

ARTÍCULOS

Mtra. Leticia Selene León Alvarado:
PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE LAS CLASES
EN LÍNEA

Mtro. Juan Pablo Rodríguez Méndez:
LA PRÁCTICA ARQUITECTÓNICA EN COMUNIDADES
RURALES E INDÍGENAS

Dr. Fernando N. Winfield Reyes / Mtra. Nairobi
S. Díaz Ordaz Montañez

INTERLUDIO PARA UN FUTURO QUE NOS ALCANZA

Dra. Clara Sugedy Torres Uicab / Dr. Juan Carlos
Arriaga Rodríguez: DESAFÍOS DE LA INVESTIGACIÓN
EN ARQUITECTURA EN LA NUEVA NORMALIDAD

Mtra. Ma. Teresa de la Cruz Chaidez / Dr. Miguel I.
Sahagún Valenzuela / Dra. Cristina Castañón Bautista:
IMPORTANCIA DE LA HABITABILIDAD DE ESPACIOS
ARQUITECTÓNICOS EN CENTROS EDUCATIVOS

Dr. Juan Carlos Lobato Valdespino / Mtro. Jorge
Humberto Flores Romero:
TALLER VERTICAL DE DISEÑO EN EL CONTEXTO DE UNA
REALIDAD CAMBIANTE

Mtro. Julio Jesús Jiménez Sarabia:
IDEALIZACIÓN DEL INSTRUMENTO DE DISEÑO FRENTE
A LA EXPERIENCIA DE LA REALIDAD

Mtro. Alejandro Martínez Flores / Dr. Antonio
Salgado Gómez: LA PLANEACIÓN BARRIAL PARTICIPATIVA
CON ENFOQUE SOSTENIBLE

ENSAYOS

Mtra. María del Rocío Martínez Barrera:
LA SALUD EMOCIONAL: EL GRAN RETO DE LAS
UNIVERSIDADES MEXICANAS

Arq. Diana Edith Álvarez Silva:
ENTENDER LAS CIUDADES PATRIMONIO, NO SOLO VISITARLAS

ENTREVISTA

Arq. Josep Muntañola Thornberg, DE LA ESCUELA
TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE BARCELONA

revista ASINEA

MAYO — OCTUBRE 2021
AÑO XXX
ISSN 2954-4688

ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA

54

DIRECTORIO ASINEA

CONSEJO DIRECTIVO

Presidente

Mtro. Marcos
Mazari Hiriart
Facultad de Arquitectura
Universidad Nacional Autónoma
de México

Vicepresidenta

Mtra. María Dolores
del Río López
Ejecutiva
Centro Universitario de Arte,
Arquitectura y Diseño
Universidad de Guadalajara

Vicepresidente

Mtro. Juan Homero
Hernández Tena
Académico
Facultad Mexicana de Arquitectura,
Diseño y Comunicación
Universidad La Salle Ciudad
de México

Responsable de la Secretaría

Mtra. Ilitia Angélica
Sauer Vera
Técnica
Universidad Nacional Autónoma
de México

Vicepresidenta

Mtra. Zurizaid
Morales Padilla
Región Noroeste
Universidad Iberoamericana,
Campus Tijuana

Vicepresidente

Arq. Roberto de Jesús
Gómez Estrada
Región Norte
Facultad de Ingeniería,
Ciencias y Arquitectura
Universidad Juárez del Estado
de Durango

Vicepresidenta

Mtra. Abril Denise
Balbuena López
Región Noreste
Programa de Arquitectura
Universidad de Monterrey

Vicepresidenta

Mtra. Ma. Guadalupe
García Ochoa
Región Centro
Licenciatura en Arquitectura
Universidad Iberoamericana de León

Vicepresidente

Mtro. Hugo Gilberto
Pérez Pérez
Región Metropolitana
Escuela de Arquitectura, Diseño
y Comunicación visual
Universidad Justo Sierra,
Campus 100 Metros

Vicepresidente

Arq. Ezequiel
Hernández Pérez
Región Pacífico
Departamento de Ciencias
de la Tierra
Instituto Tecnológico de Pachuca

Vicepresidente

Mtro. Arturo
Barragán Hermida
Región Golfo
Universidad Cristóbal Colón

Vicepresidente

Arq. Ernesto
Cruz García
Región Sur
Escuela de Arquitectura
Instituto de Estudios Superiores
de Chiapas en Tuxtla Gutiérrez

Vicepresidenta

Mtra. Jaqueline
Tapia Chávez
Región Este
Escuela de Arquitectura y Diseño
Universidad Marista de Mérida

Presidente del Consejo

Mtro. Marco Antonio
Fernández Casas
Consultivo
Facultad de Arquitectura, Decanato
de Artes y Humanidades
Universidad Popular Autónoma
del Estado de Puebla

Secretario

Dr. Ronan
Bolaños Linares
*de la Comisión Académica de Educación
en Arquitectura*
Facultad de Arquitectura
Universidad Nacional Autónoma
de México



DIRECTORIO REVISTA ASINEA

<i>Editor</i>	Leonardo Solórzano Sánchez	revista@asineamx.com
<i>Diseño</i>	Hg Estudio	info@hgestudio.com
<i>Formación editorial</i>	Heriberto Guerrero Leila Aguilera Claudia Cadena	
<i>Corrección de estilo</i>	Luisa Miranda	

COMITÉ EDITORIAL

Dr. Alberto Álvarez Vallejo	Universidad Autónoma del Estado de México garrafus2002@yahoo.com.mx
Dr. Carlos Estuardo Aparicio Moreno	Universidad Autónoma de Nuevo León carlos.apariciomn@uanl.edu.mx
Dr. José Francisco Armendáriz López	Universidad Autónoma de Baja California farmendariz@uabc.edu.mx
Dr. Carlos Alberto Hiriart Pardo	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo carlos.hiriart@umich.mx
Dra. Jimena Vanina Odetti	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez, Campus Puerto Vallarta Jimena.odetti@vallarta.tecmm.edu.mx
Dr. Roberto Pliego Martínez	Facultad de Estudios Superiores Aragón, UNAM pliegoroberto@comunidad.unam.mx
Dr. Carlos Ríos Llamas	Universidad De La Salle Bajío carlosrios@delasalle.edu.mx
Dr. Antonio Rodríguez Alcalá	Universidad Anáhuac Mayab antonio.rodriguez@anahuac.mx
Dr. Ivan San Martín Córdova	Facultad de Arquitectura, UNAM ivan.san.martin@fa.unam.mx
Dra. Bertha Lilia Salazar Martínez	Universidad Veracruzana, Xalapa lsalazar@uv.mx

CARTERA DE ÁRBITROS

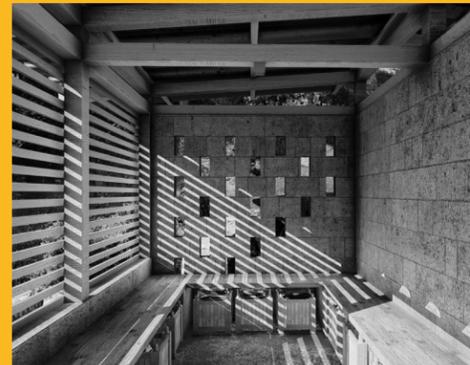
Dr. Ricardo Alonso Rivera	Universidad Autónoma de San Luis Potosí alonsor@fh.uaslp.mx
Dr. Gonzalo Bojórquez Morales	Universidad Autónoma de Baja California, Mexicali gonzalobojorquez@uabc.edu.mx
Dra. Catherine Rose Ettinger Mc Enulty	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo ettinger@umich.mx
Dra. Lourdes Cruz González Franco	Facultad de Arquitectura, UNAM lourdescgonzalezf@comunidad.unam.mx
Mtra. María de la Paz Díaz Infante Aguirre	Universidad De La Salle Bajío minfante@delasalle.edu.mx
Dra. Edith Rosario Jiménez Huerta	Universidad de Guadalajara edith.jimenezh@cuaad.udg.mx
Dra. Lucía Tello Peón	Universidad Autónoma de Yucatán lucia.tello@correo.uady.mx
Dra. Sonia Fuentes Padilla	Universidad de San Carlos Guatemala, Guatemala sonia.fuentes@farusac.edu.gt
Dr. Pablo Sztulwark	Universidad de Buenos Aires, Argentina pablosztulwark@gmail.com



ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA

Nueva
Época

NÚMERO — 54



El prolongado confinamiento ha llevado a importantes y necesarias reflexiones que parten de nuestra forma de habitar, de las adecuaciones al espacio familiar habitable y las nuevas interacciones sociales. Nuestros hogares se han convertido en centros de trabajo, lugares de esparcimiento y en escuelas de todos los niveles.

En las universidades del país, se ha hecho patente la desigualdad y la diferencia de oportunidades de acceso a la educación en todos sus niveles. Asimismo, las formas actuales de producción de la arquitectura ponen en evidencia las diferencias metodológicas, conceptuales y pedagógicas de las escuelas y facultades de arquitectura, ante la necesidad de una aproximación multidisciplinaria, multiescalar y sistémica de la disciplina y del ejercicio profesional, en atención a la realidad local, regional y nacional.

Hoy más que nunca es fundamental establecer puentes de diálogo, con el objetivo de entender mejor los retos y las necesidades, así como las adaptaciones indispensables que las instituciones de educación superior deben realizar para formar futuros arquitectos frente a la nueva realidad de postpandemia.

Para este número 54 de la Revista ASINEA, se publican textos de instituciones públicas y privadas,

de diversas regiones del país, que abordan los procesos de enseñanza-aprendizaje desde diversas perspectivas.

En el caso de los artículos de investigación, se presentan y analizan, por un lado, los resultados de un ejercicio piloto enfocado en tratar de comprender qué es lo que se debería enseñar a los alumnos de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Veracruzana; por otro, en un texto de la UMSNH, las reflexiones en torno a los daños y beneficios que perciben los estudiantes al tomar clases en modalidad a distancia. Asimismo, se muestran las soluciones al ejercicio académico del Taller Vertical de la UMSNH para el diseño de viviendas en comunidades indígenas en un contexto de trabajo en línea.

Por otro lado, las prácticas arquitectónicas en comunidades rurales e indígenas de Chiapas, Puebla y Querétaro son abordadas en un artículo de divulgación del ITESM, en el que se enfatiza sobre la importancia de la enseñanza desde la técnica didáctica Aprendizaje-Servicio. Por su parte, en otro artículo de divulgación de la UABC se analizan las circunstancias actuales de los espacios educativos en México, tomando como base el concepto de la habitabilidad educativa escolar del Dr. Juan Manuel Hernández Vázquez y, de paso,

CARTA EDITORIAL

se propone la aplicación de criterios para el diseño arquitectónico de espacios educativos que permitan optimizar el proceso de aprendizaje.

También, se reflexiona sobre los procesos y metodologías de investigación en un artículo realizado entre académicos de la UQroo y el Instituto Tecnológico de Chetumal, en el que se toma como caso de estudio una investigación llevada a cabo en Isla Mujeres, Quintana Roo. Asimismo, con base en otro caso de estudio (el barrio de San Francisco de la Piedad, Michoacán), se plantea el diseño de un método participativo de planeación sostenible barrial en un artículo de divulgación desarrollado en colaboración con académicos de la Universidad de Baja California campus Tepic y la Universidad de Guanajuato.

Por su parte, en el primer artículo de opinión que se publica en la revista, escrito por un académico de la Universidad La Salle México, se cavila acerca de la necesidad de crear una conciencia crítica del instrumento diseño desde la enseñanza de la arquitectura, a partir del cuerpo, es decir de la experiencia fenomenológica del usuario de los espacios.

En la sección de ensayos, se publican dos, provenientes de la Universidad La Salle. Uno,

del campus Ciudad de México, relacionado con la salud emocional y el reto que esto significa para las universidades mexicanas; y, otro, del campus Bajío (León), se discurre respecto a la necesidad de —como visitantes o turistas— entender a las ciudades patrimonio, pues, a decir de su autora, “la arquitectura, como práctica interdisciplinaria, requiere nutrirse y generar conocimientos no solo del estudio del espacio, sino de quienes lo habitan”.

La sección de Entrevista se nutre con una enriquecedora conversación con el profesor Josep Muntañola Thornberg, de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona. En ella se tratan temas tan importantes y trascendentes como la ética en la arquitectura, la enseñanza de la disciplina actualmente y el impacto de la pandemia, entre otros.

Como pilar de la educación, los estudiantes cuentan con espacio en la Revista ASINEA. En esta ocasión, con la publicación de los proyectos reconocidos del 32 Encuentro Nacional de Estudiantes de Arquitectura, edición organizada por la Universidad Autónoma de Aguascalientes; y, por otro lado, de los tres primeros lugares del 20 Concurso Académico de Estudiantes de Arquitectura, llevado a cabo gra-

cias a la iniciativa y esfuerzo de la Universidad Intercontinental.

Asimismo, se reseñan cuatro libros que compilan reflexiones en torno al derecho a la ciudad, la historia de la arquitectura y el urbanismo de Michoacán (desde una perspectiva de fuentes documentales poco convencionales), y los lugares, el espacio y la identidad, así como el trabajo del arquitecto Javier Senosiain, este último libro, producto de la Cátedra Extraordinaria Federico E. Mariscal y Piña, de la Facultad de Arquitectura de la UNAM.

Esperamos, lector, que esta edición de la Revista ASINEA contribuya a la divulgación de ideas, experiencias y, en general, de conocimientos, con el objetivo de abrir diálogo a temas que conciernen a todos aquellos actores (estudiantes y académicos) e instituciones involucradas de alguna u otra forma en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la arquitectura en México.

