

# Innovación educativa para la arquitectura: **Compromiso** de enseñanza/aprendizaje



**fa** umsnh

Primera edición, 2015  
ISBN: 978-607-9453-23-7

asine  
MORELIA

Asociación de Instituciones de Enseñanza de la Arquitectura de la  
República Mexicana

**Dr. Anuar Abraham Kasis Ariceaga**

Presidente

Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo

**Arq. Judith Núñez Aguilar**

Directora de la Facultad de Arquitectura

**Diseño Editorial**

DG Paulo Antonio Tadeo Gaitán

Alexis Salvador Núñez Carrera

Laura Fraga Pérez

**Cuidado de edición, revisión y estilo**

Dr. Juan Arturo Ocaña Ponce

Mtro. Jesús Antonio Ley Guing

Arq. Gabriela Alicia Sánchez del Toro

**Nombre de la obra**

“Innovación educativa para la arquitectura:

Compromiso de enseñanza/aprendizaje”

**Compilación a cargo de:**

Dr. Alberto de Jesús Osalde García,

Arq. Judith Núñez Aguilar y

Dr. Anuar Abraham Kasis Ariceaga

Primera edición, 2015

**ISBN:** 978-607-9453-23-7

Asociación de Instituciones de Enseñanza de la Arquitectura de la  
República Mexicana

Facultad del Hábitat de la UASLP. Niño Artillero No. 150. Zona  
Universitaria. San Luis Potosí, S.L.P.

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
Edificio 1 planta alta Ciudad Universitaria. Morelia, Michoacán.

Prohibida su reproducción total o parcial, bajo cualquier medio, sin la  
debida autorización por escrito de los poseedores de los derechos de  
los autores. Los textos firmados en esta obra son responsabilidad de  
los autores.

Producido en México / Print in Mexico.

# **“Innovación educativa para la arquitectura: Compromiso de enseñanza/aprendizaje”**

**Compilación a cargo de:** Dr. Alberto de Jesús Osalde García  
Arq. Judith Núñez Aguilar  
Dr. Anuar Abraham Kasis Ariceaga

**Arbitraje a cargo de la Comisión Académica de ASINEA integrada por:**

- Dr. Adolfo Benito Narváez Tijerina (UANL)
- Dr. Juan Ignacio del Cueto Ruiz Funes (UNAM)
- Dra. Guadalupe Salazar González (UASLP)
- Dr. Juan López García (UdG)
- Dra. Eugenia María Azevedo Salomao (UMSNH)
- Dr. Juan Manuel Márquez Murad (UPAEP)
- Dra. Blanca Paredes Guerrero (UAY)
- Dra. Irma Laura Cantú Hinojosa (UANL)
- Dra. Ramona Alicia Romero Moreno (UABC)
- Dr. Jesús Victoriano Villar Rubio (UASLP)
- Dr. Vicente Pérez Carabias (UdG)
- Dr. Alejandro Acosta Collazo (UAA)
- Dra. María Teresa Ledezma Elizondo (UANL)
- Dr. Oswaldo Baeza Herrera (UABC)
- Dr. Rubén Salvador Roux Gutiérrez (UAT)
- Mtro. Tenoch Huematzin Bravo Padilla (UdG)
- Dr. Jesús Enrique de Hoyos Martínez (UAMEX)
- Dr. Wilder Álvarez Cisneros (UACH)

## Presentación

El segundo libro digital que produce la ASINEA, que lleva como título Innovación Educativa para la Arquitectura: Compromiso de Enseñanza / Aprendizaje, es un logro más del trabajo conjunto de todos quienes participan en los eventos nacionales que organiza la Asociación, coordinadamente con alguna de las instituciones que la conforman, la cual se encarga de ser la sede de alguna de las reuniones nacionales, dos al año, que realiza la ASINEA. En este caso, se presenta aquí el resultado del trabajo de la Reunión Nacional inmediata anterior, la 93<sup>a.</sup>, que llevó justamente el mismo título de este libro y que organizó la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, en Morelia, Michoacán, los días 27, 28 y 29 de Mayo del presente año.

La ASINEA continúa trabajando de modo consistente, con la intención de generar mejoras progresivas a los eventos nacionales propios, tales como las reuniones nacionales y los ENEA's, pero en particular interesa provocar los espacios para que los docentes, investigadores y estudiantes, sobre todo, tengan la oportunidad de hacer crecer su producción académica, a través de participaciones con ponencias o intervenciones en foros mediante procedimientos estructurados, evaluados y arbitrados por comités científicos de alta calidad, que garanticen así mismo la calidad del evento y de los productos finales de esos eventos. En ello participa tanto la ASINEA como organización y sus instancias propias que cuidan el orden académico del evento, como son el Consejo Directivo, el Consejo Consultivo y la Comisión Académica de Educación en Arquitectura, así como también y de un modo fundamental, la Sede del evento en turno y todo el Comité Organizador del mismo. Al final, lo que se busca es que exista un cuidadoso manejo del evento y de las participaciones de los ponentes nacionales, una correcta presentación de los contenidos por parte de los responsables y un registro detallado en los espacios de discusión a través de moderadores y relatores de alto nivel académico, para la obtención de conclusiones parciales y final, de una declaratoria que sintetice la posición de la Asociación respecto al tema tratado en el evento y de elementos que puedan ser útiles para cada una de las instituciones donde se enseña Arquitectura en el país.

Con estos resultados se cuenta entonces con materiales suficientes para hacer la conversión de los contenidos, de ponencias y participaciones, a capítulos o secciones de un libro que se conforma y se edita para integrar las aportaciones que de todas las instituciones provienen para tratar un asunto particular que se señala en el tema del evento y del libro. Los docentes, investigadores y alumnos cuentan así con productos concretos, válidos y valiosos para ellos mismos, que enriquecen su currículum y les pueden otorgar otros beneficios.

Ya se hacía referencia en el libro anterior, a los años de trabajo que ésta tarea ha representado para la ASINEA, y se señalaba que se ha avanzado en todos estos aspectos, a pesar de que los cambios se han ido dando paso a paso, y tal vez ha resultado difícil asumir los modos rigurosos de trabajo que son necesarios para la consolidación académica de la Asociación, sus eventos, resultados y productos.

Ya se señalaban a las Sedes de Reuniones Nacionales que han contribuido a ello y bien vale la pena recalcar sus aportaciones en los años recientes:

- La Benemérita Universidad Autónoma de Puebla en Puebla, Puebla y la Universidad De La Salle, México en México, D.F. en el año 2010, en las Reuniones 83 y 84 respectivamente.
- La Universidad de Sotavento en Coatzacoalcos, Veracruz y la Universidad Autónoma del Estado de México en Toluca, Estado de México en el año 2011, en las Reuniones 85 y 86 respectivamente.

- La Universidad Autónoma de Aguascalientes en Aguascalientes, Aguascalientes y la Universidad Internacional en Cuernavaca, Morelos, en el año 2012, en las Reuniones 87 y 88 respectivamente.
- La Universidad Veracruzana en Xalapa, Veracruz y la Universidad Cristóbal Colón en Boca del Río, Veracruz, en el año 2013, en las Reuniones 89 y 90 respectivamente.
- La Universidad de Guanajuato en Guanajuato, Guanajuato y la Universidad Autónoma de Nuevo León en Monterrey, Nuevo León, en el año 2014, en las Reuniones 91 y 92 respectivamente.
- La Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo en Morelia, Michoacán y el Instituto Tecnológico de Chihuahua II, en Chihuahua, Chihuahua, en el año 2015, en las Reuniones 93 y 94 respectivamente.

Poco a poco se aseguró la calidad de los eventos, del trabajo y las participaciones de los ponentes y después se integraron los resultados en Memorias de los eventos que registraban las aportaciones. Las memorias se distribuyeron en las Reuniones Nacionales siguientes a alumnos y docentes. Para la Reunión Nacional de la UANL se tuvo el objetivo de publicar el primer libro digital y éste se entregó en la Reunión de la UMSNH, y los resultados de esa última reunión son los que se entregan aquí en el segundo libro digital.

Los procesos y productos de la ASINEA son en beneficio de todos, con estas acciones se realza el sentido del término Asociación y se generan productos en los que participamos los que somos socios. Se va a reforzar el objetivo de atender y dar respuesta en la ASINEA a las principales necesidades del país en lo educativo, en docencia, investigación y desarrollo tecnológico, así como en lo profesional respecto al ideal desempeño de un arquitecto para atender y aportar a la solución de las necesidades del país.

Con estos libros aportamos lo que desde las comunidades académicas de educación en Arquitectura se genera.

