar las nuevas tecnologías a los sectores populares que hacen vida en los barrios para abogar por una «democratización tecnológica».

REFERENCIAS

Aranda, B. y Lasch, Ch. (2005). *Tooling*. New York, Princeton: Princeton Architectural Press. Extraído el 14 de febrero de 2017 en: <https://issuu.com/papress/docs/9781568985473>

Aranda, B. y Lasch, Ch. (2006) ¿Qué es grotto? De la gruta clásica a la contemporánea. Capítulo en *Nature*. Barcelona: Editorial Actar.

Bak, P., Tang, C. y Wiesenfeld, K. (1987). Criticidad autoorganizada: una explicación de 1 / f ruido. Columbia, Nueva York: *Physical Review Letters*. Extraído 15 de febrero de 2017 en <http://papercore.org/Bak1987> (<http://archive.is/z9XOH>)

Balmond, C. y Smith, J. (2002). *Informal*. New York, USA: Editorial Prestel.

Batty, M. (1997). Sobre el crecimiento de la ciudad. *Fisuras*, 5, 4-9. Madrid: Fisuras de la Cultura Contemporánea, Colección Arquitectura de bolsillo. Extraído el 12 de enero de 2017: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2620137>

- Bolívar, T. (1987). La production du cadre bâti dans les barrios a Caracas... ¡Un chantier permanent! Tesis de Doctorado Único. Universidad de París. París.
- Bolívar, T. (1993). Densificación y metrópoli. *Urbana*, 13, 31-46, Caracas, Instituto de Urbanismo. FAU, UCV.
- Bolívar, T. (2004). Tenencia de la tierra y barrios urbanos. *Urbana*, 35. Caracas, Instituto de Urbanismo, FAU-UCV.
- Bolívar, T. (2006). *Barrios en transformación. Prácticas de rehabilitación, revitalización y reasentamiento*. Compiladora Bolívar, T. Colaboradoras Guerrero y Rosas. Caracas: Cyted-FAU-UCV-Fundación Charles Léopold Mayer para el Progreso de la Humanidad.
- Bolívar, T. (2007). La experiencia internacional. ¿Pueden establecerse complementariedad entre el saber profesional y el técnico y el saber constructivo popular para habilitar las edificaciones de los barrios? En *1906-2006 Cien años de política de vivienda en Chile*. Capítulo 4. Chile: Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Nacional Andrés Bello.
- Bolívar, T. (2015). Los barrios en las ciudades venezolanas, en Briceño León, Roberto. *Ciudades de vida y muerte*. Caracas: Editorial Alfa.
- Bolívar, T. y Guerrero, M. et al. (1993). *Densificación y vivienda en los barrios caraqueños. Contribución a la determinación de problemas y soluciones*. Caracas: Consejo Nacional de la Vivienda –Conavi, Ministerio del Desarrollo Urbano.
- Bunge, M. (2000). *La investigación científica*. Ciudad de México: Editorial Siglo XXI. Cuarta reimpresión, 2009.
- Cacique, T. (2017). Autonomía y recursos son las grandes necesidades de la capital. *El Nacional*. Sociedad, p. 5.
- Calabrese, O. (1999). *La era neobarroca*. Madrid: Editorial Cátedra. Colección Signo e imagen. Extraído el 14 de febrero de 2017 en <https://docs.google.com/file/d/0B56Xjv60HGvjY0h5TmRMcDM3Vnc/edit>
- Capriles, A. (2006). Goces y desventuras de la informalidad. Caracas: *El Nacional, Papel Literario*, cuerpo 2, s/n.
- Cilento, A. (2004). Urbanismo: la habilitación física de zonas de barrios. Antecedentes, políticas y actuaciones. *Urbana*, 35, 13-22, Caracas, Instituto de Urbanismo, FAU-UCV.
- Foster y Partners. (2006). 30 St. Mary Axe, sede de Swiss Re. Capítulo en *Nature*. Barcelona: Editorial Actar.
- Friedman, J. (2006). *Pro Domo*. Andalucía: Actar.
- García de Hernández, N. (2010). Los barrios de ranchos. Fragmentos urbanos disminuidos en el eje Palmira-San Josecito. San Cristóbal: Universidad Nacional del Táchira-Fondo Editorial ENET.
- Guallart, V. (2000). *Metápolis: Diccionario de Arquitectura Avanzada*. Barcelona: Editorial Actar.
- González, D. (2010). Vulnerables. *El Nacional*, cuerpo Siete Días. 1-3.
- Legendre, G. e IJP Corporation. (2006). Surface bridge. Capítulo en *Nature*. Barcelona: Editorial Actar.
- Lovera, A. (1987). Crisis y vivienda popular. *Urbana*, 8, 151-156, Caracas, Instituto de Urbanismo, FAU-UCV.

- Mandelbrot, B. (1993). *Los objetos fractales. Forma, azar y dimensión*. Barcelona: Tusquets Editores, S.A.
- Mandelbrot, B. (1997). *La geometría fractal en la naturaleza*. Barcelona: Tusquets Editores S.A. Traducción de Josep Llosa. Extraído el 10 de febrero de 2017 en <https://es.scribd.com/doc/103237194/Mandelbrot-Benoit-La-geometria-fractal-de-la-naturaleza>
- Marcano, F. (2004). La otra ciudad. *Urbana*, 35, 97-105. Caracas: Instituto de Urbanismo, FAU-UCV.
- Matsukawa, S. (2006). Espacio algorítmico. Capítulo en *Nature*. Barcelona: Actar.
- Meredith, M. (2006). IVY. Capítulo en *Nature*. Barcelona: Editorial Actar.
- Peña, M. (2004). El Carmen, sobre la naturaleza del vacío en los tejidos urbanos informales. *Urbana*, 35, Caracas, Instituto de Urbanismo, FAU-UCV.
- Quintana, L. (1985). Soluciones actuales al problema de la vivienda en Iberoamérica. *Urbana*, 6, 67-94, Caracas, Instituto de Urbanismo, FAU-UCV.
- Real Academia Española. (2006). *Diccionario de la Lengua Española*. Madrid: Espasa Calpe.
- Rosas, I. (2004). La cultura constructiva de la vivienda en los barrios del área metropolitana de Caracas. Tesis Doctoral. Caracas: FAU-UCV.
- Soriano, F. (2000). *Metápolis: Diccionario de Arquitectura Avanzada*. Barcelona: Editorial Actar.
- Thom, R. (1972). *Estabilidad estructural y morfogénesis: ensayo de una teoría general de los modelos*. Barcelona, España: Gedisa, 1987.
- Vallmitjana, M. (2004). Las políticas de vivienda y desarrollo urbano frente al desafío urbanístico de las zonas de barrios. *Urbana*, 35, 23-35, Caracas, Instituto de Urbanismo, FAU-UCV.
- Weisshaar y Kram (2006). Breeding tables. Capítulo en *Nature*. Barcelona: Editorial Actar.
- Wiesenfeld, E. (1997). *La autoconstrucción. Un estudio psicosocial del significado de la vivienda*. Premio Nacional de Investigación en Vivienda. Caracas: Consejo Nacional de la Vivienda (Conavi).