ARTÍCULOS

Percepción de los estudiantes sobre las clases en línea, dimensión arquitectónica

Student's perceptions about online classes, architectural dimension

LETICIA SELENE LEÓN ALVARADO –
Universidad Michoacana de San
Nicolás de Hidalgo

12

La práctica arquitectónica en las comunidades rurales e indígenas en Chiapas, Puebla y Querétaro: la enseñanza desde el aprendizaje-servicio

Architectural practice in rural and indigenous communities in Chiapas, Puebla and Querétaro: teaching from Service-Learning didactic technique

JUAN PABLO RODRÍGUEZ MÉNDEZ –
Instituto Tecnológico y de
Estudios Superiores de Monterrey,
Región Centro-Sur

24

Interludio para un futuro que nos alcanza: la enseñanza-aprendizaje desde la teoría de la arquitectura

Interlude for a future that reaches us: teaching-learning from architectural theory

FERNANDO N. WINFIELD REYES,
NAIROBI S. DÍAZ ORDAZ MONTAÑEZ –
Universidad Veracruzana

46

Desafíos de la investigación en arquitectura en la nueva normalidad. Caso de estudio Isla Mujeres, Quintana Roo, México

Architecture research challenges in the new normality. Case study Isla Mujeres, Quintana Roo, Mexico

CLARA SUGEYDY TORRES UICAB –
Universidad de Quintana Roo
Instituto Tecnológico de Chetumal
JUAN CARLOS ARRIAGA RODRÍGUEZ –
Universidad de Quintana Roo

58

Importancia de la habitabilidad de los espacios arquitectónicos en centros educativos

Importance of habitability in educational centers architectural spaces

MARÍA TERESA DE LA CRUZ CHAIDEZ,
MIGUEL ISAAC SAHAGÚN VALENZUELA,
CRISTINA CASTAÑÓN BAUTISTA –
Universidad Autónoma de Baja
California

68

Taller vertical de diseño en el contexto de la multiculturalidad. Hábitat en comunidades indígenas autónomas

Vertical design workshop in the context of multiculturalism. Habitat in autonomous indigenous communities

JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO,
JORGE HUMBERTO FLORES ROMERO –
Universidad Michoacana
de San Nicolás de Hidalgo

80

Idealización del instrumento de diseño frente a la experiencia del cuerpo

Idealization of the design instrument facing the body experience

JULIO JESÚS JIMÉNEZ SARABIA –
Universidad La Salle México

92

La planeación barrial participativa con enfoque sostenible: el caso del barrio de San Francisco de La Piedad, Michoacán

The participatory neighborhood planning with a sustainable approach: the case of the San Francisco neighborhood in La Piedad, Michoacán

ALEJANDRO MARTÍNEZ FLORES –
Universidad de Baja California
campus Tepic
ANTONIO SALGADO GÓMEZ –
Universidad de Guanajuato

102

ENSAYOS

La salud emocional: el gran reto de las universidades mexicanas durante el segundo año de pandemia

Emotional Health: The great challenge of Mexican universities during the second year of pandemic

MARÍA DEL ROCÍO MARTÍNEZ BARRERA –
Universidad La Salle México

138

Entender las ciudades patrimonio, no solo visitarlas

Understanding heritage cities, isn't just a trip

DIANA EDITH ÁLVAREZ SILVA –
Universidad De La Salle Bajío

150

TRABAJOS ACÁDEMICOS DE ESTUDIANTES

20 Concurso Académico de Escuelas de Arquitectura

PRIMER, SEGUNDO Y TERCER LUGAR DE LA EDICIÓN 2021

118

32 Encuentro Nacional de estudiantes de Arquitectura (Enea)

UN RECUENTO DE LA EDICIÓN DE 2021, CON LOS PROYECTOS RECONOCIDOS DE LAS Y LOS ALUMNOS PARTICIPANTES

158

ENTREVISTA

Josep Muntañola: ética y enseñanza de la Arquitectura en tiempos pandémicos

POR IVAN SAN MARTÍN CÓRDOVA
Y EDUARDO ALFONSO MÉNDEZ ORTEGA

188

RESEÑAS

Libro *Sobre el derecho a la ciudad. Textos esenciales*

POR MARTA LAMAS

204

Libro *Lugares e identidades: reflexiones en torno de una ciudad imaginada*

POR MARÍA TERESA ALEJANDRA LÓPEZ COLÍN

206

Libro *Arquitectura de raíces, naturaleza e identidad (Colección Cátedra Extraordinaria Federico E. Mariscal)*

POR JOSÉ MANUEL MÁRQUEZ CORONA

208

Libro *Historias de la arquitectura en Michoacán. Una mirada desde las fuentes*

POR CLAUDIA RUEDA VELÁZQUEZ

210

PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE LAS CLASES EN LÍNEA, DIMENSIÓN ARQUITECTÓNICA

*Student's perceptions about online classes,
architectural dimension*

LETICIA SELENE LEÓN ALVARADO
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Resumen

Una de las medidas para enfrentar la pandemia por COVID-19 ha sido el distanciamiento social y el confinamiento, los cuales han impactado de diferentes maneras la vida de las personas. En el aspecto educativo, se han tenido que implementar clases en línea, por lo que la habitación, el comedor o la sala de las viviendas se han convertido en los espacios en los que los estudiantes pasan más de cinco horas frente a una pantalla tomando clases y realizando actividades extraclase. Pero habrá que reflexionar sobre qué piensan los estudiantes, qué daños o beneficios identifican en la modalidad a distancia, si se sienten cómodos con su ambiente, y si tienen espacios que les brinden las condiciones adecuadas o suficientes para poder aprender.

Abstract

13

One of the measures to face the COVID-19 pandemic has been social distancing and confinement, which has impacted different areas of people's lives. In the educational aspect, online classes have had to be implemented, so the bedroom, dining room, or living room are now the spaces in which students spend five or more hours in front of a screen, taking classes and doing extra-school activities. Because of that, it is necessary to reflect on what students think, what damages or benefits they identify in the distance mode, if they feel comfortable with their environment, and if they have spaces that provide them with adequate or sufficient conditions to be able to learn.

Palabras clave /
Keywords
COVID-19, EDUCACIÓN,
ESTUDIANTES, CLASES
EN LÍNEA, AMBIENTE
—
COVID-19, EDUCATION,
STUDENTS, ONLINE
CLASSES, ENVIRONMENT

S

on innegables los impactos de la pandemia por COVID-19 en distintos ámbitos alrededor del mundo. Las altas cifras de contagios y decesos dan fe de ello. Desde luego, también hay evidencias de las implicaciones de la pandemia en los ámbitos económico, ambiental y, por supuesto, social. La manera en que las personas han modificado sus hábitos marcará definitivamente el futuro de todos. En los procesos educativos, que de por sí ya manifestaban algunas problemáticas, sobre todo en los países en vías de desarrollo, la contingencia ha marcado aún más las diferencias entre las personas.

14

15

Las medidas tomadas por los gobiernos de cada país para disminuir los contagios han llevado a un confinamiento que ha afectado considerablemente los procesos de enseñanza-aprendizaje en todo el mundo. En México, las recomendaciones de quedarse en casa han llevado a que más de 36.5 millones de estudiantes y más de dos millones de docentes, de diversos niveles educativos (SEP, 2020), tengan que dejar las aulas para adaptarse a la modalidad en línea.

Por su parte, los estudiantes han tenido que enfrentarse a esta modalidad sin ninguna preparación previa; quizás, en parte, debido a que se da por sentado que ellos nacieron en una era en la que el uso de las tecnologías es más común, y se cree que esta modalidad es una situación sencilla para ellos.

Ante este panorama surgen varios cuestionamientos con relación a la percepción de los estudiantes sobre las clases en línea; hoy más que nunca es necesario aproximarse a conocer y analizar su opinión sobre esta modalidad. Uno de estos aspectos es sobre las condiciones de habitabilidad de los espacios y ambientes, improvisados y adaptados a nuevos usos. Sobre todo, porque las características de estos ambientes en los que toman sus clases contribuyen a determinar, en distinto grado, la forma en la que el estudiante aprende.

Con base en lo anterior, el presente artículo tiene como objetivo analizar la percepción que tienen los estudiantes de las clases en línea. Se busca realizar un análisis desde la dimensión espacial y de habitabilidad; sin embargo, los resultados obtenidos arrojan más que eso.

Para ello, se aplicó una encuesta a 90 estudiantes de cuatro grupos inscritos en el ciclo escolar 2020-2021, que cursan el 2.º y 4.º semestres de la licenciatura en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Cabe señalar que las instalaciones de esta facultad se encuentran en la Ciudad Universitaria, en Morelia, capital del estado de Michoacán. Es una universidad pública, que recibe estudiantes de distintas partes del país. Pero debido a la actual contingencia sanitaria, la universidad ha detenido las actividades académicas presenciales, situación que da la opción a los estudiantes foráneos de permanecer en sus lugares de residencia con sus familias.

Debido al interés por recabar la información de primera fuente —es decir de los estudiantes—, en la presente investigación se optó por aplicar el instrumento de recolección de manera asincrónica y a distancia. Se diseñó una encuesta con preguntas de opción múltiple y se aplicó mediante un formulario de Google, por lo que los estudiantes lo resolvieron a través de internet.

Con base en lo anterior, el presente artículo se dividió en dos apartados: en el primero, se tiene como objetivo contextualizar y dimensionar brevemente el impacto que ha tenido la pandemia provocada por la COVID-19; luego, se presentan las implicaciones de la contingencia sanitaria en el ámbito educativo; y, finalmente, se reflexiona sobre algunas problemáticas específicas en torno a las clases en línea. Todo esto invita a cuestionamientos guiados —como ya se mencionó— por el interés de conocer la percepción del estudiante respecto a dicha situación. En el segundo apartado, se explican los métodos y algunos aspectos generales sobre la muestra a la cual se aplicó la encuesta, para luego presentar y analizar los resultados obtenidos.

Para concluir el artículo, se reflexiona sobre la incidencia que tiene el ambiente en el que se encuentran los estudiantes durante sus clases en línea.

CONTEXTO GENERAL

Algunos impactos de la pandemia provocada por la COVID-19

La situación provocada por la pandemia a causa de la COVID-19, así como las distintas medidas sanitarias como el confinamiento, han tenido —y seguirán teniendo— un alto impacto en diversos ámbitos de la vida de las personas. Los cambios están siendo de tal magnitud que su trascendencia ha permeado en las esferas económica, social y ambiental. Los casos confirmados de personas infectadas por el virus, al 9 de marzo del 2021 (World Health Organization, 2021), asciende a más de 116 millones, incluidas más de 2.5 millones de muertes, en todo el mundo. En México, el número de casos total es de dos millones 130 mil 477, y de defunciones supera los 190 mil (Secretaría de Salud, 2021).

En el aspecto económico, la pandemia, y sus múltiples efectos económicos ligados al confinamiento como medida sanitaria para reducir los contagios en el mundo, provocó en el 2020 una pérdida de 114 millones de empleos, en relación con el 2019 (Organización Internacional del Trabajo, 2021). En México, como en todos los países, la contingencia ha impactado en el consumo, el empleo y la pobreza (Esquivel, 2020).



Estudiante tomando clases en línea en la sala de su casa.
Fuente: Tania Edith Flores Vázquez, octubre de 2020.

Este breve panorama permite observar algunas consecuencias por la COVID-19. A todas estas, se suman también las problemáticas existentes en el ámbito educativo. Entre ellos se encuentra que tres de cada cinco menores que perdieron un año escolar viven en América Latina y el Caribe (ONU México, 2021). México ocupa el octavo lugar entre los países en los que los planteles educativos han continuado cerrados por mayor tiempo. Así, los estudiantes y sus familias deben enfrentarse a un mayor reto ante la actual realidad provocada por la pandemia (ONU México, 2021), la adecuación a esta modalidad en línea.

Problemas por la pandemia en el ámbito educativo

Además de que los estudiantes deben enfrentarse al distanciamiento social, sedentarismo y aspectos de independencia y socialización que afectan a niños y adolescentes (ONU México, 2021), también deben vencer los retos que implica tomar las clases en línea, como adquirir equipo tecnológico, resolver la conectividad al internet, y adaptar los espacios habitacionales a educativos.

Incluso, en algunos niveles básicos, el papel de los profesores es cubierto por padres de familia, y los espacios para la convivencia entre estudiantes han sido sustituidos por plataformas digitales (Acosta, 2020). Por todo lo anterior, surgen las reflexiones en torno a qué piensan los estudiantes, qué perjuicios o beneficios perciben con sus clases en línea, y sobre si ellos consideran que tienen ambientes que les provean de condiciones adecuadas o suficientes para poder aprender.

Estudiante tomando clases en el comedor de su casa.
Fuente: Oscar Daniel Magaña Garibay, mayo de 2021.



RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

El instrumento y su operatividad

Para poder tener una aproximación de la percepción de los estudiantes sobre sus clases en línea, en la presente investigación se diseñó un instrumento de recolección de información de tipo encuesta. Esta fue aplicada entre el 5 y el 10 de marzo del 2021, en las cuales se obtuvieron un total de 90 encuestas. Debido a la contingencia sanitaria, y a que los estudiantes han resuelto previamente formularios de Google, se decidió compartir y aplicar el instrumento mediante esa herramienta. La encuesta tiene 25 reactivos; todas las preguntas fueron de opción múltiple, pero también se dejó abierta la opción "Otra", para que los estudiantes pudieran ampliar o integrar información que no estuviera presente en las opciones.

Estudiantes encuestados

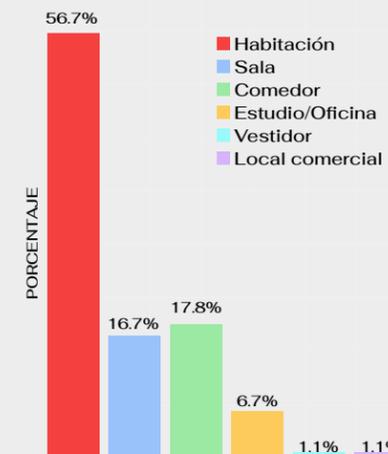
La muestra a la que se le aplicó la encuesta estuvo conformada por 90 estudiantes inscritos en el ciclo escolar 2020-2021, que cursan la licenciatura en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. El 47.8% corresponde a estudiantes de 2.º semestre, y el 52.2% a 4.º semestre; el presente estudio se enfoca únicamente en estos dos grados de estudiantes, debido a que gran parte de su formación en la licenciatura ha sido durante la pandemia. En relación al género, el 47.8% son hombres y el 52.2% son mujeres. En términos generales, no hay predominio en relación con el semestre ni al género que incida sobre los resultados posteriores. La edad promedio de los estudiantes que resolvieron la encuesta es de 19 años, y oscila entre los 18 y 25. Además, algo que se consideró relevante es que el 63.3% dijo tomar sus clases en línea estando en una población urbana, mientras que el 36.7% está en una rural.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Conociendo el entorno donde los estudiantes toman las clases en línea

Algunos de los aspectos más relevantes en esta investigación fueron aquellos en los que se cuestionó sobre las condiciones en que los estudiantes toman sus clases en línea. La habitabilidad está condicionada por una serie de aspectos que de una u otra forma pueden generar resultados favorecedores o, por el contrario, afectar drásticamente. En relación con la presente investigación, merece atención conocer el ambiente en el que el estudiante toma sus clases en línea, sobre todo porque esto implicaría identificar áreas de oportunidad para plantear estrategias que ayuden a los estudiantes para habilitar sus ambientes, y crear ambientes más adecuados para su aprendizaje.

Los resultados de la investigación demuestran que los espacios más utilizados para tomar sus clases en línea son: la habitación (56.7%), el comedor (17.8%) y la sala (16.7%). Solo el 6.7% toma clases en un estudio u oficina, los cuales podrían pensarse como espacios que tienen esa función primaria.



Gráfica 1. Espacio en el que los estudiantes toman la mayoría de las clases en línea. Fuente: Leticia Selene León Alvarado (I.S.A.), con base en la encuesta aplicada en marzo de 2021.

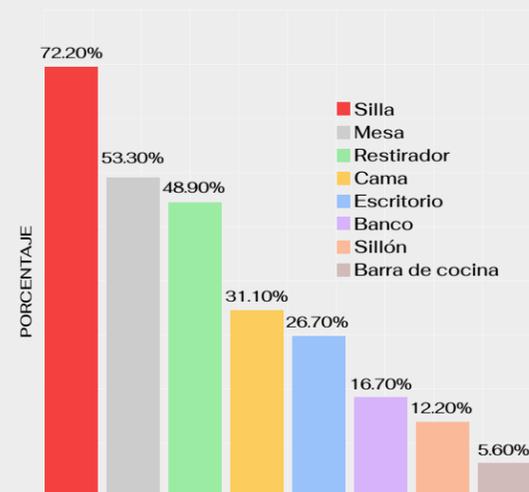
En lo que respecta a aspectos medioambientales, existen varios efectos, por ejemplo: se ha examinado la reducción de gases de efecto invernadero; sin embargo, los altos niveles previos a la pandemia se están haciendo presentes nuevamente (ONU, 2020). Por otra parte, la lucha contra el virus llevó a que aumentara la cantidad de producción y consumo de plástico, sobre todo el de uso hospitalario y doméstico (Eljarrat, 2020). Esto, a su vez, ha elevado la contaminación por plásticos en playas, océanos y en las ciudades, situación que altera el equilibrio de los ecosistemas (ONU, 2020).

Algunos de los aspectos de índole social están asociados a la salud mental. Esto se debe a la incertidumbre que tienen las personas ante esta enfermedad, el distanciamiento social, el aislamiento y el confinamiento (Hernández J., 2020). Además, destaca el incremento en la violencia al interior de los hogares, de manera particular aquella vinculada con el género (de Alba, Miranda y Ivanovich, 2020) y otros grupos vulnerables.