**Anuar Kasis Ariceaga**  
**Presidente de la ASINEA**

# ÍNDICE

<b>PRÓLOGO .....</b>	18
<b>Capítulo 1 Reflexión sobre la Arquitectura .....</b>	19-20
<b>RETOS Y REALIDADES DEL QUEHACER DEL ARQUITECTO FRENTE A LA MASIFICACIÓN DE LA PROFESIÓN Y EL DESEMPLEO.</b>	
Mtro.Rigoberto Lárraga Lara.....	21-33
<b>SITUACIÓN ACTUAL DE LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA EN CHIAPAS ESTUDIO ESTADÍSTICO DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS.</b>	
SergioFarreraGutiérrez.....	34-43
<b>LOS SEMINARIOS COMO TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS EN LAS MATERIAS ELECTIVAS DE PROFUNDIZACIÓN.</b>	
Ing.AdamaríaAvilesQuiroz.....	44-51
<b>RETOS Y REALIDADES EN EL ACTUAL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA ARQUITECTURA.</b>	
José Mario González Vázquez.....	52-57
<b>LA MOTIVACIÓN EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LA ARQUITECTURA.</b>	
Dr René L. Sánchez Vértiz Ruiz/Dr Ignacion Mendiola Germán/Dr. Héctor Ulianov Marin Guadarrama.....	58-65
<b>LA MOTIVACIÓN EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LA ARQUITECTURA.</b>	
Dra. María Eugenia Molar Orozco/Arq. Griselda Salas Alemán/Arq. Genoveva Vázquez Jiménez....	66-77
<b>PEDAGOGÍA Y DIDÁCTICA DEL DISEÑO.</b>	
DrJacintoturriagaPalau.....	78-84
<b>LA METODOLOGÍA DEL DISEÑO Y LA IMPLICACIÓN DEL ARQUITECTO EN SU ROL COMO DOCENTE.</b>	
MCJosé LuisAnaya Muratalla.....	85-92
<b>TRANSDISCIPLINA EN LA DOCENCIA DEL ESPACIO URBANO ARQUITECTÓNICO.</b>	
P.M.U. Arq. Jesus Catañeda Arratia.....	93-103

**EDUCACIÓN PARA EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO EN EL SIGLO XXI:  
CONCEPTUALIZACIÓN COMPLEJA Y PENSAMIENTO TOPOLOGICO.**

Juan Pablo Jiménez Cervantes/ Alberto Álvarez Vallejo/Jesús Enrique de Hoyos Martínez.....104-113

**¿CÓMO SERÍA LA ENSEÑANZA DEL TUTOR EN ARQUITECTURA?.**

Dr. Alberto Álvarez Vallejo/ Dr. Jesús Enrique de Hoyos Martínez/ Dr. José de Jesús Jiménez  
Jiménez.....114-125

**INNOVACIÓN EN LA ARQUITECTURA, ARTE Y FILOSOFÍA PARA EL FIN DE UNA  
ÉPOCA.**

M.enArq.Rigoberto Lárraga Lara.....126-145

**EJEMPLO DESARROLLADO DEL PROYECTO INTEGRAL DE EDUCACIÓN DUAL EN  
IT TIJUANA.**

Noemí Parra Buelna/Gilberto Aguilar Bustos.....146-158

**TEORÍA, PRÁCTICA Y COMUNIDAD, COMO ESTRATEGIA DE FORMACIÓN  
PROFESIONALIZANTE.**

Mtro.José Luis Jiménez Albores/Dr.Gabriel Castañeda Nolasco/Dr.Wilder Álvarez Cisneros.....159-168

**INNOVACIÓN Y COMPROMISO EN LA ACTITUD EDUCATIVA DE LA ARQUITECTURA.**

Jorge Eduardo Valdés Garcés/ Adriana Irais Lugo Plata/ Jesús Enrique de Hoyos Martínez.....169-176

**INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA REFLEXIONES DE LA FORMACIÓN Y LA  
PRÁCTICA.**

Blanca Paredes Guerrero/Pablo Chico Ponce de León/Lucía Tello Peón.....177-183

**LA ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA.  
UNA EXPERIENCIA PEDAGÓGICA INNOVADORA.**

Martín Sandoval Bojórquez/Diana Inés Sandoval Rodríguez.....184-195

**COMPLEJIDAD Y CONTRADICCIÓN EN LA ENSEÑANZA Y LA PRÁCTICA DE LA  
ARQUITECTURA.**

Arq. Marcos Mazari Hiriart.....196-202

**LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA ARQUITECTURA Y SU ENSEÑANZA.**

Mtro.enArq.Gustavo Romero Fernández.....203-213

**EL MODELO POR COMPETENCIAS CENTRADO EN EL APRENDIZAJE Y  
SUS APORTACIONES EN LA FORMACIÓN INTEGRAL DEL ESTUDIANTE DE  
ARQUITECTURA.**

Dr. Jorge Ignacio Chavoya Gama/ Dr. Humberto Muñoz Macías/ Arq. José Ángel  
Méndez Dosal.....214-224

**TEORÍA/HISTORIA/PROYECTO CORRELACIONES RIZOMÁTICAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.**

M.Arq. María de la Paz Díaz Infante Aguirre/M.Arq. Rodolfo Guzmán Mojica.....225-234

**EJERCICIOS ACADÉMICOS CON IMPACTO SOCIAL. LA PRÁCTICA DEL ESTUDIANTE DE ARQUITECTURA COMO MIEMBRO ACTIVO EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD A TRAVÉS DEL DISEÑO PARTICIPATIVO.**

Arq. Antonio Eduardo Cárdenas Gorab.....235-244

**METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE UN CURSO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO.**

Mtra. Gloria Moreno Ramírez Moguel.....245-250

**ASIGNATURAS PENDIENTES EN LOS CURRÍCULOS DE ARQUITECTURA: PATRIMONIO CULTURAL, ARQUITECTURA VERNÁCULA Y GÉNERO, ESTUDIO DE CASO SOBRE LOS ESPACIOS HABITACIONALES DEL ESTADO DE MÉXICO.**

Dr. Héctor Serrano Barquín/Dra. Carolina Serrano Barquín/Mtro. Joaquín Iduarte Urbieta.....251-260

**PROPIUESTA DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA GEOMETRÍA DESCRIPTIVA.**

Dr. Ed. Arq. Fernando Alejandro Ávalos/Arq. Ana Cecilia Botello Gómez.....261-269

**ENSEÑANZA DE MÉTODOS DE DISEÑO AMBIENTAL PARA EL PROCESO PROYECTUAL ARQUITECTÓNICO (RESPUESTA AL CAMBIO CLIMÁTICO Y NECESIDAD DE ADAPTACIÓN).**

Dra. Arq. Katia Carolina Simancas Yovane/Dra. Arq. Claudia Margarita García Paulin/Arq. Neil Ponce Castro.....270-277

**TIC'S EN LA ARQUITECTURA.**

Valeria Diaz Chaparro.....278-283

**EL DIBUJO ARQUITECTÓNICO COMO INSTRUMENTO DE APOYO EN LAS FUNCIONES UNIVERSITARIAS**

Juan Fernando Cárdenas Guillén.....284-293

**LABORATORIO DE INNOVACIÓN ARQUITECTÓNICA: DISEÑAR ES DISEÑARME**

María del Rocío Martínez Barrera.....294-303

**EL ARTE URBANO, LA OTRA CARA DE LA ARQUITECTURA.**

Juan Manuel Martínez Zúñiga/ Nancy Elizabeth Pruneda Ávila.....304-317

**NUEVA AULA-TALLER PARA ARQUITECTURA: DEL SALÓN DE CLASES TRADICIONAL AL ESPACIO VERSÁTIL.**

Víctor Manuel Navarro Franco.....318-328

**LIVING-LABS COMO METODOLOGÍA DE INNOVACIÓN SOCIAL UNIVERSITARIA:  
EL CASO DEL CENTRO COMUNITARIO APRENDIENDO JUNT@S.**

Lourdes Marcela López Mares.....329-344

**CREATIVIDAD E INTUICIÓN EN EL PROCESO DE DISEÑO. HACIA UN ENFOQUE  
COMPLEJO A LA LUZ DE LA CIENCIA.**

Gabriel Gómez Carmona/ Pedro Cuitláhuac Cervantes Rodríguez.....345-354

**LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA ARQUITECTURA Y SU ENSEÑANZA.**

Vicente Pérez Carabias.....355-363

**LO URBANO-ARQUITECTÓNICO Y LO SOCIO-CULTURAL: REFLEXIONES SOBRE  
UNA EXPERIENCIA TRANSDISCIPLINAR.**

Alejandro J. Peimbert.....364-371

**RETOS DEL PROFESOR EN LA DINÁMICA DE GRUPO DE ESTUDIANTES DE  
ARQUITECTURA.**

Leticia Selene León Alvarado.....372-378

**LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA ARQUITECTURA Y SU ENSEÑANZA**

E.A.O. Liliana Lomelí Rodríguez/ M. Arq. Manuel Vildósola Dávila.....379-386

**ESTUDIANTES COMO AGENTES. APRENDIENDO EL PAPEL DEL ARQUITECTO EN  
LA GESTIÓN DE CIUDAD.**

Andrés Alberto Rangel Orduña/ Arq. Antonio Eduardo Cárdenas Gorab.....387-395

**HORIZONTES DE CONOCIMIENTOS Y SISTEMA CIENTÍFICO-DISCIPLINAR:  
ELEMENTOS PARA UNA EDUCACIÓN AMBIENTAL DEL DISEÑO DE ARQUITECTURA.**

M. Reynaldo G. Presmanes/ Dr. Alberto Álvarez Vallejo.....396-405

**SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA: UNA EXPERIENCIA  
BINACIONAL STANFORD-UACJ.**

Mtra. Laura Elena Ochoa/ Mtra. Sara Morales Cárdenas/ Job Alejandro García Acevedo.....406-415

**Capítulo 2 Creación de la Arquitectura .....**416-417

**EL PROCESO DE REFLEXIÓN-ACCIÓN EN LA POIESIS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO:  
UNA ESTRATEGIA DIDÁCTICA.**

Dr. José J. Jiménez/ Dr. Alberto Álvarez Vallejo/ Dr. Jesús E. de Hoyos Martínez.....418-424

## **TALLER INTERDISCIPLINAR EN LA FACULTAD DEL HÁBITAT/UASLP**

MPS María de Jesús de la Mora Martínez/ Arq. Gabriela Alicia Sánchez del Toro/ MCH Víctor Manuel Rangel García.....425-436