TEORÍA Y PROYECTACIÓN ARQUITECTÓNICA_TPA-11

EL APRENDIZAJE DEL ARQUITECTO Y EL CONOCIMIENTO SENSIBLE EN EL CONTEXTO ACADÉMICO DE LA EACRV.FAU.UCV

Maria Elena Hernández

Área Diseño, Escuela de Arquitectura Carlos Raúl Villanueva, FAU.UCV.
malher.hernandez@gmail.com

RESUMEN

El conocimiento sensible y el conocimiento inteligible corresponden grosso modo al conocimiento de las verdades del hecho y al conocimiento de las verdades de la razón. En las escuelas de Arquitectura podríamos comprender el conocimiento inteligible como el proveniente de la comprensión de las teorías y nociones arquitectónicas. El conocimiento sensible es el que puede acontecer en el consecuente ejercicio del proyecto, en la interacción con las cualidades, habilidades y capacidades del sujeto con la propia arquitectura edificada. Identificamos contextos para la producción del conocimiento, estos son académicos, no académicos o profesionales y cotidianos. La presente es una investigación exploratoria enmarcada en los estudios doctorales del autor sobre la formación del arquitecto y la experiencia de la arquitectura. Pretendemos, en esta oportunidad, identificar el alcance de la asignatura "Diseño Arquitectónico" en el Plan de Estudios de la Escuela de Arquitectura Carlos Raúl Villanueva de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central de Venezuela, además de estudiar algunas propuestas programáticas de los cursos de Diseño, para señalar los contenidos y estrategias que aproximan al estudiante al conocimiento sensible desde la experiencia.

Palabras clave: aprendizaje, arquitectura, conocimiento sensible, proyecto.

A MODO DE INTRODUCCIÓN

...lo usual en un proceso de aprendizaje ha sido alejar al estudiante de su propia experiencia y situarlo en un plano abstracto para, desde allí, proponer proyectos que modifican un entorno que no se entiende del todo. Ese distanciamiento entre lo vivido y lo proyectado, común en la enseñanza formal de la arquitectura, se extiende después en la práctica profesional que en más de una ocasión se desentiende de las minucias de la cotidianidad y aspira a una trascendentalidad de orden abstracto o, lo que es peor, al simple objetivo de una ocupación usurera del espacio habitable (Saldarriaga, 2002).

Coincidimos con lo indicado por el profesor Saldarriaga luego de nuestra experiencia en la Escuela de Arquitectura. Inicialmente como estudiante ocurre un acto de *tabula rasa*, la arquitectura se conoce desde lo aprendido en las aulas, entre profesores y compañeros, no ocurre fuera de ella y menos aun antes de ella. Nuestras experiencias cotidianas no son válidas en el proceso de conocer la arquitectura. Sin embargo, en algún punto, hacia el final de nuestra formación en pregrado, se presenta el distanciamiento del yo en nuestro proceso de comprender la arquitectura. Así mismo, en nuestro papel docente, nos miramos como en un espejo y percibimos la intensidad de la búsqueda del estudiante, una búsqueda fuera de él, descentrada.

Reconocemos que parte de esa actitud ante el conocimiento proviene de modelos anteriores, de sus escuelas de procedencia y a los supuestos pedagógicos que pretenden manejar el conocimiento a partir de la memorización y la repetición. La Escuela de Arquitectura Carlos Raúl Villanueva, probablemente, repite en su modelo docente las mismas estrategias y es por ello que nos anima el interés primario de responder la siguiente pregunta y abrir el problema: ¿Cómo se conoce la carrera de Arquitectura? Estas inquietudes están presentes en el anteproyecto de la investigación doctoral que inicia el autor en 2016, donde aborda la experiencia de la arquitectura y la formación del arquitecto en la Escuela de Arquitectura. Es así como esta investigación forma parte del cuerpo de la tesis doctoral y busca explorar dos tipos de documentos esenciales, el Plan de Estudios vigente y algunos programas de la asignatura elaborados por los profesores, a los fines de intentar identificar los modos en que se estructura la experiencia de la arquitectura en la asignatura Diseño Arquitectónico.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA¹

1.1. Antecedentes

La Cátedra de Diseño Arquitectónico en la EACRV, FAU-UCV se inserta en el Sector Diseño, y en el Plan de Estudios se explica el proceso de enseñanza-aprendizaje del diseño arquitectónico de la siguiente manera y resumimos: desarrollo de habilidades, destrezas y capacidades analítico-críticas, práctica reflexiva, centrada en el diseño, formulación de propuestas que respondan a la naturaleza pluriparadigmática de la disciplina, actividad creativa fundamentalmente, la producción de la arquitectura se asume como proceso de invención.

¹ El aparte denominado Planteamiento del problema expresado en el presente artículo, recoge sintéticamente los fundamentos del anteproyecto (en proceso) de la investigación doctoral que el autor realiza desde 2016, denominada “La formación del arquitecto y la experiencia de la arquitectura”.