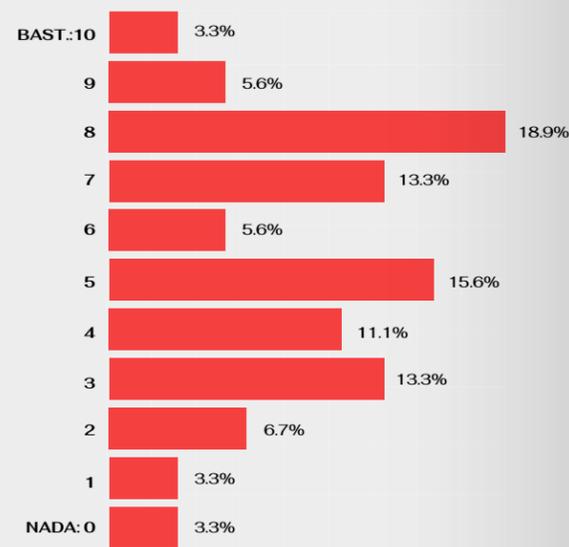
Además de la importancia del espacio, otro elemento fundamental en la habitabilidad es la forma en la que los muebles proveen —o no— de las condiciones para desarrollar de manera óptima las actividades. Por ello, después de identificar que la mayoría de los estudiantes toman sus clases en línea desde su habitación, no sorprende que el 31.1% lo haga desde su cama. Es común que también utilicen otro tipo de mobiliario: el 72.2% usa sillas, el 53.3% una mesa, y el 48.9% su restirador. Por otra parte, el 5.6% de estudiantes toma sus clases en la barra de su cocina.

Uno de los aspectos fundamentales que influyen en la atención de los estudiantes durante sus clases y, por ende, su concentración en los temas abordados por los docentes, depende de los distintos distractores que tienen en su entorno, tanto sonoros como visuales. Ante esto, se observa que solo el 3.3% y el 7.8% de estudiantes que toman sus clases en línea, no tienen nada de ruido ni de distractores visuales, respectivamente. Por otra parte, el 3.3% tienen bastante ruido y el 10.0%, distractores visuales (véanse Gráficas 3 y 4). Llama la atención que el resto de los estudiantes manifiestan tener algún grado de ruido y distractor visual. Ante ello, se puede inferir que en estos espacios los estudiantes tienen que lidiar con estos inconvenientes, que en muchos casos provienen del entorno y que pueden no depender de ellos.

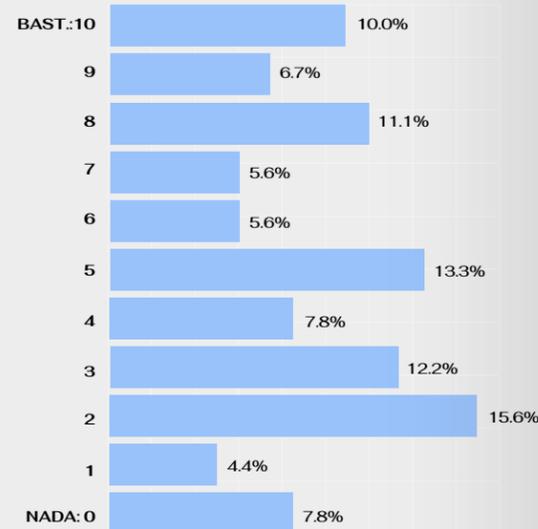
En este caso es recomendable que los estudiantes, en la medida de lo posible y considerando las características del espacio en el que se encuentran, puedan alejarse, reducir o eliminar por completo los distractores audiovisuales. La situación puede mejorar con simplemente buscar un espacio que pueda estar en una zona que permita una mayor concentración.



Gráfica 2. Espacio en el que los estudiantes toman la mayoría de las clases en línea. Fuente: Leticia Selene León Alvarado (LSLA), con base en la encuesta aplicada en marzo de 2021.



Gráfica 3. Cantidad de ruido que los estudiantes tienen cuando toman sus clases en línea. Fuente: LSLA, con base en la encuesta aplicada en marzo de 2021.



Gráfica 4. Cantidad de distractores visuales que los estudiantes tienen cuando toman sus clases en línea. Fuente: LSLA, con base en la encuesta aplicada en marzo de 2021.



Estudiante tomando clases en el comedor de su casa. Fuente: Jan Valdemar Botello Solís, octubre de 2020.

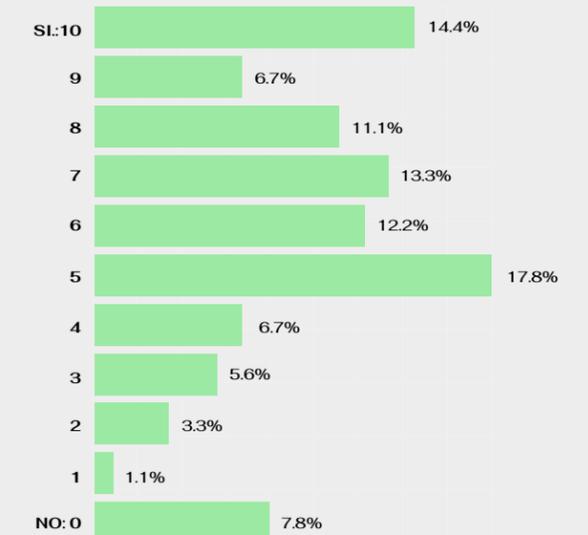
El comedor es de los espacios más frecuentes para tomar clases en línea. Fuente: Oswin Moreno Fabricio Pimentel, octubre de 2020.



Además de lo anterior, se pidió a los estudiantes que asignaran un valor, considerando desde su perspectiva qué tan adecuado es el ambiente en el que toman clases en línea. Los resultados arrojan que el 14.4% de los estudiantes encuestados considera que es óptimo, pero el 7.8% piensa que es totalmente inadecuado.

Esto significa que, aún y cuando consideran que existe ruido y distractores visuales, y cuando algunos estudiantes usan muebles no ideales para el trabajo en dispositivos electrónicos, la mayoría evalúa que los ambientes tienden a ser adecuados. Esto refleja la resiliencia que tienen para adaptarse a las condiciones adversas de sus espacios, debido a que el 57.7% le asigna un valor favorable, entre 7 y 10 y, por el contrario, el 24.5% uno desfavorable, entre 1 y 4.

Cabe destacar que, cuando los estudiantes evalúan los diversos aspectos que fueron cuestionados, son ellos quienes otorgan un valor numérico de acuerdo con su experiencia, para ello su referencia es saber que los números 0 y 10 son los extremos de la escala.



Gráfica 5. Respuestas a la pregunta "¿Consideras que ese ambiente es adecuado para que tomes tus clases en línea?". Fuente: LSLA, con base en la encuesta aplicada en marzo de 2021.

PERCEPCIÓN NEGATIVA DE LOS ESTUDIANTES SOBRE LAS CLASES EN LÍNEA

Para poder identificar las percepciones negativas de los estudiantes, se diseñó una pregunta en la que se dieron cinco opciones. Los estudiantes pudieron elegir todas las respuestas posibles y se dejó la opción “Otra”, por si deseaban agregar alguna otra información. Los resultados arrojan que el 83.3% de los estudiantes seleccionaron que no pueden aprender igual y el 73.3% considera que no es sencillo comprender al maestro. Estos aspectos, y las otras tres opciones con porcentajes mayores al 40%, muestran que los estudiantes perciben que la modalidad en línea tiene varias afectaciones a su aprendizaje (véase Gráfica 6). Además de lo anterior, los estudiantes también manifestaron en la opción “Otra”, aspectos como: falta de interacción y comunicación entre profesor-estudiante; falta de interacción entre estudiantes y fallas en la conexión del internet. También se expresaron aspectos de otra índole, como: tristeza, depresión, cansancio, falta de concentración y aburrimiento.



Gráfica 6. Aspectos negativos en su aprendizaje que los estudiantes perciben cuando toman sus clases en línea. Fuente: LSLA, con base en la encuesta aplicada en marzo de 2021.



Dependiendo de los horarios se pueden combinar varios usos en el espacio. Fuente: Julia Patricia Villegas Ayala, octubre de 2020.

20

21

Percepción positiva de los estudiantes sobre las clases en línea

Entre los aspectos positivos de las clases en línea, tanto para estudiantes como para alumnos, destacan: la comodidad y flexibilidad, así como la mejora de la calidad de vida debido al aprovechamiento de tiempo para realizar nuevas u otras actividades de recreación y aprendizaje (Hernández N., 2020).

En la presente investigación, los estudiantes seleccionaron todas las opciones que ellos consideraron aspectos positivos de las clases en línea. Aun cuando en la pregunta se hizo énfasis en el aprendizaje, y con la oportunidad de emplear la opción “Otra”, los estudiantes manifestaron diversos aspectos positivos de las clases en línea. Entre ellos se encuentran: una mejor oportunidad de utilizar herramientas digitales, ser autodidacta, administrar mejor el tiempo y asistir puntualmente a las clases.

También se manifestaron algunos otros aspectos ajenos a los académicos, como la oportunidad de comer en casa y el aumento en el ahorro económico, ya que se reduce el gasto por transportación a la escuela, y en los casos de estudiantes foráneos, renta, servicios y alimentación.

Preferencia entre las clases en línea o presenciales

Finalmente, se preguntó a los estudiantes si preferían clases presenciales o en línea; los resultados obtenidos fueron 91.1% y 8.9%, respectivamente.

Para concluir, cabe señalar que los últimos tres temas analizados —percepción negativa y positiva de los estudiantes sobre las clases en línea, y preferencia entre las clases en línea o presenciales—, se observó que los estudiantes tienen una mayor tendencia a identificar efectos negativos, ya que más del 40% del total de encuestados los seleccionaron; incluso, el 83.3% afirmó no aprender igual. Por el contrario, al seleccionar aspectos positivos de las clases en línea, estos porcentajes no sobrepasan el 28.9% con la opción puedo participar más; en contraste, solo el 4.4% considera que con esta modalidad aprenden mucho mejor. Al confrontar estos resultados con la preferencia entre las clases en línea o presenciales, se nota una congruencia. Los estudiantes han detectado que la modalidad en línea no les está siendo provechosa académicamente, por lo que consideran que sería mejor regresar a clases presenciales.



Gráfica 8. Porcentaje de aspectos positivos que los estudiantes tienen cuando toman sus clases en línea. Fuente: LSLA, con base en la encuesta aplicada en marzo del 2021.



Gráfica 7. Aspectos positivos en su aprendizaje que los estudiantes perciben cuando toman sus clases en línea. Fuente: LSLA, con base en la encuesta aplicada en marzo del 2021.

REFLEXIONES FINALES

Si bien existe incertidumbre ante el comportamiento de la pandemia, así como del alcance de sus efectos, es un hecho que esta situación está cambiando la forma en la que se vive. Ahora más que nunca es necesario potencializar todo aquello que lleve a una conciencia individual y colectiva sobre el rumbo que se desea tomar.

Partiendo de que la educación es una oportunidad para mejorar la calidad de vida de las personas, es necesario centrar los esfuerzos en ella, sobre todo en la época actual de pandemia. La eficiencia de clases en línea es distinta para los estudiantes, debido a que cada uno tiene características particulares que los hacen tener una mayor cantidad de aspectos favorables o desfavorables. Uno de estos determinantes es el ambiente en el que los estudiantes toman clases.

Los resultados de esta investigación han evidenciado las condiciones desfavorables en que los estudiantes encuestados se encuentran mientras toman sus clases en línea. Los espacios, mobiliario y el ambiente en el que existen distractores sonoros y visuales, así como la complejidad de tomar las clases en línea y la falta de comprensión de los temas, reflejan que esta modalidad va en detrimento de su aprendizaje. Además de lo anterior, con esta investigación, ahora se tiene la certeza de que los encuestados también observan aspectos positivos de esta modalidad. Algunos de ellos asociados a la posibilidad de comer en casa, administrar mejor su tiempo, y a poder tener un ahorro económico, al no tener que acudir a clases presenciales. Sin embargo, estos aspectos positivos no son suficientes, la mayoría de los estudiantes prefiere las clases presenciales.

Ante la ya mencionada incertidumbre sobre el comportamiento de la pandemia por COVID-19, es necesario que mientras se regresa a clases presenciales —algo que probablemente suceda de manera escalonada y paulatina— los estudiantes puedan tener en la actualidad las mejores condiciones para que tomen sus clases en línea.

Es necesario acondicionar los espacios y ambientes para que los estudiantes tomen las clases en línea. El mobiliario es fundamental para la ejecución de las actividades y, sobre todo, al pensar en que la postura física que tienen durante esas horas puede afectar su salud, incluso se pueden hacer algunas adaptaciones a las sillas del comedor, adicionando algún tipo de elemento que dé soporte al cuerpo y que, además, contribuya a una mejor percepción de los dispositivos como laptops y tabletas. Además, es importante reducir en lo posible los distractores sonoros y visuales del entorno; ello creará el ambiente adecuado para que los estudiantes puedan estar más atentos y concentrados durante las clases; en este caso, resulta conveniente la empatía entre los habitantes de las viviendas, sin embargo, también se reconoce que algunos estudiantes no tienen control sobre su entorno.

Aunado a lo anterior, es importante que los estudiantes tengan un acompañamiento emocional, que les ayude a afrontar diversos efectos asociados a la pandemia, tales como el contagio y fallecimiento. También existen casos en los que la tristeza y depresión, por el aislamiento y confinamiento en casa, han mantenido a los estudiantes en una situación apática ante la vida, y con ello ante las clases en línea. Es necesario que las familias, docentes y directivos de las instituciones estén conscientes y sean empáticos ante la situación que deben enfrentar los estudiantes.

Finalmente, cabe señalar que las condiciones del espacio en el que los estudiantes toman sus clases en línea son fundamentales para la educación. Pero, además, hay muchos otros aspectos que acompañan la situación de la pandemia; en el ámbito educativo, también existe importante injerencia de los docentes, a quienes la pandemia tomó por sorpresa y que se puede evidenciar por una falta de capacitación para la modalidad, que poco a poco se ha buscado revertir mediante el interés de las instituciones por obtener mejores resultados educativos. Estos otros tópicos interconectados a la modalidad en línea ofrecen un campo para la realización de investigaciones, que busquen explicar y comprender el fenómeno educativo, con el propósito de conocer y reconocer áreas de oportunidad que beneficien a los estudiantes. 📧

Referencias

- ACOSTA, A. (2020). En crisis la educación superior por efectos de la pandemia por covid-19 (Grabado por M. E. Loera). [Noticias]. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, Red Universitaria de Jalisco. Disponible en: <https://www.udg.mx/es/noticia/en-crisis-la-educacion-superior-por-efectos-de-la-pandemia-por-covid-19>
- DE ALBA, F., MIRANDA, A., Y IVANOVICH, W. (2020). covid-19: el encierro como catalizador o inhibidor de la violencia. Reporte CESOP, *El covid-19 y sus distintos impactos en México* (135), pp. 38-72. Disponible en: <file:///C:/Users/arqse/Downloads/CESOP-IL-72-14-ReporteCesop135-281020.pdf>
- ELJARRAT, E. (2020). El brutal daño colateral que está causando en el medio ambiente la lucha contra el coronavirus. *infobae*. Disponible en: <https://www.infobae.com/america/medio-ambiente/2020/05/06/el-brutal-dano-colateral-que-esta-causando-la-lucha-contra-el-coronavirus/>

LETICIA SELENE LEÓN ALVARADO
leticia.leon@umich.mx

Licenciatura en Arquitectura y maestría en Arquitectura, Investigación y Restauración de Sitios y Monumentos Históricos, por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Especialidad en Docencia en Educación Media Superior y Superior, por la Universidad Latina de América. Profesora titular en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH). Ponente y asistente en eventos y cursos de investigación, docencia y arquitectura. Participante en libros colectivos y artículos. Estudiante del doctorado en Desarrollo y Sustentabilidad en la Facultad de Economía "Vasco de Quiroga" de la UMSNH.