## **DISEÑO DE CURSOS VIRTUALES; UNA MODALIDAD PARA EL APRENDIZAJE EN EDUCACIÓN SUPERIOR.**

MTRA. Gloria Moreno Ramírez Moguel.....437-452

## **IMPLICACIÓN ACADÉMICA Y COMPROMISO SOCIAL ALUMNO-DOCENTE DESDE LA PERSPECTIVA DE PROYECTOS COLABORATIVOS DEL DISEÑO.**

D.I. Pamela Quiñones Valles/ Dra. Claudia Ramírez Martínez/ Mtra. Martha Yolanda Pérez Barragán.....453-462

## **INNOVACIÓN EDUCATIVA PARA ARQUITECTOS.**

Edgar Antonio Beltrán Méndez/ Gabriel Márquez Michel.....463-470

## **LUDOTECA: ARQUITECTURA Y ESTUDIANTE**

Katya Nieves Villa/ Denisse Elizabeth Useda Gallardo/ ARQ. Gloria Moreno Ramírez Moguel...471-480

## **EL APRENDIZAJE DEL ENTORNO URBANO-ARQUITECTÓNICO EN LOS PROCESOS DE DISEÑO DEL ESTUDIANTE DE ARQUITECTURA.**

Kathyá del Rosario Gomez Torres Neri/ Miguel Ángel Martínez Viramontes/ Alejandro Guzmán Ramírez.....481-492

## **CENTRO DEPORTIVO COMO ESPACIO SOCIO-CULTURAL.**

Bernardo García Alcauter/ Audel Guillermo Huerta Huerta/ MCE Gloria Moreno Ramírez Moguel.....493-499

## **DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA DE LAS ESTRUCTURAS EN LOS TALLERES DE DISEÑO.**

M. en I. José Eduardo Cerón Chávez/ Arq. Bianca Zureni Estrada Santos.....500-508

## **EL DIBUJO COMO PRÁCTICA NECESARIA EN EL DISEÑO DE LA ARQUITECTURA PARA LA EXPRESIÓN DEL PENSAMIENTO.**

Ana Rosa Velasco Ávalos/ Jaime Alberto Vargas Chávez.....509-517

## **DISEÑO CENTRADO EN LA PERSONA TENDENCIAS Y RETOS PARA LOS ESPACIOS URBANOS**

Benjamín Fidel Alva Fuentes/ Fernando Narváez Rodríguez.....518-527

## **EL CONFORT TÉRMICO Y LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS ADMINISTRATIVOS CONTEMPORÁNEOS DE LA CAPITAL DE SAN LUIS POTOSÍ**

Arturo Martínez García/ Dr. Renato Ramos Palacios.....528-534

## **LA IMPORTANCIA DEL ANÁLISIS INTERDISCIPLINARIO PARA LA COMPRENSIÓN DE UN PROYECTO DE RESTAURACIÓN**

Alelí Janette Cortés Vargas/ Liliana Judith Vizcaíno Monroy/ Claudia Rodríguez Espinosa.....535-545

## **EJERCICIO PROFESIONAL, EL RETO CURRICULAR DEL DISEÑO**

M. en E. U. y R. Marco Antonio Luna Pichardo/ M. En Dis. Jaime Guadarrama González.....546-556

## **BARRAGÁN Y LE CORBUSIER. LO QUE NO DA LA ESCUELA**

Guadalupe Salazar González.....557-572

## **NUEVOS ENFOQUES EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO: EL TALLER INTEGRAL DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UMSNH.**

Dr. AlbertodeJesúsOsaldeGarcía/Dra.ClaudiaRodríguezEspinosa.....573-580

## **PROYECTO ARQUITECTÓNICO EN LAS ESCUELAS DE ARQUITECTURA DE MÉXICO. ¿UN ASUNTO DE COMPETENCIAS?.**

Armida Llamas Estrada/ Jorge Alberto Estrada Álvarez/ Manuel Rodolfo Romero López.....581-592

## **EL PROCESO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO. FUNDAMENTO TEÓRICO DE LA ARQUITECTURA.**

Mtro. Jesús Roberto Lucero Márquez/ Mtra. Susana Mota Bravo/ Mtro. Jorge Humberto Aguilar Arzate.....593-606

## **TEORÍA Y GÉNESIS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO LA IDEA COMO ELEMENTO CONFIGURADOR Y DETERMINANTE.**

M. en Arq. Rogelio Neria Hernández.....607-616

## **MULTIPROCESOS PARA EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO**

M.ArqAlmaRosaRodríguezLópez.....617-627

## **INFLUENCIA DEL RECINTO EDUCATIVO SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA. DESDE UNA PERSPECTIVA ESTUDIANTIL.**

Martín Sandoval Bojórquez/ Aracely Lugo Melendrez/ Abraham López Félix.....628-637

## **ESTRATEGIAS PARA MEJORAR EL PROCESO DE DISEÑO EN LOS TALLERES DE ARQUITECTURA.**

M.I.S.P.E Enrique Martínez de Arredondo Palma/ Karla Eugenia Parra Vinajera.....638-651

## **LA REPENTINA INTERDISCIPLINAR: UNA PROPUESTA PARA LAS REDES INTERINSTITUCIONALES DE LA ASINEA.**

Arq. Gabriela Alicia Sánchez del Toro/ EAO Fausto Alfonso Saucedo Díaz.....652-660

## BARRAGÁN Y LE CORBUSIER. LO QUE NO DA LA ESCUELA

### Resumen

Se expone porqué llegaron a ser Le Corbusier y Luis Barragán unos de los mejores arquitectos del siglo xx. Se indaga en cuál fue su proceso de creación y qué elementos coadyuvieron a su formación; aspectos que ayudarán a revisar lo que se hace en la enseñanza en las escuelas de arquitectura y qué es lo que falta por hacer o que hay que revisar.

*Palabras clave:* Barragán, diseño analógico, procedimiento heurístico

### Introducción

Le Corbusier y Luis Barragán son reconocidos como dos ejemplos paradigmáticos e influyentes de la arquitectura moderna y del siglo XX; paradójicamente no pasaron por una educación escolar, ni recibieron métodos de diseño, pues aparecen en los años 1960. Por esta razón, ambos estimulan a desentrañar sus motivaciones y procesos creativos e identificar lo que en las escuelas de arquitectura no hacen. Ante esto surgen algunas preguntas, ¿cómo fueron los procesos de creación seguidos por ambos?, ¿qué hicieron, qué procesos y mecanismos siguieron?, ¿qué elementos de su vida y personalidad influyeron en su obra?

En un trabajo previo<sup>2</sup> indage en ello y aquí retomo lo más significativo para revisar lo que se hace y no se hace como profesores ni como escuelas, por tanto que podríamos proponer. A priori se supone la intervención de las dos dimensiones de la naturaleza humana en el proceso de creación: las lógicas y racionales, ordenadas por el lado izquierdo; y las intuitivas, alternativas y creativas, accionadas por el lado derecho. Reconocer estos mecanismos en ambos arquitectos es lo que aquí interesa.

---

<sup>1</sup> Facultad del Hábitat, UASLP; salazarg@fh.uaslp.mx

<sup>2</sup> Guadalupe Salazar González, "Barragán y Le Corbusier. Dos caminos y lugares de encuentro", Alberto Dallal (comp.), El proceso creativo, México, UNAM-IIE, 2006, pp. 47-89.

En una primera parte se expone algunos aspectos concernientes al proceso de creación que ambos arquitectos siguen. En una segunda parte se muestra cada uno de los mecanismos realizados por ambos, consciente o inconscientemente, previstos y fortuitos, para nutrir y enriquecer el proceso: viajes, dibujos conceptuales, lecturas, experiencias vividas en su infancia y juventud, relación, comunicación y trabajo con otros personajes, la tradición y la modernidad; que constituyen el bagaje y experiencias que como marco de referencia permite que se dé su interpretación.

## EL PROCESO DE CREACIÓN

El proceso de creación de la arquitectura a partir de los años sesenta se llama proceso de diseño a través de métodos de diseño,<sup>3</sup> que considera mecanismos del lado izquierdo: razonamiento, lógica y objetividad; es el proceso de caja transparente,<sup>4</sup> que hace evidentes y explicables los procesos en el individuo, cuya naturaleza deductiva a partir de su análisis da el funcionamiento del sistema arquitectónico, con escasas referencias históricas. A finales de los sesenta, la crítica es hacia su sesgo de la lateralidad y por ello emergen métodos que atienden el lado derecho, a lo subjetivo y no explícito.<sup>5</sup> En ese sentido, Barragán acepta el rol de los mecanismos no racionales: "Para definir mi método de trabajo es que me baso mucho en la intuición y en las observaciones efectuadas de mis lecturas y mis viajes".<sup>6</sup> Lo mismo hace Le Corbusier en 1957:

*He evocado suficientemente en estas líneas, el agudo momento nacido de las fuerzas presentes: unas pertenecientes a lo racional, la técnica que se aprende puntualmente; las otras, que emanan de la conciencia y se cultivan fructificando solamente con el efecto de un trabajo interior. Si la intensidad anima a aquellos de vosotros que desean agruparse en una comunidad consagrada toda la arquitectura, entonces es posible que se produzca el ansiado acontecimiento espiritual, el único capaz de iluminar vuestro trabajo.*<sup>7</sup>

Le Corbusier recibe una formación en pintura, dibujo y grabado y sólo algo sobre arquitectura en el Curso Superior de la escuela de Artes de Chaux-des-Fonds, por su profesor Charles L'Eplattenier. Luego en 1908, pasa por el taller parisino de la Rue Franklin<sup>8</sup> de Auguste Perret, promotor de un nuevo material;<sup>9</sup> y por el de Peter Behrens en 1910 en Berlín<sup>10</sup> encontrado ahí a Mies Van der Rohe. En cambio, Barragán afirmaba en 1958: "yo no tengo título de arquitecto [...] he hecho mi fortuna en nego-

3 Basado en matemáticas: teoría de relaciones, de grafos y de conjuntos, de la informática y de la teoría de sistemas; todos para ordenar, sistematizar y estructurar los sistemas arquitectónicos, sobre todo cuando son complejos.