En la práctica docente los principios señalados anteriormente son un conjunto de actividades ejecutadas cada semestre con la finalidad de ejercitar la práctica del proyecto y el diseño, en diferentes escalas de proyecto y a partir del abordaje de temáticas determinadas por el profesor.

Entendemos el Plan de Estudios como el documento necesario que revela la estructura curricular, basada en contenidos y las formas de organización de los mismos en la institución, y es por ello que probablemente comprendemos por qué no se profundiza en lo relativo a las didácticas y estrategias docentes para impartir ese conocimiento. Como principio de autonomía académica o libertad de cátedra suponemos que las didácticas son determinadas según los criterios particulares de los profesores, según lo establecido en el plan de formación de los instructores, en el caso de los profesores ordinarios, y pueden ser también propuestos por las mismas unidades docentes de adscripción.

Las didácticas con las cuales se imparten contenidos y se generan las competencias disciplinares, los modos en que se imparte la docencia, los instrumentos utilizados, las estrategias, las maneras en que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje, las tácticas que promuevan y motiven el estudio de la arquitectura, son precisamente, nuestras inquietudes y es en el ámbito de praxis del proceso de enseñanza-aprendizaje de la arquitectura donde queremos ubicar la investigación, haciéndonos la pregunta: ¿Cómo se enseña la arquitectura desde la Cátedra de Diseño Arquitectónico en la Escuela de Arquitectura Carlos Raúl Villanueva? Nuestra experiencia docente ha consistido en ensayar los modos en que los contenidos se imparten, los modos en que las nociones de forma, espacio, función, ciudad y proyecto se aprenden, sin embargo, esta práctica nos arroja hacia un vacío fundamental. ¿Cómo aprenden los estudiantes de Arquitectura de la EACRV, FAU-UCV los contenidos planteados?

Las teorías del conocimiento identifican dos formas generales de conocimiento: “conocimiento sensible y conocimiento inteligible, que corresponden *grosso modo* al conocimiento de las verdades del hecho y el conocimiento de las verdades de la razón” (Ferrater, 2004). Comprendemos el conocimiento inteligible como aquel proveniente de la comprensión de las teorías y nociones identificadas en los contenidos de la carrera, y el conocimiento sensible es aquel que puede acontecer en el consecuente ejercicio del proyecto, en la interacción con las cualidades, habilidades y capacidades del sujeto, producido formalmente en el contexto de la Escuela de Arquitectura, con docentes, bajo ciertas reglas, condiciones, evaluaciones y controles. No obstante, existen contextos de producción de conocimiento no formal e informal, aquellos que no poseen reglas fijas o normas, que se da en el contacto cotidiano y en este contexto podemos situar la experiencia de la arquitectura en el estudiante.

1.2. Fundamentos teóricos

El distanciamiento al que alude Saldarriaga, en el texto citado en la introducción de la presente investigación, puede ser similar a la noción de desvinculación referida por Taylor, al citar a Rousseau:

Rousseau al proponer la noción de los dos amores: la voz interior es nuestro modo de acceso, pero es posible perder esa voz, es posible que se ahogue en nosotros. Y lo que podría ahogarla es precisamente la postura desvinculada de la razón calculadora, la visión externa de la naturaleza como un orden simplemente observado (Taylor, 2006).

A la dualidad del conocimiento referida, entre lo inteligible y lo sensible, añadimos esta otra expresión, lo interno y lo externo señalado por Rousseau; ambas, desde su perspectiva, en lucha de dominación. La dualidad del conocimiento también se puede situar. Es así como la cocina y el monasterio son diferentes lugares de una misma entidad, la catedral, “la separación entre filosofías y técnicas, entre teoría y práctica que se ha llevado a cabo desde siempre en el conocimiento universitario, no obedece a la esencia de la realidad, ni tampoco a la lógica intrínseca del conocimiento ni a la sustancia del objeto de estudio, sino, más situacionalmente, a una cuestión de lugares, de donde está uno cuando tiene sus ocurrencias” (Fernández, 2016). El mismo autor señala más adelante, sobre el tipo de conocimiento que se produce en los distintos lugares, “las totalidades aparecen contemplativamente; las particularidades aparecen empíricamente” (Fernández, 2016).

Es así como comprendemos que el conocimiento de la arquitectura se produce en diferentes instancias, en diferentes actos de relación, donde la más interna de las formas de saber es aquella que ocurre dentro, en el yo, el lugar desde donde percibimos, experimentamos y damos sentido.

La experiencia de la arquitectura ha sido tema de debate desde hace más de un siglo con la incorporación de la noción de espacio al ámbito de la disciplina y, más específicamente, vinculado a los aspectos estéticos. En alusión a la producción del conocimiento desde la estética, Taylor comenta lo siguiente:

La categoría de lo estético se desarrolla en el siglo XVIII a la par de la nueva comprensión de la belleza natural y artística, menos centrada en la naturaleza del objeto y más en la cualidad de la experiencia evocada. El propio término “estética” apunta a un modo de experiencia (Taylor, 2006).

La Gran Teoría de la Belleza dictó los principios y normas con los que durante veinticinco siglos Occidente configuró la formación de artistas y arquitectos, La belleza estaba en las formas y sus proporciones. En la Ilustración, siglo XVIII, se introduce un giro de perspectiva en la apreciación de la belleza, “y la pregunta ¿Qué es la belleza? fue sustituida por ¿Qué es lo que agrada a la gente? O ¿Qué es lo que consideran bello?” (Tatarkiewicz, 2006).

En el siglo XX la nueva filosofía estética se traslada al ámbito de la pedagogía.