22

23

- ESQUIVEL, G. (2020). Los impactos económicos de la pandemia en México. *ECONOMÍA UNAM, Journal of Economic Literature*, 17 (51), pp. 28-44. Disponible en: <http://revistaeconomia.unam.mx/index.php/ecu/article/view/543>
- HERNÁNDEZ GUERRERO, N. (OCTUBRE DE 2020). Ventajas y desventajas del trabajo en casa. Reporte CESOP, *El covid-19 y sus distintos impactos en México* (135), pp. 26-37. Disponible en: <file:///C:/Users/arqse/Downloads/CESOP-IL-72-14-ReporteCesop135-281020.pdf>
- HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, J. (1 DE JULIO DE 2020). Impacto de la covid-19 sobre la salud mental de las personas. *Revista Científica Villa Clara, Medícenro Electrónica*, 24 (3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432020000300578
- ONU. (27 DE JULIO DE 2020). La marea de plástico causada por el covid-19 también es un peligro para la economía y la naturaleza. *Noticias ONU*. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2020/07/1478011>
- ONU. (9 DE SEPTIEMBRE DE 2020). Vacunas covid-19, niños, cambio climático... Las noticias del miércoles. *Noticias ONU*. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2020/09/1480212>
- ONU MÉXICO. (2 DE MARZO DE 2021). *Información oficial de las Naciones Unidas, covid-19 Respuesta*. (Naciones Unidas México) Recuperado el 5 de marzo de 2021, de 3 de cada 5 niños y niñas que perdieron un año escolar en el mundo durante la pandeima, viven en América Latina y el Caribe: <https://coronavirus.onu.org.mx/3-de-cada-5-ninos-y-ninas-que-perdieron-un-ano-escolar-en-el-mundo-durante-la-pandemia-viven-en-america-latina-y-el-caribe>
- ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. (2021). *Observatorio de la oit: La covid-19 y el mundo del trabajo. Séptima Edición. Estimaciones actualizadas y análisis*. (Organización Internacional del Trabajo) [PDF]. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/briefingnote/wcms_767045.pdf
- SECRETARÍA DE SALUD. (2021), *Nuevo Coronavirus en el mundo covid-19. Comunicado Técnico Diario*. (Secretaría de Salud Federal, Dirección General de Epidemiología, Gobierno de México). Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/prensa/nuevo-coronavirus-en-el-mundo-covid-19-comunicado-tecnico-diario-265980>
- SEP. (2020). *Principales cifras del Sistema Educativo Nacional 2019-2020*. Secretaría de Educación Pública, Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa, Ciudad de México [PDF]. Disponible en: https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2019_2020_bolsillo.pdf
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. (2021). *Panel de control de coronavirus (covid-19) de la oms*. (Organización Mundial de la Salud) Recuperado el 9 de marzo de 2021, de Panel de control de emergencias sanitarias de la oms: <https://covid19.who.int/>

LA PRÁCTICA ARQUITECTÓNICA EN LAS COMUNIDADES RURALES E INDÍGENAS EN CHIAPAS, PUEBLA Y QUERÉTARO: LA ENSEÑANZA DESDE EL APRENDIZAJE-SERVICIO

*Architectural practice in rural and indigenous
communities in Chiapas, Puebla and Querétaro:
teaching from Service-Learning didactic technique*

JUAN PABLO RODRÍGUEZ MÉNDEZ
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores
de Monterrey, Región Centro-Sur

Resumen

Ante el enfoque universitario de vincular el conocimiento a la resolución de problemáticas en entornos reales, este trabajo plantea un acercamiento metodológico de enseñanza —producto del esfuerzo colectivo docente y estudiantil— para abordar la práctica arquitectónica con comunidades indígenas en localidades rurales de los estados de Chiapas, Puebla y Querétaro, a partir de tres factores: la implementación de la técnica didáctica Aprendizaje-Servicio, la aplicación del modelo Diseño y construcción, y el cambio significativo de contexto que implica la enseñanza. Derivado de la emergencia sanitaria, se han presentado diversas maneras de continuar con las colaboraciones a distancia al exhortar a los actores comunitarios a que sean ellos mismos quienes documenten su hábitat y compartan sus hallazgos.

Abstract

From the academic perspective of linking knowledge to problem resolutions in real environments, this work proposes a methodological teaching approach —product of the collective effort of teachers and students— to address architectural practice with indigenous communities in rural localities of Chiapas, Puebla and Queretaro, Mexico, based on three elements: Service-Learning didactic technique implementation, Design & Build model application, and meaningful change of context that teaching implies. Due to health emergency, diverse ways to continue with distance collaborations have been conceived by exhorting community actors to document their habitat and share their insights.

Palabras clave /
Keywords
ENSEÑANZA,
ARQUITECTURA,
COMUNIDAD,
RURAL, INDÍGENA,
APRENDIZAJE, SERVICIO
—
TEACHING,
ARCHITECTURE,
COMMUNITY, RURAL,
INDIGENOUS,
LEARNING, SERVICE

INTRODUCCIÓN. SOBRE LA EXPERIENCIA COMUNITARIA ACADÉMICA Y LA VOLUNTAD INICIAL INSTITUCIONAL

En 2017, la recién formada Escuela de Arquitectura, Arte y Diseño del Tecnológico de Monterrey estableció algunos parámetros de fortalecimiento de la calidad académica a partir del trabajo colaborativo y de la diversidad de los saberes de la facultad, reflejados en las temáticas abordadas en los programas. En este sentido, el proyecto “Trueque: casas de parteras en el estado de Chiapas” resultó en una investigación aplicada con capacidad de acción desde la práctica arquitectónica en las localidades rurales de los Altos de Chiapas. La propuesta inicial de colaboración provino de la Fundación Mesoamérica Profunda, A.C. para entablar relaciones con la Red Comunitaria de Salud y Ambiente de Tenejapa “Un solo corazón”, con el propósito de reconocer a las parteras indígenas como agentes de cambio en sus comunidades a partir del diseño, la procuración de fondos y la construcción participativa de espacios domésticos de atención para las embarazadas tseltales en condiciones de seguridad, higiene y confort en el municipio de Tenejapa (Rodríguez y Torres, 2020, pp. 84-85).

Esta invitación también fue extendida a otra institución privada en la Ciudad de México, pero los contenidos académicos esenciales y los trabajos en campo se llevaron a cabo de manera independiente entre las universidades; por esta razón, el texto se centra únicamente en el trabajo académico del Tecnológico de Monterrey, pues se carece de fuentes de información primarias de lo acontecido en la otra institución.

La aproximación educativa del Tecnológico de Monterrey se realizó desde la visión en la que los proyectos arquitectónicos debían vincularse con una entidad real bajo las directrices del nuevo modelo educativo, en gestación en ese momento, y que entró en vigor en 2019, basado en el desarrollo de competencias a través de retos donde los estudiantes toman riesgos y los resultados pueden ser impredecibles (Vicerrectoría de Transformación Educativa, 2018).

A partir de la voluntad inicial directiva de la decanatura regional, encabezada en esa fecha por Patricia Torres Sánchez, y el respaldo institucional de la Dirección Nacional de Diseño y Desarrollo Curricular de Programas Académicos, a cargo de Francisco Ayala Aguirre, fue que las etapas de diseño de este proyecto se vincularon con los estudiantes de la carrera de Arquitectura inscritos en el curso AR-2024 “Proyectos IV: Edificios comunitarios”, en los

26

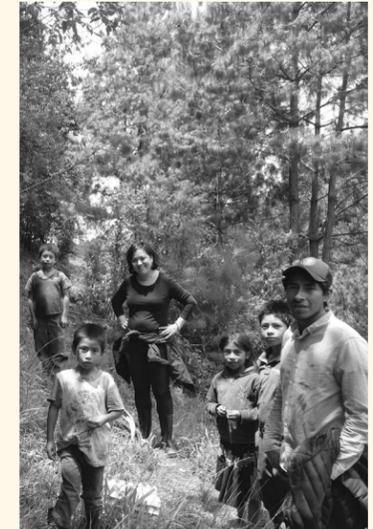
27

campus Santa Fe (enero a julio de 2017) y Toluca (agosto de 2017 a octubre de 2019), y las etapas de procuración de fondos y de construcción participativa, con estudiantes de preparatoria y de 19 carreras profesionales de 10 campus, mediante el servicio social y otros esquemas académicos (Semana y Semestre I), además de voluntarios de otras universidades. Un pilar fundamental durante los casi tres años de desarrollo del proyecto fue la participación del joven arquitecto tselta José Agustín López Girón, profesor en el Tecnológico de Monterrey de 2018 a 2019, quien compartió generosamente su experiencia acerca de los sistemas constructivos tradicionales de la región con el fin de integrarlos a las propuestas estudiantiles (Rodríguez y López, 2019, pp. 995-1000).

Esta experiencia comunitaria académica de 2017 a 2019 permitió establecer una reflexión sobre el proyecto, con distancia crítica en tiempo y en acciones, con base en la aseveración de que el mecanismo que permitió el desarrollo académico y en campo fue la articulación de tres elementos en la metodología didáctica: la implementación de la técnica didáctica Aprendizaje-Servicio, la aplicación del modelo pedagógico —con enfoque disciplinar en arquitectura— llamado Diseño y construcción, y el cambio significativo de contexto que implicó la enseñanza.



Visita de campo por parte de las autoridades institucionales, Patricia Torres y Francisco Ayala, en compañía de Agustín López y la comunidad indígena en Tenejapa, Chiapas. Archivo: Juan Pablo Rodríguez, 2017.



Paisaje de los Altos de Chiapas desde uno de los terrenos en el municipio de Tenejapa. Archivo: Juan Pablo Rodríguez, 2017.

Estudiantes en la cabecera municipal de Tenejapa, Chiapas, a punto de trasladarse a la localidad rural. Archivo: Juan Pablo Rodríguez, 2017.



EL DESAFÍO DOCENTE Y DE GESTIÓN DEL PROYECTO

Es pertinente precisar que este proyecto de colaboración real con comunidades indígenas en Chiapas —así como los proyectos en proceso con comunidades en Puebla y Querétaro que se esbozarán más adelante— representó un desafío grandísimo en el plano docente, porque la vinculación académica se realizó mediante un curso de proyectos arquitectónicos de carácter obligatorio; es decir, a diferencia de lo que ocurre en cierto momento en otras instituciones universitarias, públicas o privadas, donde los estudiantes pueden seleccionar el tipo de proyecto que desarrollarán en un periodo académico de acuerdo con sus intereses y convicciones, en el Tecnológico de Monterrey todos deben cursar un taller de proyectos comunitarios. Esto requiere de los estudiantes un compromiso cívico enorme, una disposición total ante la oportunidad de colaboración para conocer otras realidades y la plena consciencia de que este tipo de proyectos también propicia el desarrollo de competencias disciplinares, además de las transversales.

Creación de lazos de confianza con la comunidad tseltal mediante actividades lúdicas. Archivo: Juan Pablo Rodríguez, 2018.



Traslado a pie de estudiantes y materiales de construcción desde el camino de terracería al terreno en plena sierra boscosa de la localidad rural en Tenejapa, Chiapas. Archivo: Juan Pablo Rodríguez, 2017.

28

29

Por otra parte, el desafío de la gestión de este proyecto para llevarlo a la realidad constructiva —a pesar de la pequeña escala— tuvo que ver con el contexto complejo de colaboración: desde las condiciones geográficas y la infraestructura vial para acceder a las localidades rurales, la preocupación institucional y de las familias para que sus hijos participaran, la adquisición y administración de los alimentos para los estudiantes, las cuales se compartían con los miembros de la comunidad durante cada estadía de dos semanas aproximadamente, la selección, compra y traslado de los materiales de construcción a los terrenos, hasta la riqueza socio-cultural, la cosmovisión, las tradiciones cambiantes y la diferencia de idiomas, así como la creación de los lazos de confianza con la comunidad gracias al acompañamiento constante y a la realización de actividades lúdicas paralelas de involucramiento con los niños y las mujeres.

NOCIONES BÁSICAS DE LA TÉCNICA DIDÁCTICA APRENDIZAJE-SERVICIO

Resulta vital comprender la implementación del modelo educativo de la institución y el desarrollo de competencias disciplinares y transversales en relación con las técnicas didácticas que se refieren a los “procedimientos que buscan obtener eficazmente, a través de una secuencia determinada de pasos o comportamientos, uno o varios productos precisos” (Vicerrectoría de Normatividad Académica y Asuntos Estudiantiles, s.f.b., párr. 11). Una de las técnicas más acertadas con este fin y aplicada a la resolución de retos en contextos vulnerables es la de Aprendizaje-Servicio.

Esta técnica didáctica contempla que todo servicio contribuirá con el aprendizaje de los estudiantes mediante la aplicación de los conocimientos en beneficio de una comunidad, aunado al fortalecimiento del sentido de responsabilidad social y del compromiso cívico (Jeldes et al., 2018, p. 22).

El origen del Aprendizaje-Servicio en América del Norte se remonta a finales del siglo XIX, cuando se produjo un interés por las actividades comunitarias como parte de la educación universitaria y que, en los primeros años del siglo XX, dio pie a la institución del servicio social. Más tarde, existió el propósito de ligar el contexto educativo con la práctica de las disciplinas (Amarís, 2018, p. 5).

Hacia los años setenta del siglo XX, en Estados Unidos se instituyó el Programa Nacional de Voluntariado, que luego se transformó en el Centro Nacional de Aprendizaje-Servicio. En 1985, se fundó Campus Compact, una iniciativa de servicio comunitario para los estudiantes de aquella nación (Vicerrectoría de Normatividad Académica y Asuntos Estudiantiles, s.f.a., párrs. 3-5).

En la actualidad es importante distinguir la técnica Aprendizaje-Servicio de la práctica de servicio social, puesto que la técnica didáctica “utiliza el servicio como un recurso para el aprendizaje académico y el cívico” (Amarís, 2018, p. 7).

Un elemento esencial de esta técnica es la reflexión sobre los escenarios en los que se interviene y el reconocimiento que la comunidad brinda a la labor de los estudiantes como resultado de su responsabilidad y de sus acciones para culminar los proyectos (Puig y Bär, 2016, p. 146).

Entre las instituciones universitarias en México que abanderan esta técnica didáctica para desarrollar competencias disciplinares y transversales, se encuentra la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad Autónoma Metropolitana y el propio Tecnológico de Monterrey; en América, las instituciones que se pueden señalar son la Pontificia Universidad Católica de Chile, la Universidad de Michigan, la Universidad Estatal de Portland y la Universidad Stanford, en Estados Unidos.

ARTICULACIÓN ENTRE EL PROYECTO, LA TÉCNICA DIDÁCTICA Y EL MODELO DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

Ante el reto propuesto de diseñar y construir casas de parto, concebidas como espacios domésticos de pequeña escala para la atención de las embarazadas tseltales, y utilizar la técnica didáctica Aprendizaje-Servicio en virtud de su propósito dual, académico y cívico, se consideró que la manera más sensata de articular este proyecto sería a partir del modelo Diseño y construcción (Design & Build). Aunque la estructura de este modelo hace posible clasificarlo como pedagógico (Rice-Woytowick, 2011), este trabajo considera primordialmente el enfoque disciplinar en arquitectura del que se le puede dotar.

Este modelo permite a los estudiantes aprender a partir de la práctica en un contexto real, pero bajo supervisión rigurosa, al colaborar con líderes comunitarios, políticos y consultores profesionales, entre otros. Asimismo, resulta trascendental concebir el proceso de diseño como una herramienta de enseñanza para encaminar a los estudiantes a que visualicen cualquier decisión como una decisión de diseño y que cualquier buen diseño conlleva “tiempo, [...] rigor, pasión y paciencia” (Freear y Barthel, 2014, pp. 24-25, 38). El modelo Diseño y construcción consiste en materializar los proyectos a escala real y tiene distintos acercamientos que han sido clasificados en experimentales, habitables, prototipos y generativos (Voulgarelis, 2012, pp. 263-264).