4 Christopher Jones, *Métodos de diseño*, G. Gili, Barcelona, 1982, pp. 39-50.

5 Así aparecen la sinética, la biónica, la lluvia de ideas, entre algunos y se revalora el método tipológico.

6 Antonio Rigen, Luis Barragán, *El Croquis Editorial*, Madrid, 2000, p. 131.

7 Le Corbusier, *Mensaje a los estudiantes de arquitectura*, Ediciones Infinito, Buenos Aires, 1993, p. 56.

8 Primer edificio construido en hormigón armado.

9 La visita fue a instancias de Eugène Grasset, decorador y diseñador de muebles, quien le expresa su desencanto por la arquitectura de ese entonces y que sólo veía esperanza en el nuevo material, el hormigónarmado, para con él generar nuevas formas puras, y recomendándole para ello a Perret.

10 Se dice que trabajó en el taller de Joseph Hoffmann durante su estancia en Viena en el invierno de 1907, pero no fue así, tan sólo fue a visitarlo antes de dejar la ciudad, y Le Corbusier relata que impresionaron sus dibujos del viaje a Italia y le había ofrecido trabajo, pero que él prefirió regresar a París. Incluso la arquitectura de la Secesión Vienesa (Wagner, Hoffmann y Olbrich), que había ido a visitar por recomendación de L' Eplattenier, no le pareció tan atractiva como aparecía en las revistas. Maximilien Gauthier, *Le Corbusier, ou l'architecture au service de l'homme*, Paris, 1944, pp. 23-24.

cios de desarrollos en bienes raíces –como los jardines de El Pedregal– de esa forma he sido capaz de construir sólo en lo que he creído y en completa libertad de ejecución”;<sup>11</sup> empero tuvo una formación universitaria en la Escuela Libre de Ingeniería (1925), donde recibió algunas bases en arte en una incipiente y truncada carrera de arquitectura,<sup>12</sup> la cual termina pero por salir a Europa, a su regreso, con la desaparición de la Escuela, no se licencia como arquitecto. Después, trabaja en el despacho de su hermano constructor. En suma, tanto Barragán como Le Corbusier son básicamente autodidactas.

## El proceso personal

Barragán en 1962 no reconoce método alguno, “sin un programa ni método, que nunca lo he tenido, fui inclinándome cada vez más por la arquitectura”;<sup>13</sup> pero dice: “una vez que está resuelto lo funcional, ahí inicia lo emocional de la arquitectura”. Barragán, a decir de Andrés Casillas, trabajaba en un proyecto a la vez y en él se concentraba, veía libros, platicaba con amigos, pedía a sus colaboradores múltiples propuestas, las revisaba y volvía a ellas. En 1980, Barragán explica ciertos mecanismos de conceptualizar que coinciden con los de la creatividad, realizados antes de hacer cualquier croquis, en un acto interno: “Me siento y trato de imaginar las cosas más locas. Es un proceso de locura”, parecido al método de lluvia de ideas y al proceso de la sinéctica,<sup>14</sup> cuyo autor, William J. J. Gordon, la denomina la “invención por el método de la locura”, que plantea:

1º volver conocido lo extraño y 2º volver extraño lo conocido.<sup>15</sup> Barragán continua diciendo: “Después de imaginar esas ideas, dejo que se asienten en mi mente” –es la incubación e iluminación–, “un par de días, a veces varios”; para después exteriorizar esas ideas a través de algunos croquis: “regreso a ellas [ideas] y empiezo a dibujar pequeños croquis en perspectiva, frecuentemente los hago en un block de dibujo, sentado en una silla, no diseño en una mesa o restirador”. Posteriormente esos croquis son dados a su equipo de trabajo, con quienes “empezamos a dibujar las plantas y las elevaciones y casi siempre realizamos maquetas de cartón, para trabajar sobre ellas y hacer cambios continuos”,<sup>16</sup> son la realización y la comunicación; son maquetas de trabajo, que como modelos constantemente manipula para simular una realidad que él ha visualizado previamente.

11 Antonio Riggen, op. cit., p. 70.

12 Recibió clases de dibujo, algo de composición y la tesis, todas impartidas por el arquitecto Agustín Basave.

13 Antonio Riggen, op. cit., p. 73.

14 Que es un neologismo del griego y significa “la unión de distintos elementos”. Tom Alexander, “Sinéctica: la invención por el método de la locura”, en Gary A. Davis y Joseph A. Scott (comp.), *Estrategias para la creatividad*, Paidós, Buenos Aires, 1975, pp. 65-77. Se desconoce que influencias hayan recibido Barragán y Gordon de Foucault (*Locura y civilización*, 1960, donde expone la fuerza creativa de la locura, reprimida por la sociedad occidental) y de Lacan (*El estudio del espejo como formador de la función del Yo*, 1949; *el Discurso de Roma*, 1953; *Escritos*, 1971).

15 Grossó modo, el proceso creativo consiste en: 1) una estructuración de la realidad, 2) una desestructuración de ella, 3) una reestructuración en otras formas; por ello el acercamiento fenomenológico en el proceso es clave: “volver desconocido lo conocido” para regresar al origen; e igual, epistemológicamente es un acercamiento deconstructivista de lo dado y aceptado. Este proceso se presenta en los métodos de la creatividad y en el proceso creativo de Barragán y Le Corbusier, así como en otros arquitectos.

16 Mario Schjetnan, “Conversación de formas”, Artes de México, núm. 23, Primavera, México, 1994, p. 76.

Más adelante viene una etapa de afinación y especificación de la idea, para lo cual Barragán procede así:

*Hago los estudios para las fachadas y volúmenes dibujando únicamente los contornos, dejando la masa en blanco, luego coloco trazos de cartón negro de varias proporciones, esto es, el blanco y el negro en absoluta oposición, colocándolos de distintas formas, estableciendo diversas proposiciones, las pongo en la pared y selecciono la que me parece más atractiva, la más adecuada.*<sup>17</sup>

Para Barragán, el proceso creativo no se detiene ahí, “La obra constructiva es un proceso creativo en sí” como él mismo así lo afirma: “una vez iniciada la obra, hago ensanchar muros, subirlos y bajarlos, e inclusive suprimirlos. Pienso que si los pintores pueden modificar un lienzo completo, los arquitectos lo deben hacer con su trabajo”, así prueba las hipótesis de sus croquis y maquetas, al verificar en la realidad el comportamiento del espacio, muros, colores y texturas ante la luz solar y el paisaje natural y artificial, y evalúa las percepciones que genera en el habitante y visitante al “poner una pared falsa o tapar una vista”.<sup>18</sup>

Por su parte, Le Corbusier afirma en 1929 que la “arquitectura es un acto de voluntad consciente. Arquitecturar es ‘poner en orden’”,<sup>19</sup> y recomienda:

*La arquitectura se hace en la cabeza. Es necesario llegar a toda concepción en su cabeza, los ojos cerrados; se sabrá entonces como será todo. La hoja de papel no sirve mas que para fijar la concepción, que se transmitirá a tu cliente o tu contratista. Todo está en la planta y el corte. Cuando tú has creado por la planta y el corte un organismo puro funcionalmente, tu fachada resultará, y si tú tienes en ti una cierta fuerza de armonía, tu fachada podrá devenir emotiva.*<sup>20</sup>

Y afirma que el rostro de la arquitectura “está diseñado por los valores espirituales provenientes de un especial estado de conciencia, y por factores técnicos que aseguran la materialización de la idea, la resistencia de la obra, su eficacia, su duración”.<sup>21</sup> Llama la atención de que ya las escuelas no son capaces de alimentar esas dos fuentes de la creación arquitectónica, “el corazón ha sido dejado del circuito”.<sup>22</sup> Además refiere que:

17 Ídem.

18 Ibidem, pp. 76-77.

19 Que recuerda la visión clásica de la arquitectura que emula el orden del Universo. Le Corbusier, *Precisiones*, Poseidón, Barcelona, 1978, p. 90.

20 Le Corbusier en Véronique Girard y Agnès Hourcade, *Rencontres avec Le Corbusier*, Fondation Le Corbusier/Pierre Mardaga Editeur, Bruselas, 1987, p. 85.