Los vínculos encontrados entre el arte, la psicología y lo social demanda cambios en los procesos de aprendizaje. Es así como encontramos la propuesta de John Dewey (1859-1952), filósofo y pedagogo, seguidor de la filosofía pragmatista y del empirismo radical de William James (1842-1910). Consideraba que los agentes principales del arte son los *modos de relación* que desde su específica codificación estética promueven la organización de la “experiencia”, desde lo más extraordinario a lo más cotidiano, transformando el mundo. Autor del texto *El arte como experiencia* en 1924, sobre Dewey, G. Mead señala:

En esta intersección de lo que el profesor Dewey ha llamado “lo técnico” y “lo final”, este intento de captar la culminación de los esfuerzos del hombre en sociedad por infundir significado a los pequeños detalles de su existencia, es que se puede aislar la experiencia estética como una etapa separada. Su principal característica es su poder para capturar el placer que corresponde a la culminación, el resultado de una empresa; y para imprimir a los implementos y los actos que la componen algo del éxtasis y satisfacción que sucede al éxito (Mead, 2001).

Intersecar el proceso con el objetivo es un acto de sentido, a lo que Mead agrega, que se puede dar en los pequeños detalles de la existencia, es decir, en nuestra escala cotidiana.

Dice Taylor que los empiristas tomaron el modelo representacional del conocimiento de Descartes, acrecentaron el énfasis en la dimensión constructiva del conocimiento del mundo; más adelante Hobbes y Locke pensaron en una imagen ensamblada en bloques de construcción, donde, en última instancia, eran las sensaciones y sentimientos. Esto condujo a un nuevo entendimiento del lenguaje. El lenguaje ayuda a la construcción del pensamiento. No es posible describir el mundo a través de percepciones aisladas e individuales. Las palabras deben estar ancladas en la experiencia. Las palabras no deben escaparse de nosotros, pero tampoco ahogarse en nosotros, como dice Rousseau. El lenguaje ayuda a dominar y ordenar el pensamiento, dice Taylor.

Nos interesa conocer el lenguaje en el que se expresa la experiencia arquitectónica, identificar el sentido de orden determinado por el sujeto que experimenta, el tipo de texto, sea gráfico, escrito u otros, que representa la relación sujeto-objeto arquitectónico. Dice Ponty, “La unidad de la fenomenología y su verdadero sentido la encontraremos dentro de nosotros” (Ponty, 1993). Esa parte del conocimiento, denominada sensible, se ubica dentro de nosotros y posiblemente drenada en algún modo de comunicación, “Todos los conocimientos se apoyan en un «suelo» de postulados y, finalmente, en nuestra comunicación con el mundo como primer establecimiento de la racionalidad” (Ponty, 1993).

Nos satisface ubicarnos en la noción de la experiencia de Dewey, comprendida de la siguiente manera:

...tenemos una experiencia cuando el material experimentado sigue su curso hasta su cumplimiento. Entonces y sólo entonces se distingue esta de otras experiencias, se integra, dentro de la corriente general de la experiencia. Una parte del trabajo se termina de un modo satisfactorio; un problema recibe su solución, un juego se ejecuta completamente; una situación, ya sea la de comer, jugar una partida de ajedrez, llevar una conversación, escribir un libro, o tomar parte en una campaña política, queda de tal modo rematada que su fin es una consumación, no un cese. Tal experiencia es un todo y lleva con ella su propia cualidad individualizadora y de autosuficiencia. Es una experiencia (Dewey, 2008).

En el contexto de la arquitectura es interesante intentar abrir la posibilidad de pensar en su consumación, precisar el momento o lugar donde concluimos el acto arquitectónico.

Sobre la arquitectura, el mismo Dewey señala lo siguiente:

El escritor, el compositor de música, el escultor o pintor, pueden rehacer durante el proceso de la producción lo que han hecho previamente. Cuando no es satisfactorio para la fase perceptiva de la experiencia, ya pueden empezar de nuevo. Esta repetición no puede ser realizada en el caso de la arquitectura, lo que quizá es la razón de que haya tantos edificios feos. Los arquitectos están obligados a completar su idea, antes de que la traduzcan en un objeto acabado de percepción. La incapacidad para construir simultáneamente la idea y su encarnación objetiva impone una desventaja. Sin embargo, ellos también están obligados a pensar sus ideas, en el medio que concreta el objeto de la percepción definitiva, a menos que trabajen mecánicamente y como prácticos (Dewey, 2008).

Identifica momentos distintos del hecho arquitectónico, uno previo pensado y otro concreto, encarnado. Más adelante señala las debilidades que tal ambigüedad produce:

Probablemente la calidad estética de las catedrales medievales se debe, en cierta medida, al hecho de que sus construcciones no fueron muy controladas por planes y especificaciones hechas de antemano, como ahora sucede, sino que se

desarrollaban a medida que el edificio crecía. No obstante, incluso un producto semejante a Minerva, si es artístico, presupone un período de gestación en el que los actos y las percepciones proyectadas en la imaginación entran en interacción y se modifican mutuamente. Toda obra de arte sigue el plan y el modelo de una experiencia completa, haciéndola sentir más intensa y concentradamente (Dewey, 2008).

Los actos de la arquitectura son las realidades construidas, edificadas y las percepciones imaginadas son aquellas producidas en el proceso de la proyectación de la arquitectura. Estos ámbitos de producción interactúan, se cruzan y ocurre la modificación. En ese entrecruzamiento ocurre la experiencia, se consume, se concluye. Ahora bien, esto ocurre en el ámbito de la producción de la arquitectura, pero identificamos otro ámbito, el de la experiencia, aquel que se realiza en el encuentro del sujeto con lo edificado; es otro modo de entrecruzamiento y aquí se producen otras lecturas.

1.3. Objetivos

La presente investigación está enmarcada en los estudios doctorales del autor sobre la formación del arquitecto y la experiencia de la arquitectura. En tal sentido, ella pretende iniciar la exploración en aspectos relativos a contenidos de la asignatura Diseño Arquitectónico, identificando como objetivo general el identificar el modo en el que desde la asignatura Diseño Arquitectónico se incorpora la experiencia como estrategia de aprendizaje en la práctica proyectual de los estudiantes de Arquitectura de la EACRV.