Pabellón cubo. Muestra de proyectos comunitarios construidos por estudiantes y profesores del Tecnológico de Monterrey, Alameda Central de la Ciudad de México. Diseño del pabellón: Pedro Pacheco, Edmundo Palacios, Azucena Vega y Rodrigo González. Archivo: Juan Pablo Rodríguez, 2019.

Entre los casos internacionales de instituciones educativas que aplican el modelo Diseño y construcción en proyectos académicos, y que han documentado sus procesos de enseñanza-aprendizaje, se encuentra el Instituto Politécnico y Universidad Estatal de Virginia (Virginia Tech) en Estados Unidos, la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Sheffield en Reino Unido y la Universidad de Ciudad del Cabo en Sudáfrica, por mencionar algunos.

Un caso ejemplar en el ámbito mundial es el del Rural Studio, una iniciativa de taller de proyectos comunitarios de la Universidad de Auburn en Alabama, Estados Unidos, que tiene el propósito de desarrollar el compromiso ciudadano en los estudiantes de arquitectura desde 1993 mediante este modelo (Freear y Barthel, 2014).

En el panorama nacional, la tradición universitaria en la Ciudad de México con esta perspectiva genuina de colaboración con comunidades vulnerables se puede remontar a la fundación, en enero de 1974, de la Universidad Autónoma Metropolitana y, en específico, al Sistema Modular de la unidad Xochimilco, para vincular los conocimientos de manera directa con la realidad (Sánchez et al., 2017).

Sin embargo, actualmente la implementación del modelo Diseño y construcción en la carrera de Arquitectura es poco común debido a la complejidad de gestión, a la disponibilidad de recursos, a las voluntades institucionales, al entusiasmo docente y a la convicción estudiantil; aplicarlo en un contexto de aprendizaje que implique la colaboración con una comunidad indígena en una localidad rural es todavía menos común.

Es posible que existan buenas intenciones basadas en el interés de abordar problemas relevantes para establecer casos desde la academia en los que los estudiantes se relacionan con miembros de alguna comunidad, pero la colaboración resulta en un supuesto académico y con objetivos que distan de lo tangible.

Mención aparte merece el espíritu —aún vivo— del Autogobierno de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México, surgido en abril de 1972, de responder a las preocupaciones cotidianas, domésticas y comunitarias mediante la práctica arquitectónica (Flores et al., 1983). Su trascendencia hasta hoy en el taller Max Cetto y en el campo Arquitectura, Ciudad y Territorio, del Programa de Maestría y Doctorado de esa institución, continúan brindando ejemplos constantes de colaboraciones reales.

30

31

Plática entre los estudiantes y las parteras María López y su hija, María Guzmán, al interior de su cocina tseltal tradicional. Archivo: Juan Pablo Rodríguez, 2019.



Simulación de atención de un parto según la costumbre de la comunidad tseltal. Fotografías: Carla Corro y Alhelf Martínez. Archivo: Curso Proyectos IV: Edificios comunitarios, 2019.

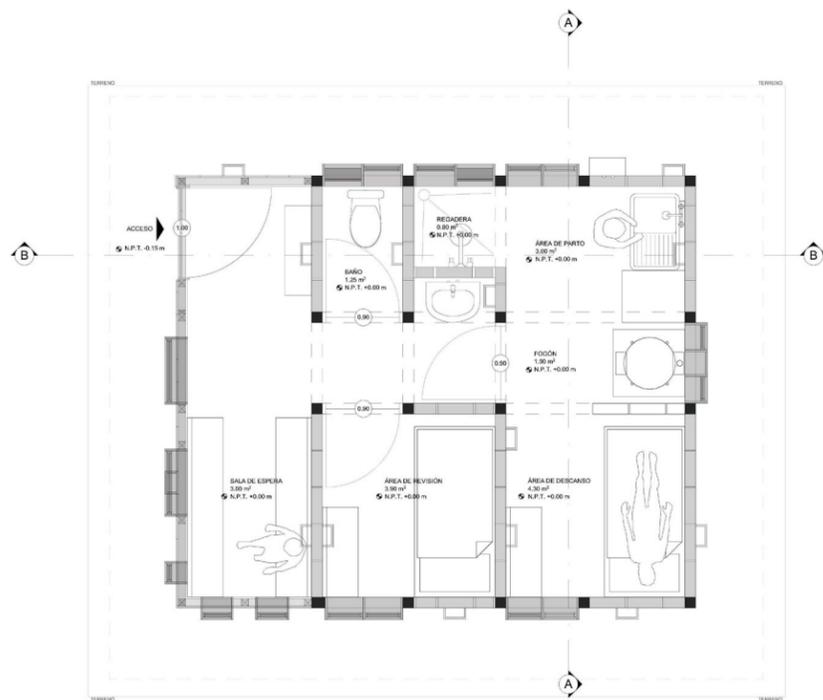


Por otro lado, y debido al plano de acción docente, se puede mencionar que, dentro del Tecnológico de Monterrey ha habido un esfuerzo institucional, con el apoyo de Laurence Bertoux, decana asociada académica hasta inicios de 2021, y de Diego Rodríguez Lozano, decano asociado de Desarrollo de la Facultad, para cobijar este tipo de proyectos y reunir a los actores clave en la implementación del modelo Diseño y construcción en conjunto con la técnica didáctica descrita: en el campus Monterrey, Pedro Pacheco Vázquez, Rena Porsen Overgaard, Nélide Escobedo Ruiz, Karen Hinojosa Hinojosa, Alejandro Arcos Garza y Ernesto Garza; en el campus Querétaro, el equipo integrado por Edmundo Palacios Machuca, Azucena Vega Cabuto, Rodrigo González González, Costa Estrada Pérez y Nicolás Cabrera Romero; en el campus Chihuahua, Mauricio Flores Herrera y Pablo Hernández Quiñones; y en el campus Guadalajara, María del Mar Varela Ferrer e Ignacio Osuna Eskenazi.

**EL CAMBIO SIGNIFICATIVO DE CONTEXTO:
EL PROCESO DE DISEÑO DEL PROYECTO**

El tercer elemento de este acercamiento metodológico radica en el cambio significativo de contexto que implica la enseñanza y que enfatiza la relación constante entre estudiantes, profesores y miembros de la comunidad.

Como inicio del proceso de diseño arquitectónico de cada casa de parto en las localidades rurales de Chiapas, los estudiantes aprendieron en el mismo contexto en el que habrían de colaborar después en la etapa de construcción: escucharon de viva voz, a través de traductores de la comunidad, los deseos de cada partera; durante los casi tres años de colaboración se desarrollaron cinco proyectos que atendían los requerimientos específicos indicados por las señoras indígenas de Navil, Shishintonil, Ococh y Cruzchén, mediante las charlas y demostraciones de la manera en que se lleva a cabo la labor de parto en esas comunidades.

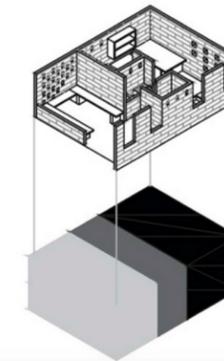
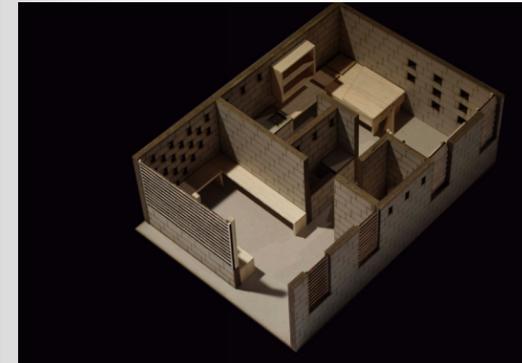


Casa (núm. 3) en Ococh:
Maqueta de presentación y planta de proyecto no construido. Diseño: Víctor Ortiz González, Itzel Garduño García y Cynthia Moysén Marín. Archivo: Curso Proyectos IV: Edificios comunitarios, 2018.

32

33

Casa Intzin (núm. 2) en Shishintonil:
Maqueta de presentación y planta de proyecto. Diseño: Pablo Ruiz, Carlos Espejel y Francisco Fragoso. Archivo: Curso Proyectos IV: Edificios comunitarios, 2017.



- ZONA DE CONVIVENCIA
- NÚCLEO DE SERVICIOS
- ZONA DE TRABAJO

El diseño esencial de cada casa se realizó bajo los siguientes criterios arquitectónicos —refinados con base en las propuestas anteriores—, que emanaron de cada experiencia durante el desarrollo del proyecto:

- 1) Integración de tres espacios: zona de revisión y parto, núcleo sanitario y área de reunión.
- 2) Superficie promedio entre 25 y 30 m².
- 3) Utilización de materiales de la región o aceptados culturalmente: madera, piedra, bloques de concreto.

En cada ocasión de contacto, los estudiantes interpretaron la información recabada con el objetivo de presentar a las parteras distintas propuestas para permitir que ellas tomaran la decisión de seleccionar el diseño de su futura casa para desempeñar la labor de partería.



Presentación a las parteras tseltales en el Centro Cultural Mexiquense en Toluca, Estado de México. Diseño de proyecto seleccionado por las parteras: María Escamilla Mendoza. Archivo: Juan Pablo Rodríguez, 2019.

Durante el proceso de cambio significativo de contexto de enseñanza, el deseo de ayudar motivó a aprender más, dependiendo de cada perfil (Guerra, 2019): algunos estudiantes desearon aprender más sobre los materiales y los sistemas constructivos; otros, sobre los tipos de suelo y las condiciones climáticas que impactaron en el proyecto; y, algunos más, acerca de las relaciones íntimas de cada partera entre su espacio doméstico y sus relaciones familiares. Como resultado, en todos los casos, estos últimos estudiantes diseñaron los proyectos que tuvieron impacto en las señoras tseltales y que fueron seleccionados por ellas para construirse. Los pasos del acercamiento académico en el curso fueron:

- 1) Sensibilización y visitas de campo
- 2) Etapa de diseño arquitectónico
- 3) Validación con la comunidad y ajustes
- 4) Entrega, presentación y ajustes del anteproyecto arquitectónico
- 5) Comunicación del proyecto y procuración de fondos
- 6) Construcción participativa
- 7) Acompañamiento con la comunidad

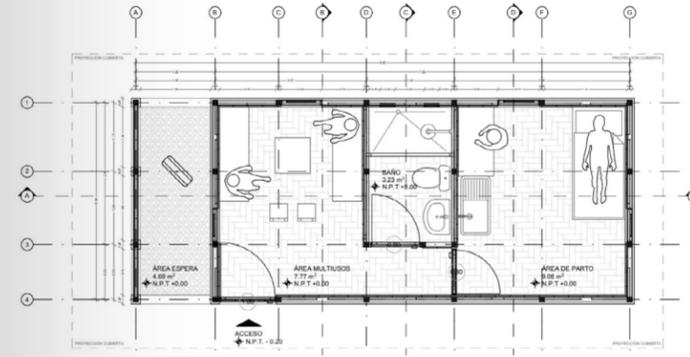


Diversas actividades antes, durante y después de la construcción de los proyectos. Archivo: Juan Pablo Rodríguez, 2017-2019.

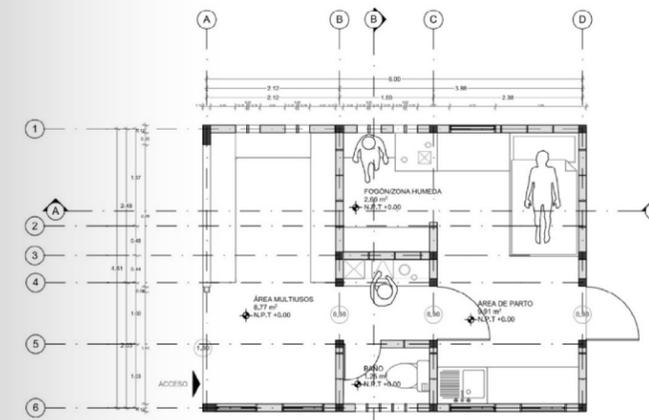


Parteras tseltales para quienes se construyeron los tres proyectos. De arriba a abajo: María López Girón, María Intzin Girón, María López Sántiz y su hija, María Guzmán López. Archivo: Juan Pablo Rodríguez, 2018-2019.

Casa 1

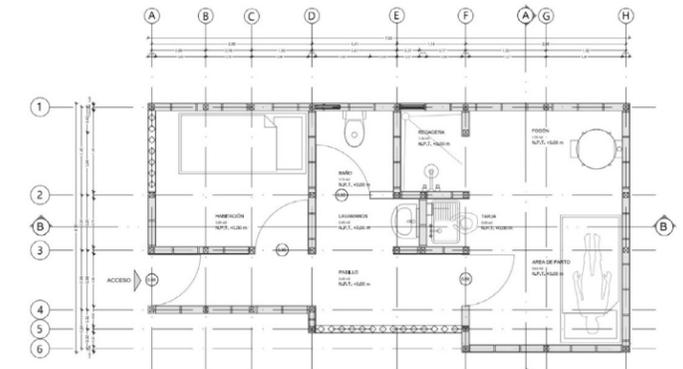


Casa 2



Casas López, Intzin y Guzmán: plantas arquitectónicas y construcción. Archivo: Curso Proyectos IV: Edificios comunitarios. Archivo: Juan Pablo Rodríguez, 2017-2019.

Casa 5



De estos proyectos, únicamente se construyeron tres (dos en Navil y uno en Shishintonil) y los otros dos quedaron en espera de la resolución de discusiones internas por parte de los grupos comunitarios. Los estudiantes diseñadores de los tres proyectos construidos fueron:

- 1) Casa López (núm. 1), en Navil: Fernando Saucedo Mendo y Joaquín Fábrega González.
- 2) Casa Intzin (núm. 2), en Shishintonil: Pablo Ruiz Cárdenas, Carlos Espejel Velázquez y Francisco Frago Rodríguez Miramón.
- 3) Casa Guzmán (núm. 5), en Navil: María Escamilla Mendoza.

Por último, para fortalecer los lazos de confianza entre los estudiantes y la comunidad tselta, se buscó realizar acciones de pequeña escala para el mejoramiento comunitario como parte de la consolidación del proyecto: espacios educativos, centros productivos, infraestructura hidráulica, sanitaria y eléctrica. Sin embargo, estas intenciones se interrumpieron debido a las diferencias entre los mismos grupos comunitarios de la región.

**LA TÉCNICA APRENDIZAJE-SERVICIO
Y EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS
DISCIPLINARES A PARTIR DEL CAMBIO
SIGNIFICATIVO DE CONTEXTO
DE ENSEÑANZA**

El proyecto “Trueque: casas de parteras en el estado de Chiapas” propició en los estudiantes del curso AR-2024 “Proyectos IV: Edificios comunitarios”, correspondiente al 6.º semestre de la carrera, el desarrollo de dos competencias disciplinares relacionadas con la proyección de espacios y con la representación arquitectónica a partir del cambio significativo de contexto de enseñanza y la experiencia en campo con la aplicación real de los conocimientos en beneficio de las comunidades:

1) Proyección de espacios

El alumno elabora proyectos arquitectónicos [...] considerando el respeto a las personas y el entorno natural y construido: bioclimática, usuario (aspectos antropométricos, sociales y culturales), análisis de sitio (condiciones topográficas, contexto) [...]

El alumno desarrolla proyectos arquitectónicos [...] tomando en cuenta las necesidades y aspiraciones de habitantes y usuarios: necesidades físicas y biológicas, función (actividades del usuario dentro del proyecto).

2) Representación arquitectónica

El alumno realiza propuestas bi y tridimensionales, fundamentando sus propuestas en principios de composición, estética y percepción: desarrollo de un prototipo a escala, elaboración de renders y perspectivas, elaboración de bocetos y anteproyecto arquitectónico [...]