21 Le Corbusier, *Mensaje...*, p. 27.

21 Henry Provenzal, *L'Art de demain: vers l'harmonie intégrale*, Paris, Librairie Académique Didier/Perrin, 1904.

21 Paul V. Turner, *La formation de Le Corbusier. Idealisme & mouvement modern*, Macula, Cahors-Francia, 1987, p. 46.

21 Al creer que unas divinidades femeninas, las musas, soplaban sobre los elegidos, los que podían recibir.

22 Le Corbusier, *Mensaje...*, p. 28.

*Ninguna línea, dijo un pintor del Renacimiento, debe salir de un artista sin que se haya formado en su espíritu. Con mucha frecuencia se ha tomado la costumbre de pintar sin pensamientos preconcebidos [...]. Nosotros creemos por el contrario, que la obra debe ser enteramente concebida en el espíritu; la realización técnica no es más que una materialización rigurosa de la idea.*<sup>23</sup>

A diferencia de Barragán, Le Corbusier tiene afán por lo novedoso, lo cual le viene de Henry Provenzal,<sup>24</sup> quien señalaba que sólo el gran artista crea formas totalmente originales; eso buscará Le Corbusier como cuando se expresa de la casa Fallet: “horrible pero exenta de cualquier rutina arquitectónica”.<sup>25</sup>

## LA ALIMENTACIÓN

Aquí se presenta lo que contribuyó al proceso analógico del diseño,<sup>26</sup> que requiere de un amplio bagaje para interpretar, re-crear y no copiar. Los elementos que coadyuvaron a formar el bagaje y la personalidad de Le Corbusier y Barragán son: las lecturas, viajes, experiencias de vida, formación académica, influencias de otros arquitectos y artistas.

### Viajes

El recorrer la arquitectura, experimentarla, fue un camino común desde la antigüedad, lo hicieron Vitruvio, Wilars de Honecourt, Alberti<sup>27</sup> y Palladio;<sup>28</sup> la Academia promocionaba el recorrido por las obras maestras de la arquitectura y las ciudades de Italia.<sup>29</sup> Le Corbusier y Barragán emplearon libros de viajeros como guías; Barragán tuvo muchos libros de geografía, de viajes y de arte; y Le Corbusier recurre a Taine (*Le voyage en Italie*) y Ruskin (*Les matins à Florence, o Les pierres de Venize*):

A los 19 años partí a Italia para respirar el aire, [...] después de este largo viaje que duró cerca de un año, donde peregrino libre, mochila al hombro, libre a las iniciativas improvisadas, atravesé los países a pie, a caballo, en barco, en auto, confrontado a la diversidad de razas, la unidad de las bases en el fondo humanas, adquirí esta certidumbre que un siglo nuevo estaba ahí, el siglo XX, y que todo esto que se estaba haciendo era ya revolucionario, que un movimiento continuo, hacia delante, sin

23 Le Corbusier, “Principios del Purismo. 1918”, *El Espíritu Nuevo en Arquitectura. En defensa de la arquitectura*, Comisión Cultural del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnico, Murcia, 1983, pp. 12-13.

24 Henry Provensal, *L'Art de demain: vers l'harmonie intégrale*.

25 Paul V. Turner, op. cit., p. 46.

26 Por lo antes dicho, el proceso creativo implica una fase de conocimiento que abarca el conocimiento del problema, el acopio de datos sintetizados en el programa arquitectural, cuya meta es lograr los conceptos abstractos; otra etapa donde se da la concepción de ideas, que significa la incubación y el alumbramiento, la cual es un proceso de interpretación, es decir en buscar nuevos contenidos (formas, espacios, materialización) a esas abstracciones. Por lo anterior, justamente el proceso creativo es analógico en todas sus variantes: analogías directas o biónicas, personales, simbólicas, icónicas, tipológicas y metafóricas. Para mayor detalle sobre los conceptos de diseño ver: Guadalupe Salazar González, “Conceptos y concepciones”, Asinea, México, mayo de 2003, pp. 77-85.

27 Alberti pedía realizar “dibujos de ellas, registrará sus proporciones, las llevará consigo reproducidas en maquetas hechas a escala; estudiará y reproducirá en su cerebro la ordenación, la colocación, la tipología y las proporciones de cada elemento [...]”. Leon Battista Alberti, *De Re Aedificatoria*, Akal, Madrid, 1991, Libro IX: La ornamentación de los edificios privados, capítulo X, p. 401.

28 Palladio viajó y dice: “entonces me convertí en tan solícito observador [...] que no sólo he viajado frecuentemente a diversas partes de Italia y también fuera de ella, sino que he podido comprender cabalmente cómo había sido todo aquello y traducirlo en dibujos [...], asentar concisamente lo que de ellos me pareció más digno de consideración: y más aun, las reglas que he observado en la construcción”; y que la función de sus libros permitiría “dejar de lado los extraños abusos, las bárbaras invenciones, los gastos superfluos, evitar la rutina a que permanentemente se han visto llevadas muchas construcciones”. Andrea Palladio, *Los cuatro libros de arquitectura*, Akal, Madrid, 1988, Prefacio, pp. 44 y 45.

29Colbert instauró el Premio de Roma, que Tony Garnier ganó en 1899 y vivió cuatro años en la villa Medici.

retorno, empuñada, época después de época, y conduce, a su hora a los pueblos hacia un punto que está adelante, delante.<sup>30</sup>

Le Corbusier hace dos viajes (1907 y 1911) y durante ellos realiza un archivo de croquis conceptuales, disponibles para hacer analogías<sup>31</sup> en el futuro.

En *Le Voyage d' Oriente* revela apreciación por las características diferentes de las personas, culturas y paisajes; registra su forma y su construcción con comentarios sintéticos, con añoranza por lo visto y vivido: "la brutalidad de las grandes ciudades exploradas entonces, una después de la otra, para aprender, para vivir, para investigar el punto de aplicación de energías ávidas de producir".<sup>32</sup> En Atenas halla lo que buscaba y del Partenón afirma: "yo vi los grandes monumentos eternos, gloria del espíritu humano [...] después de diez años [...] la arquitectura me fue revelada".<sup>33</sup>

Durante su trabajo realizó otros viajes por el Mediterráneo, alimentando su proceso creativo; en Argel redescubre las ciudades blancas, apiñonadas sobre los riscos de las costas, integradas al terreno y a la luz. Y al visitar las ciudades del M'zab, se percata de la razón de ser de la arquitectura al servicio del hombre. En 1931 recorre España, en compañía de Fernand Léger, Pierre Jeanneret y hermano Alberto, registra sus impresiones en croquis, sus preocupaciones urbanas y el manejo del color:

En 1933, al regresar a Atenas para el 4º CIAM, descubre el color en el Pireo y dirá: "estos barcos son pintados de los colores más fuertes. ¡El color, expresión misma de la vida!"<sup>34</sup> Para la basílica subterránea de la Paz y del Perdón en la colina de Sainte-Baume (1948) regresa al mediterráneo y reencuentra la luz y la sombra generada por una chimenea natural en la colina: "la brillante luz de un horizonte sin límites, hacia el mar del sur".<sup>35</sup>

Los viajes de Le Corbusier fueron como un peregrinar a los "sitios sagrados" de la arquitectura, para encontrar la verdad y encontrar su yo. En cambio Barragán combina sus viajes con otros intereses, no los diseña, es hedonista, se define como "un buscador de placer",<sup>36</sup> muy cercano a Omar Khayyam, a quien había leído, para descubrir: "todos sus elementos, sus plantas y sus árboles, así como las arquitecturas que los cobijan, están orientados a la belleza sin pretensiones",<sup>37</sup> y acumular experiencias:

30 Véronique Girard y Agnès Hourcade, op. cit., p. 22.

31 Una analogía es "el reconocimiento de una forma común [estructura o forma lógica] en cosas diferentes", Susanne K. Langer, *Introducción a la lógica simbólica*, México, Siglo XXI, 4ª ed., 1975, p. 16.

32 Le Corbusier, *L'art décoratif*, p. 201.

33 Jean Petit, *Le Corbusier lui même*, Rousseau, Genève, 1970, p. 38.

34 Extracto del discurso de Le Corbusier en el 4º CIAM en Atenas, 1933; "Air-Son-Lumière", *Annales techniques*, 1933, núm. 44-46, pp. 1140-1145.

35 Le Corbusier, *Oeuvre complète*, 1946-1952, W. Boesinger (ed.), Les éditions d'Architecture, Artémis,

Zurich, 7a edición, 1976, p. 24.

36 Elena Poniatowska, "Luis Barragán", Todo México, Tomo I, Ed. Diana, México, 1990, p. 23.

37 Antonio Riggan, op. cit., p. 15.

“Esta emoción no se me ha olvidado jamás”, dice al recordar la visita al patio de los Arrayanes en la Alhambra”.<sup>38</sup>

A diferencia de Le Corbusier, Barragán realizará muy pocos dibujos y tomará pocas fotografías pero guardará en la memoria las percepciones de lo vivido al recorrer los sitios. Barragán en su primer viaje a Europa (1924-1925),<sup>39</sup> ya con un interés sobre la arquitectura, acude a la Exposition Internationale des Arts Décoratifs en París, conoce el pabellón de L' Esprit Nouveau de Le Corbusier, y el texto de Ferdinand Bac: Les Colombières y Jardins enchantés (1925). En 1930 va a Chicago por cuestiones familiares; no se evidencia que de ahí haya recibido alguna influencia, aunque conoce la obra de Wright. En 1931 viaja a Nueva York, entabla amistad con José Clemente Orozco cuya plástica le influirá; y conoce al arquitecto austriaco Frederik Kiesler de quien había comprado un libro en 1925. De ahí, parte a Europa, conoce a Le Corbusier, visita la villa Savoye y el ático que hizo para el mexicano Beistegui en Campos Eliseos, idea que repetirá en sus casas; además visita la Alhambra. Conoce personalmente a Bac y visita los jardines Les Colombières. Será hasta 1935, ya radicando en la ciudad de México, cuando empieza a ensayar con propuestas de arquitectura moderna.