Como objetivos específicos señalamos los siguientes:

1. Identificar en el Plan de Estudios de la EACRV, FAU-UCV, los objetivos académicos de la asignatura Diseño Arquitectónico.
2. Identificar el modo en que los objetivos propuestos en los programas seleccionados de la asignatura Diseño Arquitectónico abordan la experiencia del proyectar-diseñar.

1.4. Metodología

La investigación propone analizar los contenidos cualitativos presentes en documentos esenciales en la práctica docente en la Escuela de Arquitectura CRV, como son, el Plan de Estudios (PE) de la EACRV, FAU-UCV, y los programas seleccionados elaborados por los profesores de la asignatura. En el Plan de Estudios como documento institucional, identificaremos el alcance y nociones fundamentales contenidas en la asignatura Diseño Arquitectónico. En una selección de los programas de la asignatura abordaremos el análisis de los objetivos para identificar los modos en que el docente elabora las búsquedas del conocimiento desde la práctica proyectual del estudiante. Los programas de Diseño Arquitectónico seleccionados para su estudio fueron los presentados por los profesores de la Unidad TAU + EPA, específicamente del grupo docente TAU en el semestre único 2016.

2. IDENTIFICANDO CONTENIDOS

2.1. En el Plan de Estudios

Los contenidos de la cátedra de Diseño Arquitectónico se pueden agrupar en cuatro nociones fundamentales: la forma, el espacio, la función y la proyectación.

El proyecto arquitectónico como proceso de naturaleza teórico- práctico, donde lo teórico fundamenta la idea y de la práctica deviene la forma:

Debe resultar claro no obstante que esto no hace de él un técnico en sentido convencional –uno que hace efectivamente operativo lo que otro ha concebido en el plano teórico–, pues la concepción técnica del proyecto de arquitectura debe ser parte de su concepción teórica; se trata de dos fases del proceso creativo que no son separables sino que deben desarrollarse, incluso más que simultánea, integradamente. El entendido de que idea y materia son, en la creación arquitectónica, dos componente inescindibles y que el construir es hecho cultural al mismo tiempo que técnico, forman también parte de las expresiones más altas de esa tradición de Escuela” (PE, 1994).

Esta afirmación nos permite destacar la incorporación de la teoría como fundamento para la construcción de un objeto teórico primigenio denominado idea, el cual es natural a la creación arquitectónica y en que la práctica sobre la materia, entendida como operar técnico, pretende ser otra fase de expresión del hecho arquitectónico.

El proyecto arquitectónico es un producto que se elabora en el transcurrir del proceso creativo; el proyecto es producto y proceso:

Ese proceso creativo culmina, desde luego, en la concreción de una forma en la que se traduce y resume todo el complejo procedimiento ideativo de la arquitectura a lo largo del cual también esa misma forma ha sido configurada (PE, 1994).

El proceso creativo culmina en un producto formal comprendido como respuesta no verbalizada. Según Dewey, una experiencia es un acto conclusivo, satisfactorio e individual, si no cumple con estas tres características es un acto de cese, es decir, un proceso en pausa. Podríamos afirmar entonces, que los productos elaborados en la asignatura Diseño Arquitectónico se comprenden como productos de culminación o cese.

Identificamos en la lectura del Plan de Estudios, vínculos entre el proyecto arquitectónico y la investigación, cito: “el acto de proyectar es concebido como un proceso complejo de investigación” (PE, 1994). Esta afirmación conduce a comprender el proyectar como una actividad productora de conocimiento y en tal sentido debemos señalar que la Facultad de Arquitectura fundó la Maestría de Diseño Arquitectónico en 1996, con el propósito de explorar la producción de conocimiento arquitectónico desde el campo de la investigación proyectual.

Los argumentos expuestos en la temática general del Programa de Diseño Arquitectónico precisan otros aspectos de interés; el diseño arquitectónico como eje de la formación donde es fundamental su condición tangible, relativa a la forma-espacio-función, subordinando a esta condición funcional, los aspectos estéticos y éticos del hecho arquitectónico:

La temática general a considerar dentro del programa de Diseño Arquitectónico, a lo largo de los diez semestres de la carrera, surge del carácter que se atribuye a los contenidos del Sector Diseño y de la asignatura de Diseño Arquitectónico en tanto EJE de la formación del arquitecto. Como tal, dicha temática deberá estar consecuentemente referida a dar cuenta del carácter sustantivo del hecho arquitectónico, entendiendo por tal intencionalidad y significación con que, a través del Proceso de Diseño se determina la respuesta a nivel de la forma y del espacio arquitectónico donde la función –asumida en su sentido más amplio para incluir los aspectos utilitarios, estéticos y éticos– es un componente siempre presente dentro de la relación forma-espacio arquitectónica (PE, 1995).

Identificamos el uso profuso de la noción de proyectar y la de diseñar sin establecer con nitidez suficiente los límites de sus definiciones. Consideramos fundamental delimitar el uso de ambos conceptos en beneficio de aprendizaje del arquitecto.

El énfasis de la dualidad teórico-práctica prevista en la introducción del Plan de Estudios no está presente con la misma intensidad en el programa de la asignatura Diseño Arquitectónico. Solo atisbamos a encontrar esbozos al referirse al carácter intencional y significativo del hecho arquitectónico, donde lo teórico se precisa como concepto, intención o idea que promueve una actividad práctica. Es por ello que podemos afirmar que la perspectiva que enfoca el Plan de Estudios de la idea de proyectar es consumada en la noción de diseñar.