El alumno presenta efectivamente propuestas bi y tridimensionales en diversos materiales y técnicas: desarrollo de la representación gráfica virtual de su proyecto (planos de presentación de excelente calidad). (Competencias disciplinares del programa arq Arquitecto, 2011).

De esta manera, al implementar la técnica didáctica Aprendizaje-Servicio durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, se hizo evidente que el servicio contribuyó con el desarrollo consciente de las habilidades de proyección de espacios y con el reconocimiento de la importancia en el rigor del dibujo y representación arquitectónica como requisito para la construcción de los proyectos, así como la trascendencia para comunicar gráficamente las ideas a los miembros de una comunidad que no hablan el mismo idioma y que poseen una cosmovisión distinta.

El desarrollo de competencias disciplinares fue evaluado paralelamente mediante las rúbricas institucionales.

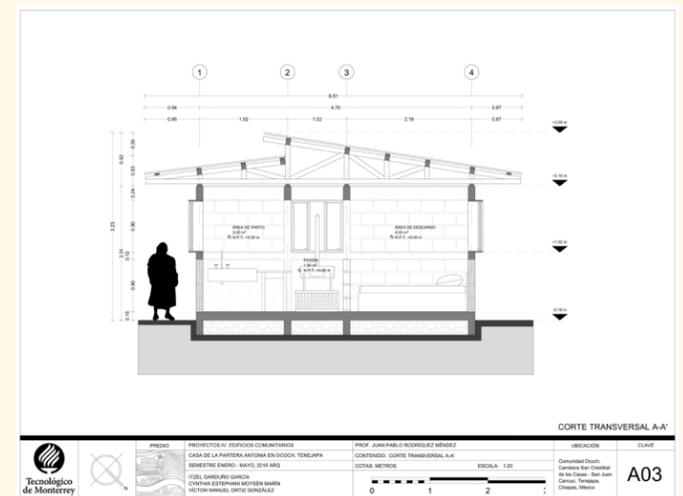
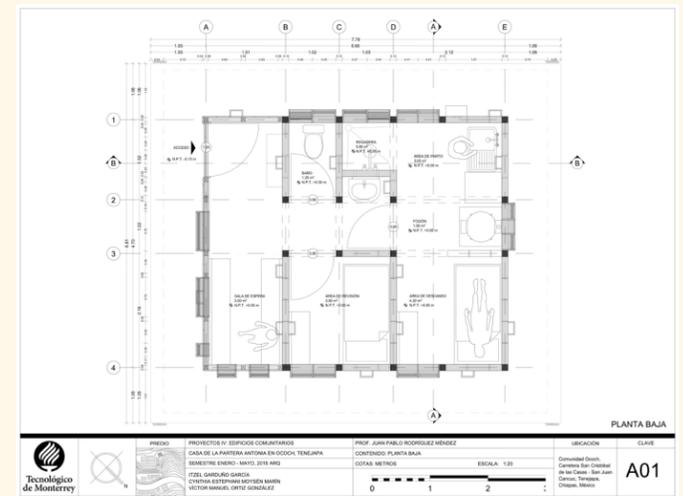
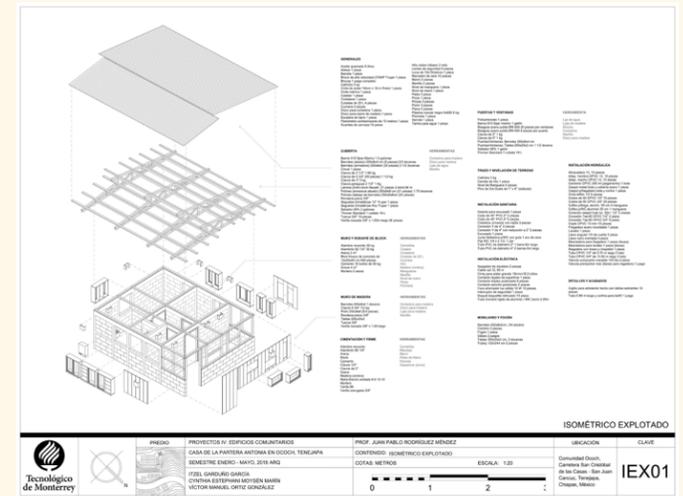
36

37



Casa Intzin (núm. 2), en Shishintonil:
perspectivas digitales. Diseño:
Pablo Ruiz, Carlos Espejel y Francisco
Fragoso. Archivo y realización:
Carlos Espejel, 2019.

Casa (núm. 3), en Ococh: planos
arquitectónicos. Diseño: Víctor Ortiz
González, Itzel Garduño García
y Cynthia Moysén Marín.
Archivo: Curso Proyectos IV:
Edificios comunitarios, 2018.



DESCRIPCIÓN	1	2	3	4
Bioclimática	El proyecto no considera aspectos de asoleamiento y ventilación.	El proyecto considera aspectos mínimos de asoleamiento o ventilación.	El proyecto considera e incorpora parcialmente aspectos de asoleamiento y ventilación.	El proyecto incorpora satisfactoriamente aspectos de asoleamiento y ventilación.
Usuario	El proyecto no considera aspectos antropométricos, sociales y culturales del usuario.	El proyecto considera solo aspectos antropométricos del usuario.	El proyecto considera parcialmente aspectos antropométricos, sociales y culturales del usuario.	El proyecto considera satisfactoriamente aspectos antropométricos, sociales y culturales del usuario.
Análisis de sitio	El proyecto no considera las condiciones topográficas del terreno y contexto (vialidades, servicios cercanos, infraestructura colindante, mobiliario urbano, vegetación, etc.)	El proyecto considera parcialmente el contexto más no respeta condiciones topográficas o viceversa.	El proyecto considera parcialmente las condiciones topográficas del terreno y el contexto.	El proyecto considera adecuadamente las condiciones topográficas del terreno, contexto.

Rúbrica institucional de criterios de evaluación de subcompetencias disciplinares: Proyección de espacios.

El alumno elabora proyectos arquitectónicos y urbanos considerando el respeto a las personas y el entorno natural y construido. Fuente: Competencias disciplinares del programa ARQ Arquitecto, 2011.

DESCRIPCIÓN	1	2	3	4
Necesidades físicas y biológicas	El proyecto no considera las necesidades físicas y biológicas de habitantes y usuarios.	El proyecto considera erróneamente las necesidades físicas y biológicas de habitantes y usuarios.	El proyecto considera de manera parcial las necesidades físicas y biológicas de habitantes y usuarios.	El proyecto considera en su totalidad las necesidades físicas y biológicas de habitantes y usuarios.
Función (actividades del usuario dentro del proyecto)	El proyecto no considera las necesidades de los habitantes y usuarios.	El proyecto considera escasamente las necesidades de habitantes y usuarios.	El proyecto considera de manera parcial las necesidades de habitantes y usuarios.	El proyecto considera satisfactoriamente las necesidades de habitantes y usuarios.

Rúbrica institucional de criterios de evaluación de subcompetencias disciplinares: Proyección de espacios. El alumno desarrolla proyectos arquitectónicos y urbanos, tomando en cuenta las necesidades y aspiraciones de habitantes y usuarios. Fuente: Competencias disciplinares del programa ARQ Arquitecto, 2011.

DESCRIPCIÓN	1	2	3	4
Desarrollo de un prototipo a escala	El prototipo a escala no tiene ningún fundamento de diseño y la calidad de ejecución es deficiente.	Se desarrolla una presentación tridimensional a escala que se fundamenta exclusivamente en un principio de diseño, con calidad deficiente.	Se desarrolla una presentación tridimensional a escala que considera varios principios de composición, estética y percepción con buena calidad.	Se desarrolla un prototipo a escala de muy buena calidad, que muestra la aplicación de los principios de diseño, y que se asemeja a la realidad.
Elaboración de renders y perspectivas	La presentación tridimensional es deficiente y no tiene ningún fundamento de diseño.	Se desarrolla una presentación tridimensional que se fundamenta solamente en un principio de diseño.	Se desarrolla una presentación tridimensional que muestra varios de los principios de composición, estética y percepción.	Se desarrolla una presentación tridimensional de calidad que muestra los principios de composición, estética y percepción con una presentación cercana a la realidad.
Elaboración de bocetos y anteproyecto arquitectónico	La propuesta no está fundamentada en los principios de composición, estética y percepción.	La propuesta toma en cuenta un principio de diseño.	La propuesta está fundamentada en los principios de composición, estética y percepción.	La propuesta está fundamentada y además muestra una integración de los principios de composición, estética y percepción.

Rúbrica institucional de criterios de evaluación de subcompetencias disciplinares: Representación arquitectónica. El alumno realiza propuestas bidimensionales y tridimensionales, fundamentando sus propuestas en principios de composición, estética y percepción. Fuente: Competencias disciplinares del programa ARQ Arquitecto, 2011.

DESCRIPCIÓN	1	2	3	4
Desarrollo de la representación gráfica virtual de su proyecto	Desarrolla planos de presentación con calidad deficiente.	Desarrolla planos de presentación con calidad regular.	Desarrolla planos de presentación con buena calidad.	Desarrolla planos de presentación que son realistas y de excelente calidad.

Rúbrica institucional de criterios de evaluación de subcompetencias disciplinares: Representación arquitectónica. El alumno presenta efectivamente propuestas bidimensionales y tridimensionales en diversos materiales y técnicas. Fuente: Competencias disciplinares del programa ARQ Arquitecto, 2011.



Cátedra MASS. Sesiones de contacto y revisión de proyectos por parte de los colaboradores de MASS Design Group. Diseño: equipo coordinado por Diego Macedo Ávila, Daniela Maldonado Peña, Eduardo Ramírez Castañeda y Guillermo Cortés García. Archivo: Curso Equipamiento comunitario, 2021.

NUEVO RETO: EL APRENDIZAJE-SERVICIO Y LAS COLABORACIONES COMUNITARIAS A DISTANCIA

Desde marzo de 2020, la emergencia sanitaria ha volcado los esfuerzos para discernir entre las alternativas de continuación a distancia de los proyectos. Prácticamente, a poco más de un año del inicio de la interrupción presencial de los cursos en las instituciones educativas y el confinamiento voluntario en México, existe una vez más la intención de los directivos de la Escuela de Arquitectura, Arte y Diseño del Tecnológico de Monterrey para continuar con las colaboraciones comunitarias en el ámbito académico.

Este interés ha llevado a la creación de nuevas relaciones para abordar proyectos con niños y mujeres indígenas en localidades rurales en México bajo un modelo exploratorio, en el que los propios actores de cada comunidad sean responsables de generar y compartir la información y su experiencia sobre los entornos que habitan mediante alguna plataforma digital de comunicación. Esta situación está permitiendo conocer otras maneras de documentación y entendimiento de las realidades a partir de quienes están inmersos en ellas.

A diferencia del proyecto de 2017 a 2019 en el municipio de Tenejapa, Chiapas, en el que la experiencia entre estudiantes, profesores y comunidad tseltal se construyó desde cero, el inicio de esta relación académica en dos localidades rurales de origen otomí (hñāhñu) dentro de dos municipios del estado de Querétaro, está siendo posible gracias al contacto y trabajo previo de colaboración de las profesoras Diana Lorea Salinas (servicio social), en el municipio Cadereyta de Montes, y Rebeca Torres Castaneda, en Amealco de Bonfil. Asimismo, la colaboración constante se está facilitando más que en Chiapas, debido a que estas localidades en Querétaro cuentan con una red de conexión a internet que permite reuniones a distancia semanalmente con miembros de la comunidad. Un caso más de colaboración ha sido coordinado por la profesora Luz Rodríguez Escobar en el municipio de Tetela de Ocampo, en el estado de Puebla, gracias al contacto con la dirección de la Secretaría de Cultura del Estado y al cronista municipal.

Estos encuentros a distancia han sido enmarcados regionalmente bajo la coordinación de Daniel Savedra Olivo en la Cátedra MASS: un espacio académico que está permitiendo compartir el conocimiento de diseño y gestión de proyectos comunitarios que nos brindan Alejandra Cervantes Enríquez, Ana Fernández Martínez y Francisco Colom, colaboradores de MASS Design Group, oficina internacional de Arquitectura con reconocimiento en este tipo de trabajos.

Desde el diseño arquitectónico, los proyectos en puerta tienen la intención de potenciar los recursos culturales con los que cuentan las comunidades, visibilizar la riqueza del entorno natural de los matorrales y pastizales en el semidesierto queretano y, por otro lado, el bosque de la sierra poblana, así como comprender la tradición constructiva vernácula con base en la mampostería y sistemas de cubiertas con materiales de origen vegetal:



Plática sobre los requerimientos del proyecto en una sesión de contacto con el grupo de artesanos La Mazorca en San Ildefonso Tultepec, Cadereyta de Montes, Querétaro. Archivo: Juan Pablo Rodríguez, 2021.



Delimitación del terreno en una sesión de contacto con la comunidad de Xodhé, Cadereyta de Montes, Querétaro. Archivo: Juan Pablo Rodríguez, 2021.

En Tetela de Ocampo, Puebla, los proyectos planteados por los estudiantes se relacionan con el desarrollo del potencial de las expresiones artísticas a partir de la producción de objetos, instrumentos e indumentaria para las danzas tradicionales.

En Xodhé, Cadereyta de Montes, Querétaro, los estudiantes están concibiendo, junto con los actores de la comunidad, un proyecto para un parador turístico y cabañas de gestión comunitaria, a partir de las actividades económicas de una cooperativa de pescadores y de las actividades gastronómicas con el uso de los frutos de las cactáceas, los insectos, la barbacoa, los pescados y el pulque.

En San Ildefonso Tultepec, Amealco de Bonfil, Querétaro, uno de los proyectos dará continuidad a la labor de un comedor comunitario para niños de preescolar y primaria, que surgió a raíz de la contingencia con una función alterna de centro de estudio, para que los niños realicen sus tareas académicas bajo la supervisión de Lupita Santiago, fundadora del espacio. El otro proyecto busca desarrollar un espacio comunitario para consolidar las actividades del grupo de artesanos La Mazorca, encabezado por María Isabel Pascual García, que contempla una tienda de artesanías y productos de aseo personal de origen natural, un salón para pláticas y talleres, un espacio para la práctica de la medicina tradicional indígena y un huerto para la cosecha de los insumos.

Cuando los tiempos sean pertinentes, se tiene la intención de vincular también estos últimos proyectos con la metodología Diseño y construcción como parte del trinomio con la técnica didáctica Aprendizaje-Servicio y el cambio de contexto de enseñanza.

CONCLUSIONES

Las experiencias comunitarias académicas y la consecuente práctica arquitectónica en colaboración con las comunidades indígenas en localidades rurales en México hace evidente el desarrollo de las competencias disciplinares de los estudiantes de Arquitectura en virtud de la articulación de tres elementos:

- 1) **La técnica didáctica implementada:** Aprendizaje-Servicio.
- 2) **El modelo aplicado:** Diseño y construcción (Design & Build).
- 3) **El cambio de contexto que implica la enseñanza.**

En el caso del proyecto concluido “Trueque: casas de parteras en el estado de Chiapas”, los resultados académicos de los proyectos bajo los aspectos de representación, funcionamiento, composición y propuesta arquitectónica (láminas, planos, maquetas y perspectivas) demostraron, mediante la evaluación de los criterios de las rúbricas institucionales, el desarrollo de las competencias disciplinares relacionadas con la proyección de espacios y con la representación arquitectónica.

Se tiene la confianza en que el acercamiento metodológico a los nuevos proyectos propicie, de igual manera, el desarrollo de competencias entre los estudiantes.

EPÍLOGO

Es indiscutible el crecimiento personal de los estudiantes, quienes demostraron el amor por colaborar con otros y, a cambio, recibieron una transformación a través del contacto con las comunidades que los aceptaron con los brazos abiertos. Entre las palabras más profundas de los estudiantes se encuentran las siguientes: “[involucrarse en este proyecto] se lo recomiendo a cualquier persona que se quiera unir, hasta a los profesores, [...] porque le aseguro que le va a cambiar la mente, el corazón y la vida” (Rodríguez y Torres, 2020, p. 88). 📧



Visita a las casas de parteras en Tenejapa, Chiapas, por parte de profesores y de Laurence Bertoux, decana asociada académica de la EAAD en esa fecha. Archivo: Juan Pablo Rodríguez, 2019.