Entre 1952 y 53 viaja otra vez por Europa, el norte de África y el norte del Sahara, donde las Medinas y los casbah de Marruecos le fascinan, no en balde después aparecen en su obra los espejos de agua; y hace la relación con la arquitectura vernácula mexicana:

*Han sido para mí motivo de permanente inspiración las lecciones que encierra la arquitectura popular de la provincia mexicana: sus paredes blanqueadas con cal, la tranquilidad de sus patios y huertas [...] existe un profundo vínculo histórico entre esas enseñanzas y la de los pueblos del norte de África y de Marruecos, también éstos han Enriquecido mi percepción de la belleza en la simpleza arquitectónica.*<sup>40</sup>

Su último viaje a Europa, en 1964, lo hace con el arquitecto Sordo Madaleno, para buscar información para diseñar en sociedad la ciudad de Lomas Verdes para 100 000 habitantes, y observar las “nuevas ciudades” que se están desarrollado en la periferia de París, y en otras ciudades europeas.

Le Corbusier y Barragán se acercan a los edificios al visitar y recorrerlos. Barragán, en lo que él llama arte de ver dice: “la arquitectura es acción visual. Debemos saber mirar en forma espontánea para que no nos domine el análisis. Quiero mencionar aquí, a manera de homenaje, el nombre de un gran amigo que su infalible gusto estético dirigió muchos de nuestros pasos, el pintor Jesús (Chucho) Reyes Ferreira”,<sup>41</sup> para

38 Elena Poniatowska, op. cit., p. 28.

39 Realizado en compañía del doctor Arriola y Agustín Basave, visitando: Francia (París, Costa Azul), España

(Granada, Madrid y sobre todo la Alhambra), Italia (las villas italianas) y Grecia (Atenas, en particular la Acrópolis).

40 Luis Barragán, “Discurso pronunciado para recibir el...”, p. 11.

41 Idem

descubrir cosas que otros no ven. Con la misma inquietud, Le Corbusier advierte a los estudiantes: “te exhorto a abrir los ojos. ¿Estás tu entrenado a abrir los ojos?, ¿Los abres a menudo, siempre bien?, ¿Qué es lo que ves cuando caminas por la ciudad?”.<sup>42</sup> Y afirma:

Cuando se viaja, vemos con los ojos y dibujamos con el lápiz a fin de interiorizar la impresión que nos ha causado lo que hemos visto. Una vez que esa impresión visual se ha registrado con el lápiz, permanece, queda registrada y grabada en nuestro interior. La cámara de fotos es un instrumento para perezosos que usan la máquina para que vea por ellos. Dibujar, trazar líneas, componer volúmenes, organizar las superficies..., todo esto requiere primero ver, luego observar y finalmente quizá descubrir. Y es entonces cuando nos llega la inspiración.<sup>43</sup>

A diferencia de Le Corbusier, el registro en Barragán es en la memoria, no dibuja ni tomaba fotografías, como lo dice: “de esto no conservo fotografías, solamente lo tengo archivado en mi memoria”,<sup>44</sup> guarda las percepciones y las experiencias de los espacios y son prolíficas las referencias verbales de lo que vio y experimentó, como el mismo afirma: “Lo que hacen los escritores, los pintores, los artistas, es en general siempre autobiográfico. Inconscientemente los recuerdos de mi infancia resurgen en mi obra”.<sup>45</sup> Le Corbusier afirma la “arquitectura se camina, se recorre [...] tanto por dentro como fuera. Es la arquitectura viva”,<sup>46</sup> hay que ver a la altura de los ojos:

Ver es una percepción de otro modo poderoso que simplemente concebir. Ver a la altura de los ojos, ver de pie sobre los pies, con nuestro ojo a esta altura de 1.5 m o 1.6 m que es la causa de todas las medidas que tomamos, de todas las sensaciones que nos afectan, de todas las percepciones que desencadena en nosotros la poética. Con esta altura humana hemos establecido la escala de las dimensiones, nuestras nociones de altura, nuestras nociones de extensión.<sup>47</sup>

Ambos tienen preferencias por algunas regiones y sitios particulares, y curiosamente en algunos coinciden. Le Corbusier por el mundo clásico; y Barragán por la región campirana, origen de su familia, cerca de Mazamitla. Michoacán será el Estado que admirará Barragán, sobre todo su casa popular, a decir de él “en México es de una belleza increíble particular, e inclusive mayor”.<sup>48</sup> Arquitectura popular que la define como aquella “que puede decirse que no tiene época”,<sup>49</sup> y como él mismo reconoce

<sup>42</sup> Véronique Girard y Agnès Hourcade, op. cit., p. 30.

<sup>43</sup> Le Corbusier, *L'Atelier de la recherche patiente*, Paris, Éditions Vincent Fréal, 1960.

<sup>44</sup> Emilio Ambasz, *The Architecture of Luis Barragán*, The Museum of Modern Art, Nueva York, 1980, p. 9.

<sup>45</sup> Elena Poniatowska, op. cit., p. 29.

<sup>46</sup> Le Corbusier, *Mensaje...*, pp. 32-33.

<sup>47</sup> Véronique Girard y Agnès Hourcade, op. cit., p. 29.

<sup>48</sup> Antonio Riggen, op. cit., p. 75.

<sup>49</sup> Elena Poniatowska, op. cit., p. 33.

“Creo que mis colores son sensuales, pero mi influencia principal es mi arquitectura popular”.<sup>50</sup>

*[...] he visitado con reverencia y con frecuencia los hoy vacíos pero monumentales conventos que heredamos de la cultura y poderosa fe religiosa de nuestros antepasados [...] cómo quisiera que se reconociera en alguna de mis obras las huellas de esas experiencias, como traté de hacerlo en la capilla de las Monjas Capuchinas Sacramentarias en Tlalpan [...].*<sup>51</sup>

Tanto Barragán como Le Corbusier tuvieron predilección por el Mediterráneo y por su arquitectura popular; aunque a Le Corbusier, después de la obsesión por la “maquina para vivir”, la uso tarde. Le Corbusier llegará a afirmar: “yo sobre todo cedí a esta invencible atracción mediterránea. Esta investigación de filiación me explica la invencible atracción que operan en mí las formas puras en el espacio y en la pureza de pensamiento. Y es también mi libertad total”.<sup>52</sup> De sus paseos por Italia, recuerda la cartuja de Ema, cerca de Florencia, que le impresionó<sup>53</sup> e influyó en sus concepciones urbanísticas al decir: “fui ayer a la Cartuja [...] y ahí he encontrado la solución a la casa obrera tipo única”.<sup>54</sup> Mientras que Barragán, en su gusto por la arquitectura mediterránea, dirá que la siente “profundamente ligada al suelo”,<sup>55</sup> que en su obra interpretará sobre todo la árabe y mozárabe; según él, que a su vez nos había llegado durante el virreinato: con el patio, los jardines, el agua. Le Corbusier se expresara casi en los mismos términos:

El sitio es el texto de la composición arquitectónica [...] en el viaje (1911) [...] descubrí la arquitectura instalada en su sitio. Y más que eso: la arquitectura expresaba el sitio -discurso y elocuencia del hombre convertido en señor de los lugares [...] vosotros lo podéis hacer entrar en nuestras casas [...] desde el interior, vuestra obra arquitectónica se unirá al sitio. Pero desde el exterior, lo integrará.<sup>56</sup>

## Lecturas

La instrucción formal de Barragán y Le Corbusier como arquitectos será sustituida por las lecturas, además de lo que dejaron los viajes y sus experiencias espaciales. En el caso de Barragán, él mismo afirma haber comprado muchos libros en Europa,<sup>57</sup> hasta formar “una biblioteca de arte que es la que me fue ayudando, digamos, a conservar la vocación por la profesión de arquitecto”,<sup>58</sup> mismos que cuidaba su estética colocación.

<sup>50</sup> Ibidem, p. 29.

<sup>51</sup> Antonio Riggen, op. cit., p. 61.

<sup>52</sup> Jean Petit, Le Corbusier lui même, p. 24.

<sup>53</sup> Le Corbusier, Precisiones, pp. 91-92.

<sup>54</sup> H. Allen Brooks, “Le Corbusier formative years at La Chaux-de-Fonds”, The Le Corbusier Archive, New York, 1982, Vol. I, p. XIX.

<sup>55</sup> Elena Poniatowska, op. cit., p. 17.

<sup>56</sup> Le Corbusier, Mensaje..., pp. 29-30.

<sup>57</sup> Antonio Riggen, op. cit., p. 73.

<sup>58</sup> Ibidem, p. 74.