Comprendiendo que ambas nociones (proyectar y diseñar) son citadas en un mismo documento, consideramos que la noción de diseño que fundamenta la práctica docente de la asignatura Diseño Arquitectónico no excluye la noción de proyectar, en tanto se comprende el diseñar como actividad práctica fundamentada, intencional y significativa. En tal sentido, postulamos las definiciones propuestas por Zamora:

Proyectar es pensar, justificar, exponer los argumentos que un artefacto edificado habrá de conllevar; es la conciencia de los motivos e intenciones, es decir, la teoría que sustenta a la práctica reflexiva desde la que se desarrolla la técnica. El diseñar es el actuar que le otorga realizabilidad al proyecto, el saber hacer por el cual se prevé la realización del artefacto arquitectónico. Lo que caracteriza al proyectar es un perenne y presente a futuro; al diseñar, un permanente futuro ya. No hay diseñar sin proyectar, ni viceversa. Un diseñar que no manifieste conciencia y coherencia hacia el proyectar que lo alienta, corre siempre el riesgo de ser un acto empírico puro (en el mejor de los casos) cuando no una frivolidad o un actuar injustificado, "irracional". Y un proyectar que no se realice a través del diseñar, es una "hipótesis" permanente, *cuando no una quimera* (Zamora, 2012).

Logramos resumir entonces, que en el documento institucional denominado Plan de Estudios, el conocimiento sensible se despliega en la experiencia de la actividad proyectual elaborada en los talleres de Diseño y los indicios del modo en que se desarrollan pueden estar resumidos en los programas de Diseño y en las didácticas propuestas por sus docentes.

2.2. En los programas de la asignatura "Diseño Arquitectónico"

Nuestro intento de comprender los programas de la asignatura está enfocado a identificar en los objetivos planteados por el docente, el modo en que cada uno construye maniobras que permitan alcanzar el aprendizaje de la arquitectura, acorde con el nivel del curso desde la experiencia de la práctica proyectual. Luego de la lectura de los programas realizamos el siguiente cuadro de elaboración propia, donde registramos únicamente los objetivos² y en su procesamiento interpretamos de la narración de los mismos, el modo en que el docente orienta el aprendizaje sensible desde la práctica proyectual.

² Se estudiaron ocho programas que cubrían los 10 semestres de la carrera, 5º-6º y 9º-10º semestres en verticales. Cada programa desarrollaba objetivos, contenidos, estrategias docentes y evaluación. Identificamos los objetivos como la información que expresaba sintéticamente el abordaje del curso.

Cuadro 1: Objetivos identificados en los programas (Elaboración propia)

Semestre	Objetivos
1.1	Comprender la aproximación inicial a la producción del proyecto arquitectónico como una actividad práctico-teórica
1.2	Acompañar y motivar al aprendiz de arquitecto en el inicio de la construcción de su ser sensible, consciente y crítico desde y hacia la arquitectura / Estudiar una selección de edificios / Realizar ejercicios proyectuales / Representar los edificios estudiados y los diseñados elaborados / Expresar las proposiciones proyectuales
1.3	Comprender la aplicación, de los conceptos de forma, espacio y función en diversas escalas de proyecto / - Elaboración de un discurso consciente que vincule las ideas del proyecto desde la conceptualización hasta la representación / - Incorporar la noción de uso
2.4 y 2.5 ³	Fundamentar el proyecto en respuestas a las complejidades contextuales y una programación de espacios que se definan por los modos de habitar / Dominar la información referencial necesaria para el abordaje del tema / Reconocer el marco normativo en el cual se inscribe el tema o problema de diseño / Manejar con destreza diversas técnicas y recursos para la comunicación gráfica de la fundamentación y materialización de la arquitectura / Dominio de un lenguaje técnico propio
2.6	Lograr el manejo consciente de nociones fundamentales: lugar, forma, función y estructura / Proyectar a través de una idea o concepto único / Introducir la vivienda como tipo de estudio / Atender los distintos modos del habitar individual y colectivo. / Explorar distintas escalas de proyectos (del mobiliario a la arquitectura) / Desarrollar la comprensión y las destrezas relativas a los conocimientos tectónicos en el proyecto de arquitectura / Explicar los diferentes significados de la estructura como campo de exploración espacial, formal y sensorial / Representar adecuadamente los aspectos estructurales y tectónicos de una edificación
2.7	Alcanzar el equilibrio en los aspectos morfológicos y espaciales de una edificación, simultáneamente con las condiciones tecnológico-constructivas y de materialidad que garantizan la viabilidad del objeto proyectado, siempre considerando las realidades urbanas y ambientales del entorno en el cual se ha de emplazar el proyecto arquitectónico
2.8	Ejecutar un anteproyecto arquitectónico integral de modo autónomo / Interpretar la información aportada por el lugar / Extraer de las solicitudes del tipo y función en estudio / Responder técnicamente de manera adecuada a las necesidades estructurales y tectónicas del proyecto, incluyendo su materialidad / Representar adecuadamente un concepto a través del diseño arquitectónico / Vincular el oficio a la investigación del hecho arquitectónico
3.9 ⁴	Elaboración de propuestas generales / Lograr distinguir el levantamiento, el análisis y la propuesta / Incorporar un marco teórico / Identificar en el proceso del proyecto la coherencia de la propuesta
3.10	Comprobar que el estudiante elabora propuestas y sabe expresarlas / Identificar un contenido discursivo / Identificar la complejidad técnica, formal, espacial, ambiental y de representación de la escala de la arquitectura / Manejo de la escala de ciudad identificando la historia y situación social / Lograr diferenciar y vincular el proyecto y el diseño

³ El grupo docente TAU elaboró un taller vertical de quinto y sexto semestre, el programa presentado es unificado, no identificó diferencias explícitas entre los dos semestres.

⁴ En 9º y 10º semestres se presenta un mismo programa, sin embargo, identifican objetivos distintos en cada nivel.