Resumen de la vinculación académica y gestión de las colaboraciones reales presenciales y a distancia con comunidades indígenas en localidades rurales en México. Fuente: Elaboración del autor, 2021.

42

43

	COLABORACIONES PRESENCIALES	COLABORACIONES A DISTANCIA
Inicio	Enero de 2017	Febrero de 2021
Término	Octubre de 2019	
Coordinación académica	Un campus: – Santa Fe (enero a julio de 2017) – Toluca (agosto de 2017 a octubre de 2019)	Tres campus: – Puebla – Querétaro – Toluca
Alcance	Nacional	Regional
Plan y modelo educativo	Plan 2011 (Tec20)	Plan 2019 (Tec21)
Vinculación académica	Un curso: – Proyectos IV: Edificios comunitarios	Dos cursos: – Arquitectura y contextos – Equipamiento comunitario
Duración del curso al semestre	102 horas	240 horas en total
Semestre en que se imparte	6.º de 10 semestres	4.º de 8 semestres
Tipo de cursos en el plan de estudios	Obligatorios	Obligatorios
Evaluación primordial	Numérica de cero a 100 puntos	Por competencias
Evaluación paralela	Por competencias	Numérica de cero a 100 puntos
Otras entidades académicas de vinculación	Servicio social, Semana I y Semestre I, estudiantes de preparatoria y 19 carreras profesionales en 10 campus	Servicio social por campus, estudiantes de Arquitectura
Comunidades de colaboración	Parteras tseltales de Tenejapa, Chiapas	Miembros de origen otomí en Tetela de Ocampo, Puebla y en Cadereyta de Montes y Amealco de Bonfil, Querétaro
Entidades externas	Por invitación de: – Mesoamérica Profunda, A.C. – Red Comunitaria de Salud y Ambiente de Tenejapa “Un solo corazón”	Cátedra académica de acompañamiento en colaboración con MASS Design Group
Primer contacto con comunidades	Mesoamérica Profunda, A.C.	– Tetela de Ocampo, Puebla: Secretaría de Cultura del Estado y cronista municipal – Cadereyta de Montes, Querétaro: Profa. Diana Lorea Salinas (Servicio social, campus Querétaro) – Amealco de Bonfil, Querétaro: Profa. Rebeca Torres Castanedo
Comunicación nacional	Decanatura regional	Coordinación regional y Seminario nacional de Equipamiento Comunitario
Resultados	Cinco proyectos, tres construidos	En proceso
Procuración de fondos externos para construcción	– Fondo Santander – Empresa hotelera en San Cristóbal de las Casas, Chiapas – Club EXATEC Mamás	
Procuración de fondos para construcción por parte de estudiantes	– Reto Emprendedor con Sentido Humano (RESH), campus Toluca y Chiapas – Rifas y venta de alimentos	
Reconocimientos	– Proyecto seleccionado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en el Día de la Gestión del Proyecto Social (2018) – Reconocimiento nacional en el 49.º Congreso de Investigación y Desarrollo del Tecnológico de Monterrey (2019) – Proyecto seleccionado en el evento “Students4Change: Social Innovation and Social Entrepreneurship in Academia” del Programa Erasmus+ de la Unión Europea (2019)	

JUAN PABLO RODRÍGUEZ MÉNDEZ
juanpablorm@tec.mx

Maestro en Arquitectura por la UNAM, arquitecto por el Tecnológico de Monterrey donde se desempeña como Senador Académico, profesor de proyectos arquitectónicos y coordinador nacional de bloque y del Seminario de Equipamiento Comunitario. Sus intereses profesionales se vinculan con el diseño, la docencia y las líneas de investigación sobre la práctica en localidades rurales y, por otro lado, la historiografía de la vivienda colectiva del siglo xx. Es miembro student de DOCOMOMO, capítulo México.

Referencias

- AMARÍS, M. (2018). El aprendizaje servicio en la educación superior: una aproximación a su conceptualización. En A. Castro y E. Domínguez (comps.) *Transformar para educar 6: aprendizaje servicio*, pp. 4-12. Universidad del Norte.
- COMPETENCIAS DISCIPLINARES DEL PROGRAMA ARQ ARQUITECTO. (2011). Planes de estudio. Sistema de Administración de Materias y Planes de estudio (SAMP). Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
- FLORES, R., VÉJAR, C. Y ARIAS, V. (1983). Por una nueva teoría. *Revista Autogobierno: Arquitectura, Urbanismo y Sociedad*, (2), pp. 1-2. Facultad de Arquitectura - Autogobierno - UNAM. Disponible en: <https://arquitectura.unam.mx/raices-digital.html>
- FREEAR, A., Y BARTHEL, E. (2014). *Rural Studio at Twenty: Designing and Building in Hale County, Alabama* [Rural Studio en el siglo xx: diseño y construcción en el condado Hale, Alabama]. Nueva York: Princeton Architectural Press.
- GUERRA, E. (2019). "¿Qué es el Aprendizaje-Servicio?". *Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey*. Disponible en: <https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/que-es-el-aprendizaje-servicio>
- JELDES, P., GONZÁLEZ, T., VILLAGRÁN, I., FOUILLIOUX, C., MÁRQUEZ, C., FUENTES, E., Y JOUANNET, C. (2018). Diseño, implementación y evaluación de la metodología aprendizaje servicio en la carrera de fonoaudiología. *Ars Medica, revista de Ciencias médicas*, 43 (3), pp. 21-29. Dirección de Extensión y Educación Continua, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. doi: <http://dx.doi.org/10.11565/arsmed.v44i1.1516>

- POLIAN, G. (2018). *Diccionario multidialectal del tseltal*. Instituto Nacional de Lenguas Indígenas de la Secretaría de Cultura. Disponible en: https://www.academia.edu/44263742/Diccionario_multidialectal_del_tseltal_tseltal_espa%C3%B1ol
- PUIG, J. M. Y BÄR, B. (2016). "Reconocimiento y aprendizaje-servicio". *RIDAS, Revista Iberoamericana de Aprendizaje y Servicio*, (2), pp. 139-165. doi: 10.1344/RIDAS2016.2.7
- RICE-WOYTOWICK, P. (2011). "Academic Design/Build Programs as Mechanisms for Community Development" [Programas académicas de Diseño y construcción como mecanismos para el desarrollo comunitario]. Universidad Estatal de Kansas. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2097/9208>
- RODRÍGUEZ, J. P. Y TORRES, P. (2020). "Casas para las parteras indígenas de Chiapas, México". En F. Ladrón de Guevara (coord.) *Intersecciones 2018: III Congreso Interdisciplinario de Investigación en Arquitectura, Diseño, Ciudad y Territorio*, pp. 80-89. Ediciones ARQ de la Escuela de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile.
- RODRÍGUEZ, J. P. Y LÓPEZ, J. A. (2019). "Sincretismo y construcción tradicional en madera: de las cocinas tseltales a las casas para las parteras en los Altos de Chiapas, México". En J. I. del Cueto Ruiz-Funes (ed.) *III Congreso Internacional Hispanoamericano de Historia de la Construcción* (vol. II), pp. 995-1001. Instituto Juan de Herrera.
- SÁNCHEZ, H., RAMÍREZ, R. Y ROMERO, A. (2017). *Iniciación al estudio de la Arquitectura en el Sistema Modular de la UAM Xochimilco*. División de Ciencias y Artes para el Diseño de la UAM Xochimilco.
- VICERRECTORÍA DE NORMATIVIDAD ACADÉMICA Y ASUNTOS ESTUDIANTILES. (s.f.a). "Historia del Aprendizaje-Servicio". *Técnicas didácticas*. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Disponible en: http://sitios.itesm.mx/va/diie/tecnicasdidacticas/6_2.htm
- _____. (s.f.b). "¿Qué son las técnicas didácticas?". *Técnicas didácticas*. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Disponible en: http://sitios.itesm.mx/va/diie/tecnicasdidacticas/1_2.htm
- VICERRECTORÍA DE TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA. (2018). *Modelo Educativo Tec21*. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Disponible en: <https://observatorio.tec.mx/tec21>
- VOULGARELIS, H. (2012). "Investigating Design-Build as an Alternative Model for Architectural Education" [Investigando el Diseño y construcción como modelo alternativo para la educación en Arquitectura]. *ACSA International Conference Proceedings: Change, Architecture, Education, Practice*, pp. 263-267.

INTERLUDIO PARA UN FUTURO QUE NOS ALCANZA: LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DESDE LA TEORÍA DE LA ARQUITECTURA

*Interlude for a future that reaches us:
teaching-learning from architectural theory*

Resumen

La teoría de la arquitectura en sus aproximaciones a la práctica constituye un enriquecedor ámbito de exploración para proveer, desde las opiniones de lo inmediato, las circunstancias emergentes y las coincidencias de significados, de nuevos modos de enfocar y ampliar la epistemología de la arquitectura. Para ello, de manera experimental, se presenta y analiza un ejercicio piloto con estudiantes de la materia o experiencia educativa denominada Teoría Superior de la Arquitectura (optativa en el plan de estudios vigente para 2020 de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Veracruzana), enfocado en tratar de comprender desde su perspectiva qué es lo que se debería enseñar a los estudiantes de arquitectura hoy en día.

Abstract

Architectural theory in its approaches to practice constitutes an enriching field of exploration to provide, from the opinions of the immediate, the emergent circumstances and the coincidences of meanings, of new ways to approach and expand the epistemology of architecture. To do this, in an experimental way, a pilot exercise is presented and analyzed with students of the subject or educational experience called Higher Theory of Architecture (elective in the current curriculum for 2020 of the Faculty of Architecture of the Universidad Veracruzana) focused on trying to understand from their perspective, what should be taught to architecture students today.

Palabras clave /

Keywords

FUTURO,
ENSEÑANZA-APRENDIZAJE,
TEORÍA DE LA
ARQUITECTURA

—
FUTURE,

TEACHING-LEARNING,
ARCHITECTURAL THEORY

INTRODUCCIÓN

Parte del proceso de enseñanza-aprendizaje se realiza a través de una coincidencia temporal, que puede ser sincrónica, o asincrónica, como se ha visto reflejado en los recientes meses de la pandemia global por la COVID-19, donde los ambientes de aprendizaje han funcionado en muchas ocasiones como repositorios para que los alumnos los consulten en cualquier momento. Esta coincidencia se basa en una vocación de compartir esquemas teóricos, conceptos y, sobre todo, experiencias personales que aproximen al entendimiento de un determinado problema, o su desarrollo en un caso particular que eventualmente pueda ser extrapolable y útil para su resolución.

En este sentido, el proceso de enseñanza-aprendizaje puede abordarse como un cúmulo de experiencias, más o menos sistematizadas, que establecen una narrativa a partir de las estrategias personales de un docente, las cuales, al presentarse a un grupo de alumnos establecen, por ejemplo, una comunidad de significado en la medida en que se van desdoblando relatos e historias que, en el caso de la arquitectura, comúnmente se asocian o apoyan en imágenes.

Si bien no puede decirse que una imagen sea neutral —sino que depende del modo en que se explique y se le dé un sentido en un contexto particular—, su uso radica en puntualizar modos particulares o característicos de problemas para integrarse a un significado que, de esta manera, resulta más integral y completo que si se tratara solo de un recuento meramente verbal.

Las ventajas esenciales de esta aproximación al conocimiento radica en la posibilidad de aplicarse a situaciones prácticas, muchas de las cuales son las piezas del *constructo* que deriva en la solución de proyectos o de ideas proyectuales clave en la arquitectura.

**HISTORIA MÍNIMA DE UN RELATO
PERSONAL (O POR QUÉ TODOS
TENEMOS ALGO QUE CONTAR).
ANTECEDENTES Y PROBLEMÁTICA**

Frecuentemente se dice que se *estudia* para arquitecto, aunque el sentido general del término *estudio* recae en este caso en modalidades específicas que definen una epistemología o modo al uso de comprender las cosas a partir de la experiencia de lo inmediato (percibir, dimensionar, conocer y visitar arquitecturas, por ejemplo) o a través de *hacer* para aprender (y aprehender) a la manera del trabajo de taller. A pesar de su aparente conexión basada en accidentes o contingencias de distintos momentos, épocas o vivencias existenciales, la reflexión es una herramienta fundamental para dar una conexión y sentido a los bloques de información o, si se prefiere, las anécdotas del relato.

48

49

Ocasionalmente se parte de una exposición en primera persona, pero no porque se trate de un asunto de ejemplaridad, egocentrismo —en su expresión más radical—, arrogancia o señalamiento de lo que puede ser un paradigma profesional; antes bien, es un ejemplo cercano, imperfecto en muchos sentidos, que sirve meramente como detonante para una posterior reflexión y discusión —y, acaso también de forma deseable, para derivar en algún tipo de enseñanza o aprendizaje con cierto grado de relatividad y validez—. No se debe soslayar que el interés es abrir la participación a todos los alumnos a partir de la tolerancia y el respeto, y de construir en el tiempo una aceptación propia y confianza, claves para este proceso.

Sin que sea necesario hacer un recuento exhaustivo, aquello que aprendemos o buscamos en la enseñanza de la arquitectura, como una disciplina que integra una variedad significativa y una diversidad de campos de conocimiento en interacción, puede resumirse en un número discreto de operaciones o de *atenciones*, como lo indica Javier Seguí de la Riva (1996, pp. 14-19).

Como se verá más adelante, este conjunto de atenciones o principios focales para la enseñanza y el aprendizaje de la arquitectura no son azarosos sino que cobran sentido a la manera de un medio de exploración que, complementado con la lectura y la reflexión, ha dado origen incluso a un breve libro de apoyo a la docencia, que ha sido utilizado como instrumento de teoría y reflexión sobre la práctica de la arquitectura, al buscar dar respuesta a algunos temas emergentes o contemporáneos: *Leer, viajar, pensar arquitectura* (Winfield Reyes, 2020).

Surgen entonces temas como aptitudes y actitudes que podemos denominar “estrategias de aprendizaje” que, más tarde, al ser desarrolladas, pueden incorporarse a la práctica como estrategias de trabajo o desempeño profesional. Se menciona con énfasis crítico, pero no reduccionista, la necesidad de una “síntesis operativa de la teoría” que tenga cauce y traslado a los conceptos rectores. Y en este sentido, el fomento a la curiosidad, la creatividad y la inquietud o búsqueda de la innovación, y no solo la originalidad a ultranza, tan criticada siempre en los arquitectos que se jactan de su superioridad, presunción, suficiencia o vanidoso distanciamiento de la realidad y de la necesaria comunicación respetuosa con el cliente o futuro usuario.

Parece que nuestra época —que cuenta con asombrosos recursos de conocimiento e información— olvida, a través del tamiz de la inmediatez o la frenética necesidad de lo aplicable, que los medios actuales pueden ofrecer a una velocidad casi inconmensurable, la existencia de precedentes claros para organizar nuestras ideas y transformar la realidad de una manera sustentable. Y he aquí uno de los grandes retos: aprender a pensar y a discriminar contenidos de verdad, sin que el acto de la creación arquitectónica que puede surgir desde la semilla de la enseñanza y el aprendizaje se constituya en una repetición o en una aplicación que ignora la esencia indicativa del contexto, la cultura, el paisaje.

Baste como ejemplo una consulta al internet realizada como búsqueda de un dato que, en sí mismo, puede parecer contener una inmensidad asombrosa de información, pero cuyo desglose o clasificación puede conducir a desalentadoras apariencias. A la pregunta: ¿qué es lo que debería enseñarse a los estudiantes de arquitectura hoy en día?