A través de los libros siguió la pista a la Bauhaus, la que consideraba un movimiento interesante<sup>59</sup> y a la arquitectura moderna, ya que el funcionalismo llega a México, según Barragán, alrededor de los años treinta. Las revistas también lo actualizaban en los años 1925-39, en particular las propuestas de Le Corbusier y otros arquitectos, a quien “los leí con cuidado, e inclusive hice una cierta difusión entre amigos”.<sup>60</sup> “También me suscribí a revistas de arquitectura para estar al día de todo el movimiento que había en esa época que fue por los años 26 al 28 o 29”.<sup>61</sup> Entre sus adquisiciones está un libro sobre la casa en el Norte de África, con base a patios, “de alegría al interior y señorío al exterior”,<sup>62</sup> encontrándole parecido al esquema de casa de la provincia mexicana, y que repetirá en muchas de las casas que construyó. Los libros de Ferdinand Bac, Les Colombières y Jardins enchantés, sobre jardines, para él fueron reveladores y liberadores, “porque en la jardinería se puede ejercer la imaginación y eso le ayuda a uno a olvidarse un poco del academicismo”.<sup>63</sup> En una entrevista refirió algunos textos clave:

Regreso a los libros de pintura, a la obra de los surrealistas, en particular a De Chirico, Balthus, Magritte, Delvaux y la de Chucho Reyes. Reviso las páginas, miro las imágenes y las pinturas y de repente identifico algún color que había imaginado, entonces lo selecciono. Posteriormente pido al maestro pintor igualarlos, en un pedazo de cartón grande, para colocar los cartones sobre las paredes incoloras. Los dejo varios días y los cambio y contrasto con otros muros, finalmente, selecciono el que más me guste.<sup>64</sup>

Entre otros textos que Barragán adquiere están: obras literarias de Conolly, Huxley, Poe, Durell, Proust, de Valle Inclán, de Balzac, Poe, Dostoievski, Tolstoi, Omar Khayyam, Hafiz, Reverdy y Baudelaire; y textos sobre san Francisco que influirán en su espacio. Sobre arte: de pintura, escultura y de arquitectura, un texto de Gauguin Ancien culte mahorie; de geografía y de viajes, mas por la imagen que por los textos, como sobre la escuela de Casa Blanca, de Túnez, del Atlas y la Berbería marroquí; y hereda de Covarrubias libros de arte y etnografía del pacífico, África y México. De Arquitectura, un Palladio de 1570; Cité dans L'espace de Frederick Kiesler (1925), L'Esprit Nouveau de Le Corbusier (1925). Barragán en 1958 advierte ya lo nocivo que puede resultar ver las revistas sin crítica, al decir “las revistas han tenido muy mala influencia. La arquitectura moderna se ve bien en las revistas pero ¿de verdad puede Usted vivir en ella?”.<sup>65</sup>

Por lo que las lecturas de Barragán, la mayoría hechas en su madurez, son para mantenerse actualizado sobre el devenir de la arquitectura y para comparar

59 Alejandro Ramírez Ugarte, op. cit., 43.

60 Antonio Riggen, op. cit., p. 75.

61 Ídem.

62 Antonio Riggen, op. cit., p. 73

63 Ídem.

64 Mario Schjetnan, op. cit., p. 77.

65 Antonio Riggen, op. cit., p. 71.

la arquitectura de otras regiones con sus referentes locales; otras son guía en sus viajes, o modelo para pruebas de color o de composición, y muchas más para la reflexión sobre temas trascendentales de ver la vida, o en “busca de sí mismo”.

Las lecturas más influyentes en Le Corbusier, a diferencia de Barragán, fueron las que realizó durante su adolescencia. Le Corbusier recuerda *Méthode de composition ornamental* de Eugène Grasset, a quien lo define como el geómetra y algebrista de las flores;<sup>66</sup> *Grammar of Ornament* de Owen Jones, donde aprende la abstracción y la pureza de sus dibujos. En el libro de Le Corbusier, *El arte decorativo de hoy*, hay muchas referencias de Las siete lámparas de la arquitectura: la del sacrificio, la verdad, humildad brillan para él; y *Les matins à Florence* de Ruskin (1906) fue su libro de viaje por esa ciudad y sus alrededores; al analizar sus dibujos se observa que son similares a las ilustraciones que están en el texto de Ruskin.

*Le voyage en Italie* (1907) de Hippolyte Taine, lo compra antes de emprender el viaje, y en el cual subraya partes. En la obra de Taine, Le Corbusier encuentra la idea de que las formas clásicas son las más puras y simples, a diferencia de las góticas; también aprende a valorar la arquitectura anónima y vernácula, la vida en el campo y todo lo que representa: olores, colores, ruidos. En ese tenor por la arquitectura popular, Le Corbusier escribirá su *Voyage d'Oriente* (1914), describiendo la arquitectura como arte expresivo que crea emociones, y hace énfasis en el paisaje natural en relación con el habitado por la sociedad. *L'art de demain. Vers l'Harmonie integral* (1904) de Henry Provenzal<sup>67</sup> es una obra teórica del arte y de cuestiones filosóficas; muchos de sus párrafos fueron textualmente tomados por Le Corbusier en sus escritos, incluso el subtítulo para *Vers une architecture*; y la técnica para acuñar frases slogan típicas en él. La idea de Provenzal de que el rol del artista es religar al hombre a los principios eternos del “absoluto”, para llegar a una síntesis armoniosa, Le Corbusier lo asumirá, cuyo resultado sería el Modulor. Otras

obras que hablan de la espiritualidad del arte serán leídas por Le Corbusier, según su acervo: *Mythologie figurée de la Grèce* (1903) de Maxime Collignon, que lo vuelve a leer para obtener de ahí cómo usaban el color en la antigüedad. Otros son: *Rafaël, sa vie, son oeuvre et son temps* de Eugène Müntz (1900); *Michelangelo* (1903) de H. Knackfuss. Los tres volúmenes de Georges Benoît-Levy sobre las ciudades jardín; *Théories* (1890-1910) de Maurice Denis, adquirido en 1912; *Histoire de l' Architecture* de Augusto Choisy; *L'Art antique de la Perse* de Marcel Dieulafoy; Cezanne de Julius Meier-Graefe; y quizás conoció en París los escritos de los futuristas italianos;<sup>68</sup> además de la Biblia, Rabelais, Cervantes y Seuls.

---

65 Le Corbusier, *L'Art décoratif d'aujourd'hui*, pp. 134-135, 137.

66 Provenzal fue estudiante en el taller de Julien Guadet en la École de Beaux Arts de París, rechazaba el positivismo y el materialismo de la modernidad, y pide un equilibrio entre lo material y lo espiritual.

68 El manifiesto de los futuristas fue publicado en febrero de 1909, en *Le Figaro*.

## Influencias personales

A pesar de que creó una imagen de solitario y genio original, en una cruzada personal, como él mismo afirmaba: “[...] y lentamente, poco a poco, he ido convenciéndome, he descubierto que sólo puedo contar con mis propias fuerzas”, Le Corbusier, en el prólogo a Obras Completas, reconoce la deuda con algunos personajes: L'Eplattenier quien fue un pedagogo cautivante y sugerente.<sup>69</sup> Auguste Perret, de quien recibe el racionalismo en 1908, pero transformado por Le Corbusier a los fines idealistas. Además aprende de Perret<sup>70</sup> que la arquitectura en primer lugar debe ser expresión lógica de las fuerzas estructurales, materiales y sociales que la producen en un tiempo y en un lugar dado, manifiesto en su sistema dom-ino de 1914, en sus formas puristas y su urbanismo utópico de los años 20, en su arquitectura escultural y el modulor, y en lo teórico *Vers une architecture*. De Tony Garnier toma las ideas de urbanismo de su ciudad industrial: separar las vías de circulación, el plano libre, el tejado-terraza, los muros de vidrio y los pilotis, tomando algunos pasajes de la tesis en los textos: *Esprit Nouveau* y *Vers une Architecture*. Le Corbusier en su primeros años seguiría a Henri Van de Velde en su estilo geométrico y austero, arquetipo de la arquitectura industrial, y en el uso de nuevos materiales y técnicas constructivas, sin historicismos.<sup>71</sup> Eugène Grasset, “uno de los padres del espíritu de 1900”<sup>72</sup> con su obra *Méthode de composition ornamental* frecuentemente lo utiliza. Y en lo personal, su amigo William Ritter, con quien compartió inquietudes. Ozenfant su compañero en el *Esprit Nouveau*, compartiendo las ideas del purismo como estética del Nuevo Mundo. Y sin duda, a su primo y socio Pierre Jeanneret, le debe la calidad constructiva de sus obras. Pero al final, Le Corbusier dirá:

*[...] arrastrado por la defensa de los derechos a la invención, he tomado como testimonio del pasado, ese pasado que fue mi único maestro [...] un hombre lanzado a lo desconocido de la invención arquitectónica, solo puede apagar su esfuerzo en las lecciones dictadas por los siglos. El respeto hacia el pasado es una actitud filial, natural para todo creador [...].*<sup>73</sup>

Expresión similar al sentimiento de Luis Barragán, quien tampoco deja de reconocer la influencia de sus amigos: Chucho Reyes Ferreira a quien tenía como su asesor en cuestiones estéticas como el color (también De Chirico) y en apreciación del arte popular; Javier Covarrubias como su consultor en las expresiones culturales del África y Oceanía; José Clemente Orozco, para componer con planos geométricos abstractos (De Chirico,también); su amigo Juan O'Gorman, con quien compartía gustos e intereses y le ayudó a redactar el documento para recibir el Pritzker; y Mathias Goeritz,

69 W. Boesinger y O. Stonorov (eds.), *Le Corbusier & Jeanneret. 1910-29. Œuvres complets, Les Editions d'Architecture (Artémis)*, Zurich, 1974, p. 8.

70 Perret era representante de la tradición francesa del racionalismo arquitectural.

71 Van de Velde además fue fundador de la Escuela de Artes y Oficios de Weimar (1907), antecedente de la Bauhaus.

72 W. Boesinger y O. Stonorov, op. cit., p. 8.

73 Le Corbusier, Mensaje..., p. 39.

con quien discutía tópicos actuales de la cultura internacional y el apoyo de una disciplina académica. Además, Le Corbusier estuvo presente en Barragán, de él aprendió a no copiar, a determinar su propia versión moderna de la arquitectura mexicana. También Ferdinand Bac es otra influencia.<sup>74</sup> De Richard Neutra, Barragán dijo haber aprendido mucho, aun cuando “tengo mis diferencias hacia los aspectos humanos. La vida es muy diferente en todas partes, las costumbres, las religiones, los climas, todo”,<sup>75</sup> y con él discutía sobre la penumbra ya que Neutra en su arquitectura, la suprimió totalmente.<sup>76</sup>

## Experiencias personales

Desde el Politécnico, Guadet afirmaba que la arquitectura: “no se enseña, que se aprende con ejercicios, es personal la experiencia, y juega la suerte”, pero acota “la idea fugaz y azarosa sólo llega a los tenaces y preparados”; que como veremos, esto será importante en la formación de Le Corbusier e igual en Barragán. Las experiencias que la vida a cada uno le proporcionó o que se procuraron –por viajes, encuentros, amistades, vida cotidiana, lecturas–, fueron fundamentales y capitalizadas por el proceso de creativo al ser interpretadas para la generación de las ideas de diseño.