Para la interpretación de los objetivos por semestre, tomamos en cuenta la acción que define el objetivo y la posición que este ocupa en el proceso de aprendizaje. Intentamos obviar el nivel o semestre que cursa y nos enfocamos en el proceso expresado por el profesor. De esta forma logramos identificar siete modos diferenciados de abordar el aprendizaje desde la práctica del proyecto. Todos los modos registran la representación de la propuesta como acción y a cada modo le hemos asignado un nombre o título solo referencial, que podría colaborar en la visualización su concepción:

- a) De lo sensible a lo inteligible. La práctica proyectual se hace consciente al vincularla a nociones teóricas. Para ello se estimula una experiencia proyectual con amplio margen de actuación para luego recogerla dentro de un marco de referencia teórico apropiado.
- b) El círculo crítico. El conocimiento de la arquitectura se comprende como un proceso que se construye desde la propia disciplina, desde el estudio de sus propias representaciones edificadas o proyectadas, en el ejercicio de la crítica del proceso proyectual, el cual toma forma, en las representaciones propias de la disciplina, bocetos, planos y maquetas, el modo en que se expresa el aprendizaje disciplinar.
- c) El impulso de la planificación consciente. La experiencia proyectual se planifica conscientemente. Las nociones teóricas impulsan el proceso proyectual. La idea o conceptualización de una propuesta es un primer estadio de registro que puede ser verbalizado y su representación arquitectónica es un estadio posterior.
- d) La indagación referencial. El proyecto se construye por indagaciones, en la elaboración de estudios, análisis y referencias que de los temas abordados se registren. Normas, planos, programas de áreas, documentos históricos, etc. son la base fundamental para la toma de decisiones en la práctica proyectual.
- e) La apertura del concepto único. Proyectar a partir de un núcleo denominado idea o concepto único, el cual se construye y verifica conscientemente desde el estudio de casos, entorno, aplicación en diferentes escalas de aproximación. Este núcleo se abre para su autorregulación. El mecanismo que registra este proceso es la representación arquitectónicamente.
- f) Balance técnico-creativo. El proceso de aprendizaje desde la experiencia proyectual es la búsqueda del equilibrio entre la volición arquitectónica y las normas técnicas que regulan la disciplina.
- g) La conciencia plena. Proyectar-diseñar es un proceso autónomo y personal que se despliega plenamente. El aprendizaje deviene del intercambio, de la crítica constructiva y colectiva; se hace énfasis en los medios y técnicas apropiadas de representación como medios de comunicación de ideas propias, aproximándolo al ámbito de la producción del conocimiento e investigación.

En los modos de propiciar la práctica proyectual anteriormente expuestos, surgen dos características comunes. La primera, se acompaña la acción de proyectar con ciertas formas de conciencia, algunas teóricas, críticas, normativas y/o técnicas; supone que el proceso requiere de un marco referencial con el cual contrastar la toma de decisiones del ejercicio proyectual y la relevancia de registrar o representar las fases de producción de la práctica. La segunda característica común identificada es la necesidad de registrar, expresar y representar diferentes momentos el producto de la práctica, implementando diferentes técnicas. Esto asemeja la toma de una fotografía en un proceso continuo. La manera en que se comunica el producto es fundamental para la construcción de los juicios.

Las diferencias identificadas en los modos de concebir el logro de los objetivos a partir de la práctica, se sitúan en la cantidad de partes y en su organización. Entendiendo el proyectar como un conjunto de partes o fases, los docentes organizan las fases o partes en secuencia

o en procesos simultáneos. En secuencia, son aquellas propuestas que conciben un momento primigenio y se desarrolla en fases subsiguientes. En simultáneo, son aquellas propuestas donde la práctica es una actividad individual, la cual se registra y presenta para ser interpelada por la crítica o el intercambio de opiniones del entorno, docentes y estudiantes.

A MODO DE CONCLUSIÓN

En el entendido de que el objetivo general de la presente investigación es identificar el modo en el que docente de la asignatura de Diseño Arquitectónico concibe el aprendizaje desde la experiencia en la práctica proyectual de los estudiantes de Arquitectura de la EACRV, señalamos lo siguiente:

Sobre la práctica y el proyecto. En el ámbito del aprendizaje de la arquitectura, comprendemos el conocimiento de la razón, el inteligible, como aquel proveniente de la comprensión de las teorías y nociones identificadas en los contenidos de la carrera. El conocimiento sensible es aquel que puede ocurrir en la interacción del objeto arquitectónico y el sujeto, quien inmerso en su contexto histórico, cultural y personal, lo percibe. Proyectar es una actividad prevista en la asignatura Diseño Arquitectónico, cuyo principal objetivo es la práctica del proyecto, es decir, de esta práctica deviene el conocimiento sensible, empírico del hecho arquitectónico.

Sobre proyectar y diseñar. Tomando en cuenta la imprecisión en el manejo de los términos proyectar y diseñar expuestos en el Plan de Estudios, consideramos esencial profundizar conceptualmente en la delimitación de dichas nociones, probablemente en los espacios de impartición de la asignatura Diseño Arquitectónico, como son las unidades docentes. Del desarrollo de esta investigación comprendemos la práctica proyectual como el conjunto de acciones ejecutadas para concebir el hecho arquitectónico. Una de esas fases es de diseño y es el estadio en que el producto es realizable.

Sobre proyectar y experiencia proyectual. Comprender la práctica del proyecto como experiencia proyectual podría considerarse un salto cualitativo del proceso de aprendizaje. Enfocar la práctica a su consumación y no el cese, conlleva explorar maneras de acompañar este proceso individual y satisfactorio, según el decir de Dewey, con claros indicadores de aprendizaje, la práctica como hecho conclusivo, individual y satisfactorio. Ante esta posibilidad el rol del docente y el contexto de aprendizaje deben adecuarse para favorecer las búsquedas proyectuales.

Sobre los modos de proponer la práctica proyectual. Nuestro caso de estudio, la Escuela de Arquitectura Carlos Raúl Villanueva, dicta la asignatura Diseño Arquitectónico desde agrupaciones de profesores denominadas unidades docentes. En la presente investigación se registraron los programas de un solo grupo docente. El estudio de los objetivos nos permitió identificar tres características: el uso de un sistema de referencias con el cual contrastar la práctica, la relevancia de la representación o registro del proceso de producción y la concepción docente del proyectar como un conjunto de partes o fases, organizadas en secuencia o en procesos simultáneos. Consideramos necesario levantar muestras de otros grupos docentes que nos permita visualizar y comprender la complejidad de la EACRV desde sus propios procesos de aprendizaje.