“De niño me la pasé a caballo, viendo casas que cantan sobre la tierra”,<sup>77</sup> recuerda Barragán, y rememora sus estancias en la finca campestre de su familia, en Jalisco en la frontera con Michoacán; y reconoce que: “influyó en mi los pueblos mexicanos de mi infancia”.<sup>78</sup> Y expresa: “mi obra es autobiográfica [...] son los recuerdos del rancho de mi padre, donde pasé años de mi niñez y adolescencia [...] de aquellos remotos y nostálgicos años”.<sup>79</sup> En cuanto a Le Corbusier pareciera haber seguido la recomendación leída en *Grammaire de l'ornement*, de Owens Jones, que decía: “la experiencia del pasado [...] sin seguirla ciegamente, es necesaria emplearla como una guía para descubrir la verdadera vía”.<sup>80</sup>

Las experiencias más sentidas en Barragán y Le Corbusier son las de los jardines, el paisaje, los colores y las texturas, y su comportamiento bajo el sol, la luz, la penumbra y las sombras. Barragán recreó los ambientes vividos, así refiere en 1931: “los jardines de las casas que he hecho son sólo intentos; quiero repetir en estos ambientes todos los felices momentos de los antiguos. He querido conocer los secretos que guardan esos maravillosos patios ajardinados de las viejas casonas.”<sup>81</sup> Barragán definió la Alhambra como uno de los monumentos más bellos de la humanidad, y afirmaba que “La belleza de la arquitectura islámica reside en el hecho de que dos extremos se

<sup>74</sup> Antonio Riggen, op. cit., p. 18.

<sup>75</sup> Ibidem, p. 21.

<sup>76</sup> Ibidem, p. 128.

<sup>77</sup> Elena Poniatowska, op. cit., p. 30.

<sup>78</sup> Antonio Riggen, op. cit., p. 100.

<sup>79</sup> Luis Barragán. *Ensayos y apuntes para un bosquejo crítico*. Luis Barragán, Museo Rufino Tamayo, México, 1985, p. 11.

<sup>80</sup> Owen Jones, *Grammaire de l'ornement*, Londres, 1865, p. 2.

<sup>81</sup> Antonio Riggen, op. cit., p.15.

tocan: el misterio de la religión y la magia de la sensualidad, casi del erotismo".<sup>82</sup> Los jardines del Generalife dejaron una huella; después recordaría: "esta emoción no se me ha olvidado jamás";<sup>83</sup> los espejos de agua de Las Arboledas recuerdan el estanque frente a la torre de Comarés en la Alhambra, en el patio de los mirtos.<sup>84</sup> En sus fuentes reinterpretó los viejos canales de madera que conducían el agua por el campo y que vio de niño en Mazamitla.

Le Corbusier igualmente recuerda los jardines de las casas del maghreb:

*El jardín de una casa. Mientras que todo parece perdido para el hombre: desierto, pedregal, ardor infernal del sol, he aquí que explota la más fresca melodía: arquitectura y verde del paraíso, aguas chorreadas, frescura, flores y frutas: palmeras, naranjos, albaricoqueros, granadas, sombra verde y noches adorables de las estrellas a través de la datilera.*<sup>85</sup>

El color en Barragán fue un modo diferente de usarse en la arquitectura moderna, y refiere: "creo que mis colores son sensuales, pero mi influencia principal es mi arquitectura popular. [...] Cuando pongo algún color fuerte, como el rojo o el morado, es porque de repente estalla en mi mente el recuerdo de alguna fiesta mexicana. En esto me parezco a Chucho Reyes Ferreira, que recordaba el amarillo como el de los pisos lavados con lejía y lo trasladaba al papel de china,"<sup>86</sup> pero también regresaba "a los libros de pintura".<sup>87</sup> Le Corbusier, en su primera etapa, proscribe el color, después de su descubrimiento en sus viajes de retorno a Grecia e Italia en 1930-33, lo usa: "¡El color, expresión misma de la vida! no es el espíritu griego bajo la forma sosa y monocromática que ahí vemos, es el color en toda su fuerza refulgente: sangre, azur, sol –rojo, azul amarillo– la vida en su manifestación más intensa. El hombre que vive verdaderamente emplea los colores".<sup>88</sup>

## Reflexiones finales

El proceso creativo no es gratuito ni fortuito en Barragán ni en Le Corbusier, es un proceso rico en trabajo, basado en analogías e interpretaciones de la arquitectura del pasado y de sus experiencias personales, amalgamada con un pensamiento lógico y los recursos modernos al momento de enfrentar el diseño arquitectónico. Cuando no había métodos de diseño y ninguno recibió una educación escolar en arquitectura, su formación autodidacta los llevó a buscar los medios para encontrar y definir sus caminos: viajes, sus dibujos y recuerdos, lecturas, encuentros con artistas y otros arquitectos.

82 Mario Schjetnan, op. cit., p. 77

83 Elena Poniatowska, op. cit., p. 28.

84 Ibidem, p. 31.

85 Véronique Girard y Agnès Hourcade, op. cit., p. 24.

86 Elena Poniatowska, op. cit., p. 29.

87 Antonio Ríggan, op. cit., p. 126.

88 Extracto del discurso de Le Corbusier en el 4º CIAM en Atenas, pp. 1140-1145.

Ambos desarrollaron un proceso propio; Le Corbusier idealista, más atento a las formas que le permitió desarrollar analogías directas; y Barragán más “romántico” e interesado en el espacio y en la percepción fenomenológica, que recurrió a los recuerdos de su propia experiencia. No obstante en ambos arquitectos se detectaron las tres grandes etapas del proceso creativo: de conocimiento, el de creación propiamente y el de comunicación o exteriorización de las ideas, y sobre todo el procedimiento analógico. En ambos, los textos, los viajes, la comunicación con otras personas, sus experiencias, alimentaron el proceso creativo y las características de su producción arquitectónica, mismos que se pueden distinguir en dos niveles su influencia:

En la formación de un pensamiento, de una postura, incluso una personalidad, que generó en ellos inquietudes y la crítica.

El otro nivel donde las referencias son directas en términos de analogías o de interpretaciones, para la generación de las ideas para cada obra arquitectónica.

Con relación a Le Corbusier y Barragán ¿Qué falta hacer en las escuelas de arquitectura? Sin duda viajes, que no tienen que ser lejanos y extraños, como Barragán y también lo dijo Legorreta: nuestros pueblos vernáculos, los pueblos fantasmas, las haciendas, las zonas arqueológicas son una enseñanza directa por la experiencia espacial que se recibe. Ya no son frecuentes los viajes de estudio, o las salidas ver las obras en construcción en su misma ciudad. Falta que se lea; en las escuelas ni los profesores leen ni los temas de su disciplina, menos de sociología, de arte, de filosofía, etc. Los estudiantes ya no saben dibujar, y esto en el sentido de atrapar lo esencial de una obra, sus detalles, su distribución espacial o hacer un croquis del volumen; de abstraer el concepto de la obra; aunado a esto no saben ver y menos leer la arquitectura; y el uso de la computadora no ha sido bien canalizado para fines del conocimiento de la arquitectura.

La ausencia de lo anterior no da la posibilidad de adquirir experiencias espaciales, de formar un bagaje de formas, colores, espacios, sistemas constructivos, soluciones específicas, ni de almacenar recuerdos que puedan después aflorar en el proceso de interpretación.

Tampoco son frecuentes los encuentros con artistas y otros arquitectos, que proporcione transmisión de experiencias y recomendaciones, que enriquezca al estudiante y rompa con el modo tradicional de “corrección” en los talleres de diseño, que den formación artística en un amplio sentido.

En suma, si la escuela no lo da, de cualquier manera, el proceso creativo depende en gran medida del estudiante, de su iniciativa en su formación como persona y arquitecto de tal modo que alimente y entrene el lado derecho y los procedimientos analógicos. Las escuelas deben proporcionar un entorno que promueva la lectura; el conocimiento de arquitectura acercándose a ella física o virtualmente; que dé ámbitos de encuentros y discusión. La escuela debe salir de las aulas y talleres, y necesita estar

más en contacto con la realidad. En suma, debe integrarse el conocimiento lógico racional y deductivo con el analógico, el heurístico y con el fenomenológico.

Cierro con un párrafo autobigráfico de Le Corbusier:

*Pienso que un arquitecto debe ser ante todo un pensador. Su arte –basado en las abstracciones de los documentos–, al no tener ninguna posibilidad de describir o de representar algo más que símbolos, no exige una habilidad manual. Ésta incluso podría ser peligrosa. Una persona que debe saber manejar los ritmos precisa más bien, una mente altamente desarrollada y de una flexibilidad extrema. La cultura general –hoy día en que no prevalece ningún estilo–, me parece que se encuentra en la base de todo. Por lo que dejando de lado los recursos del oficio, pienso continuar o, más bien volver a emprender, mis peculiares estudios por libre.<sup>89</sup>*

---

<sup>89</sup> Giuliano Gresler, Le Corbusier: Viaggio in Oriente, Venecia Marsilio. 1984. p. 390.