REFERENCIAS

Para libros

- Dewey, J. (1934) *El arte como experiencia*. Barcelona: Editorial Paidós, 2008.
- Ferrater, M.J. (2004). *Diccionario de Filosofía*. Barcelona: Ariel Filosofía, 1994.
- Hessen, J. (1925). *Teoría del conocimiento*. Bogotá: Ediciones Universales, 2003.
- Ponty, M. (1945). *Fenomenología de la percepción*. México: Editorial Planeta. Capítulo: El sentir, 1993.
- Plan de Estudios EACRV (1994). Ediciones de la Biblioteca de Arquitectura UCV. Caracas. 1995.
- Rasmussen, S (1959). *Experiencia de la arquitectura*. Barcelona: Editorial Labor, 1984.
- Saldarriaga, A. (2002). *La arquitectura como experiencia*. Bogotá: Villegas editores.
- Tatarkiewicz, W. (1986). *Historia de seis ideas*. Madrid: Alianza Editorial, 2006.
- Taylor, Ch. (2006). *Fuentes del yo*. Barcelona: Paidós.

Para tesis

- Zamora, H. (2012). La investigación proyectual en arquitectura (Tesis Doctoral), Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central de Venezuela.
- Hernández, M. (2012). La ventana caraqueña: aproximación a la comprensión de la relación interior-exterior en edificaciones residenciales multifamiliares (Trabajo final para obtener el grado Magister Scientiarum en Diseño Arquitectónico), Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela.

Para artículos tomados de internet


- Mead, G. (2001). La naturaleza de la experiencia estética. *Athenea Digital*, N° 0, abril 2001. Extraído en 2012 de http://atheneadigital.net/article/view/6/6#_edn2
- Fernández-Ch., P. (2016). *Recetas de la cocina de la torre de marfil*. México: Universidad Autónoma de México, Facultad de Psicología. Extraído en febrero 2016 de: http://23118.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/informacion_adicional/obligatorias/036_psicologia_social2/recetasdelacocina.pdf (<http://dialogosaca.blogspot.com/2010/07/recetas-de-la-cocina-de-la-torre-de.html>)



ÍNDICE DE AUTORES

- Águila, Idalberto [TC-05]
 Alezard, Erika [CS-11]
 Bolívar, Zulma [CS-09] [CS-18]
 Capra Ribeiro, Fabio [CS-06] [CS-07]
 Caricatto, Javier [TPA-10]
 Casique Torres, Jorge Luis [AS-02]
 Castellano, César [AS-07]
 Cedres, Sonia [TPA-03]
 Chacón, José Luis [TPA-07]
 Chávez, Moisés [HP-01]
 Collell Schnaidt, María Eugenia [CS-10]
 Criollo, Cruz [CS-18]
 D'Hers Del Pozo, Manuel [CS-01]
 Dávila, Yunitza [CS-18]
 Delgado-Linero, Manuel Gerardo [CS-13]
 Díaz, Heidelyn [HP-13]
 Fato Osorio, Ana Elisa [HP-06]
 Fermín, Ramón [TPA-09]
 Ferrer y Arroyo, Mercedes [AS-03]
 García Alcaraz, Teresa [CS-04]
 Gómez, Nersa, [AS-03]
 González Casas, Lorenzo [HP-03]
 González Herrera, María Zuleny [IRG-01] [IRG-02]
 González, Alejandra [TC-04]
 Hernández, Beatriz [AS-01] [AS-05]
 Hernández, Beverly [AS-05] [TC-03]
 Hernández, María Elena [TPA-11]
 Higuera, Ester [AS-03]
 Lameda Luna, Hernán [HP-08]
 Landa, Izaskun [HP-07] [HP-14]
 Loges, Sigfrido [TC-02]
 López, Pedro [HP-04]
 Machado Gámez, Rafael Juan [CS-16]
 Marín Castañeda, Orlando [HP-03]
 Marinilli, Angelo [TC-01]
 Márquez Guerra, Paveyn [CS-20]
 Mena, Aliz [CS-05]
 Mendoza Andrade, Yelitza [CS-15]
 Meza Suinaga, Beatriz [HP-02]
 Millano, Ismar [HP-04]
 Montilla, Ángel Domingo [TPA-04]
 Moreno Troconis, Viviana [CS-03]
 Morúa, Argentina [CS-17]
 Naranjo, Nathalie [CS-12]
 Olaizola, Carlos [TPA-02]
 Padrón Chacón, Carlos [AS-04]
 Peña, María Isabel [CS-19]
 Pérez Gallego, Francisco [HP-10] [HP-11] [HP-12]
 Pérez Valecillos, Tomás [AS-07]
 Polito, Luis [TPA-06]
 Prato Vicuña, Ramiro [CS-02]
 Ramírez, Eliana [AS-05]
 Rangel G, Yoisy C. [AS-01]
 Rauseo, Newton [CS-08]
 Rivero, Blanca [HP-09]
 Suarez Acosta, Javier [HP-05]
 Tavera, Cristhian [CS-09]
 Torres Mier y Terán, Hilda [CS-14]
 Urdaneta Troconis, Carlos [AS-06]
 Urdaneta Troconis, Carlos [CS-09]
 Vásquez-Ortega, Manuel [TPA-05]
 Vera Paparoni, María [TPA-08]
 Villalobos, Eugenia [AS-01] [TPA-01]
 Yacot, Isabel [CS-06]





Este libro de Memorias de la Trienal FAU 2017 se terminó de editar en la ciudad de Caracas, entre los meses de diciembre de 2017 y enero de 2018.

Para su composición se usaron familias y subfamilias de las fuentes tipográficas Futura y Arial; se diagramó en páginas de tamaño carta.

El imagotipo de la FAU.UCV fue diseñado por Eduardo López y Lucas García (Metaplug, 2004). El de la Trienal FAU, por Pedro Luis Hippolyte (Ediciones FAU UCV, 2011).

Se realizó completa y exclusivamente en versión digital, de libre acceso y disponible para descarga gratuita desde los portales digitales de la [FAU UCV](#) y de [Saber UCV](#)