En menos de la cuarta parte de un segundo, la red nos informa de la existencia de más de 9 200 millones de resultados. ¿Cómo manejar volúmenes adecuados de datos e información que sean relevantes? Posiblemente una de las estrategias pasa por reconocer aquellos valores o principios que, en otras épocas, culturas o experiencias tecnológicas y constructivas, han constituido un canon. Algo así como el reducto funcional de la arquitectura, cuyo conocimiento es esencial.

Las anécdotas forman parte del cuerpo expositivo de la enseñanza y el aprendizaje de la arquitectura: allí donde su presencia y ubicación las vuelve experiencias quizá irrepitibles, su mensaje, no siempre evidente a la primera intención, puede ser recurrente o inclusive materialmente un asunto de incitar a la curiosidad en su develamiento. Y las preguntas, los elementos cruciales de tanteo entre el saber y entender o, definitivamente, en aquello que no se ha captado, sea por parte de cualquier lado del espectro de la comunicación, el alumno, pero, sobre todo el profesor, facilitador, guía o maestro. Se enseña de lo que se conoce y sabe. Pero esto no debe tomarse como una restricción, sino una invitación al diálogo.

Asimismo, debe considerarse que dentro de los cambios más evidentes en el nuevo milenio se encuentra el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), los nuevos medios digitales y las redes sociales. Paulatinamente, las escuelas de arquitectura tendrán que seguirse renovando para que los conocimientos impartidos continúen siendo adecuados a las demandas actuales. Por ello, el profesor necesitará adaptarse y actualizarse en el uso de estas nuevas tecnologías o herramientas digitales, para conducir los modos de aprendizaje haciendo uso de las plataformas, programas y aplicaciones disponibles, y formar aulas y comunidades en línea que favorezcan la enseñanza, orientación y la asimilación de los conocimientos y experiencias compartidas (Salazar, 2021). En este sentido, Mosqueira (2021) apunta que:

Los ambientes virtuales de aprendizaje han evidenciado la necesaria integración de conocimientos en todos los campos de la enseñanza arquitectónica. Entre otros aspectos, nos han permitido desmitificar el “proceso de diseño” y reconocer la diversidad de perfiles profesionales y la necesaria vinculación de la enseñanza con el campo profesional, así como valorar el papel autogestivo del estudiante en su propio proceso formativo y la enseñanza de la arquitectura como un proceso abierto, colaborativo e interdisciplinario, y también reconocer el valor de la información no solo como herramienta tecnológica de comunicación, sino sobre todo en su impacto en el proceso de diseño. Los cambios derivados de la pandemia global en la que estamos inmersos son muchos y muy diversos. No solo la enseñanza de la disciplina cambiará, sino también –y, sobre todo– su objeto de estudio: el espacio habitable. (p. 105)

Sin embargo, hasta hace poco, la formación académica en arquitectura había manifestado cierta resistencia a transmitirse de modo virtual o a distancia, a causa de ser considerada una disciplina teórico-práctica, quizá debido a que históricamente posee un vínculo con otras artes y oficios que provocaron que por muchos años los estudiantes de arquitectura practicasen y se formaran en talleres. Aunque se considera que el proceso proyectual es un componente elemental en la enseñanza arquitectónica, no debemos perder de vista la importancia de la presencia de otros conocimientos.

50

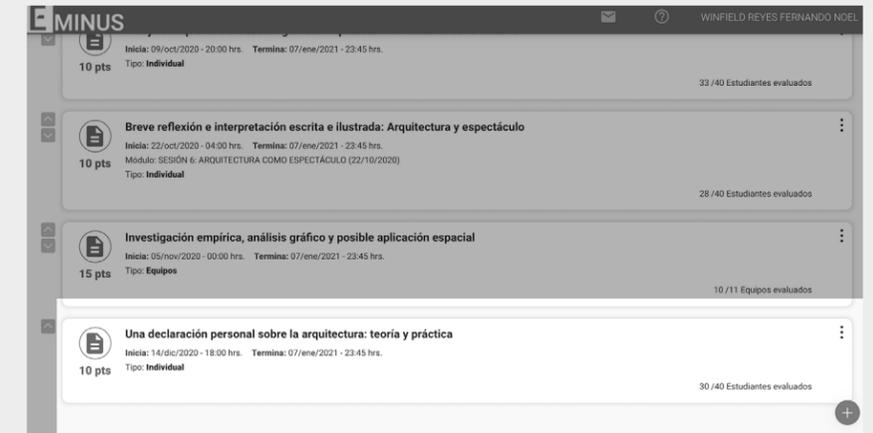
51

EL PROCEDIMIENTO

Con la intención de explorar esta manera de enseñanza-aprendizaje, se tomó la decisión y se desarrolló como propuesta durante una de las sesiones en línea de la experiencia educativa Teoría Superior de la Arquitectura, impartida en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Veracruzana, de partir con una pregunta común entre profesores y estudiantes, asociada a la actualización de contenidos y al desarrollo social, tecnológico, ambiental y económico: ¿qué es lo que se debería enseñar a los estudiantes de arquitectura hoy en día?

Antes de situar la discusión en un formato determinado, se optó por presentar un conjunto de notas biográficas o de la experiencia profesional del profesor de la materia, a manera de ilustrar o ejemplificar una de muchas posibilidades o vertientes en la formación profesional, incidiendo de manera particular en algunos temas clave. No se trató de imponer ideas, sino de abrir un trecho de indagación en algunas experiencias relacionadas, desde un punto de vista de su contenido estructural, en aprendizajes resultado de enseñanzas más o menos conscientes a través del tiempo. Una vez que la jornada de exposición, comentarios y preguntas concluyó, se solicitó, a manera de un ejercicio de carácter cualitativo, la elaboración de un ensayo breve donde cada estudiante respondiera a la pregunta antes mencionada como un cuestionamiento abierto y neutral.

Mediante este breve ensayo solicitado con una extensión de dos hojas máximo, se buscó comprender con mayor profundidad su perspectiva y obtener información, detalles, significados y actores mencionados por los estudiantes. De esta manera se motivó a que los alumnos inscritos en dicha optativa exploraran una posible respuesta que anime condiciones futuras de cambio y mejora, haciendo uso de la plataforma EMINUS4, desarrollada por la Universidad Veracruzana.



Captura de pantalla de la plataforma EMINUS4 donde se observa el ejercicio.
Fuente: imagen del autor.

La población objetivo de este ejercicio estuvo conformada por un grupo de 39 estudiantes de la licenciatura en Arquitectura de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Veracruzana-Xalapa, inscritos en la experiencia educativa Teoría Superior de la Arquitectura, y cuyas edades oscilan entre los 19 y 22 años, por lo que puede inferirse que aproximadamente poseen un mismo perfil o comparten características similares. En lo relativo al tamaño de la muestra, se consideraron solo 30 casos, que corresponden al número de estudiantes que entregaron el ensayo solicitado. Dicho ejercicio fue calificado como un muestreo de casos-tipo que tenía el objetivo de recopilar las experiencias, perspectivas y opiniones de los jóvenes en su propio lenguaje, y que aportaran los conceptos principales que ellos relacionan con la interrogante planteada.

Cabe señalar que los datos y la información obtenida no son considerados una muestra estadísticamente representativa de un universo, o una muestra probabilística, ya que el propósito no es generalizar los resultados, sino recolectar datos no estructurados para posteriormente analizarlos. Asimismo, se trató de explorar y comprender cómo, a través de una interacción de enseñanza-aprendizaje, el lenguaje juega un papel fundamental, no solo en la obvia comunicación, sino también para establecer ámbitos conceptuales comunes y entender por qué estos pueden considerarse, a través de un análisis sistematizado, en la recurrente aparición de términos clave, a manera de intentar capturar una primera aproximación significativa para la teoría de la arquitectura y sus necesidades emergentes. Por ejemplo, la práctica en respuesta a una realidad presente e inmediata, y su plausible entorno de validez relativa, para lo enunciado por este grupo de enfoque que ya ha cursado otras experiencias educativas de teoría de manera incremental o progresiva.

Las aptitudes y cualidades (véase columna 5 de la tabla en la siguiente página) que los alumnos reconocen como relevantes, hacen referencia a su capacidad de adaptación para enfrentar las dificultades y contribuir a resolver nuevos retos o problemáticas personales, profesionales y arquitectónicas. Asimismo, se hace mención de valores humanos como la ética, la responsabilidad y el compromiso; y la necesidad de pensar, reflexionar, analizar, crear, experimentar y colaborar. Lo anterior apunta a la importancia de fomentar el uso del pensamiento crítico y reflexivo en la enseñanza de la arquitectura, y a estimular y promover la creación de un ambiente que impulse y motive a los estudiantes a desarrollar las cualidades y competencias ya mencionadas. En esta categoría destacan también los términos relacionados a la cooperación (colaboración, colaborar, colaborativas, colaborativo, colaboren), lo cual hace énfasis en la relevancia de esta competencia fundamental en el desarrollo académico y profesional de los educandos.

En lo que respecta a la categoría alusiva a la prospectiva (columna 3), otra de las más numerosas, los términos y palabras referidas en la misma permiten visualizar la perspectiva a futuro que tiene este grupo de estudiantes de arquitectura sobre los cambios dentro de la disciplina y la enseñanza-aprendizaje. Se nombran en repetidas ocasiones palabras como innovar, actualidad, evolucionar, cambiar, tendencias, virtual, tecnología, contemporáneas, transformaciones, retos, resilientes, humanización, globalización, entre otras, lo cual manifiesta un marcado deseo de transformación o evolución hacia nuevas formas de aprender y de adquirir los conocimientos, solucionar problemas contemporáneos, y estudiar programas educativos con nuevos contenidos.

En la sección que corresponde la academia (columna 1), se hace mención de palabras y conceptos como leer, teoría, Villagrán, filosofía, axiología, historia, urbanismo, estilo, estética, sociales, métodos, multidisciplinaria, bioclimática, entre otros, lo cual permite trazar contenidos de utilidad en la perspectiva a futuro en la enseñanza-aprendizaje en arquitectura. Adicionalmente, la parte donde se alude con bastante especificidad a las tecnologías, herramientas e instrumentos (columna 2) refuerza la naturaleza práctica de la epistemología de nuestra profesión.

Dicho aprendizaje debe ser orientado a la formación de futuros arquitectos que tengan la capacidad de valerse de los medios y conocimientos a su alcance de manera estratégica y autónoma. No obstante que, en la actualidad resulta de mucha utilidad la gran cantidad de información que se puede obtener a través de la internet, es recomendable que, en lo que respecta a la enseñanza, su exploración sea guiada por académicos que ayuden a distinguir aquella información que sea veraz, les resulte útil y aporte valor a su formación.

CATEGORÍA								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Academia	Herramientas	Prospectiva	Procesos	Aptitudes y cualidades	Características del espacio	Lugar	Actores	Asuntos emergentes
Teoría Teorías Teórica Teórico Teóricos	Dibujar Dibujo Dibujos Planos Geometría	Nuevas Nuevos Transformaciones Retos Resilientes	Conceptos Concepto Criterios Principios Significado	Adaptación Adaptarme Adaptarnos Adaptarse	Accesible Accesibilidad	Casa Hogar Hogares Vivienda Viviendas	Habitantes Población	Aislamiento
Villagrán	Diseñar Diseño Diseños Rediseñar	Actual Actuales Actualidad	Construir Planear Explorar Meditar	Afrontar Afrontarse Enfrentar Experiencias Experiencia	Cómodo Comodidad	Espacio Entorno Contexto	Mundo Humanidad Humano Humana	Confinamiento
Leer Libros Lenguaje	Gráfico Gráficos	Cambiar Cambios Cambio Evolucionar	Críticas Percepción	Ética Ético Éticos Éticamente	Sostenible	Jardines Jardín	Sociedad	Coronavirus COVID
Filosofía Axiología Historia Histórico	Renders Revit Digitales Computadora Internet	Tecnología Tecnologías Tecnológicos Virtual	Necesidad Necesidades	Responsabilidad Compromiso Contribuir Valores Proactividad	Agradable Funcional Disfrutable Adecuado Adecuados	Arquitectura	Naturaleza Animales Plantas Sol	Pandemia
Urbanismo Urbano Urbana Urbanos Normas	Maquetas Materiales Herramientas Técnicas	Innovaciones Innovar	Habilidades	Comunicación Práctica Solucionar Resolver Problemáticas	Calidad Salud Tranquilidad	Ciudad Ciudades	Cliente Clientes	Pesado
Estética Estético Estilo Estilos	Taller Talleres Optativa Presencial Presenciales	Tendencias Globalización Humanización	Eficiente Eficaz	Reflexionar Reflexiones Reflexión Pensar Analizar Experimentar	Habitable Habitables Habitabilidad	Paisaje	Usuario Usuarios	Estrés
Social Sociales	Proyectar Proyecto Proyectos	Contemporánea Contemporáneas	Disciplinas	Creación Crear Creatividad	Color Formas	Despacho	Niños	
Método Métodos Multidisciplinaria		Diferente Diferentes	Vínculo Vínculos	Empatizar Empatía Empáticos	Satisfacer Pertenenencia	Edificios	Expertos	
Bioclimática		Futuro Futuros Perspectiva Visión	Proceso Procesos	Colaborar Colaboración Colaborativas Colaborativo Colaboren	Ventilación Asoleamiento	Ambiente Ambiental Ambientes		

Conceptos y palabras más mencionadas agrupados por categorías.

Fuente: elaboración del autor.

REFLEXIONES (MÍNIMAS) FINALES

La enunciación de disciplinas conexas o complementarias a la arquitectura nos permite visualizar los campos académicos donde determinados conocimientos pueden ser asumidos reconociendo las diferentes especialidades y profesiones relacionadas a la arquitectura, y para la inmediata y mediata mejora de la formación, de manera interactiva, e incluso multidisciplinaria, término ampliamente referido (columna 1).

La emergencia de situaciones relevantes o coyunturales queda reconocida en la extensión y condición de la arquitectura como un campo de conocimientos por demás importante, allí donde aspectos como la pandemia, las crisis u otros efectos globales, regionales o nacionales, informan de la respuesta que la arquitectura debe dar, más allá de planteamientos políticos demagógicos donde se ha pretendido minimizar, despreciar, ignorar o prescindir de la labor de los arquitectos.

A partir de compartir algunas influencias y temas construidos cognitivamente a través del tiempo como claves para la experiencia, se ha buscado subrayar la aplicación de conceptos y referentes en la arquitectura, sea a un nivel de especulación teórica, o bien considerando su virtual adecuación a un nivel proyectual. La época reciente que hemos vivido de pandemia y confinamiento ha transformado la consciencia individual y sobre todo colectiva, de la necesidad de compartir, para sobrevivir.

Al compartir, se establece un mecanismo de cercanía, de tolerancia, de necesario respeto y acuerdo. Pueden o no tenerse nociones similares; puede contrastarse por supuesto cada segmento de un relato y aceptar o no las limitantes que resulten evidentes; y en ello la capacidad y el ejercicio de la escucha, la reflexión y la expresión de puntos de vista no necesariamente iguales. Es allí donde radica la importancia de que los estudiantes expresen su opinión orientada respecto a las propuestas de actualización de los planes de estudio.

A pesar de los nuevos contextos y problemáticas a los que se enfrentan los académicos y estudiantes de arquitectura, el estar situados definitivamente en la era digital y todo lo relacionado a nuevas tecnologías y herramientas de acceso a la información, contribuye a innovar, de alguna manera, los contenidos de la enseñanza, y a su vez, ofrece nuevos ámbitos de investigación, metodologías y enfoques de conocimiento y creación, que pueden ser aplicados con creatividad a proyectos de arquitectura y urbanismo de diversas escalas.

Las categorías y conceptos identificados en este ejercicio, y otros que emergerán de la labor propia de la academia, despliegan y sugieren ámbitos de reflexión y discusión que las escuelas deberían poner al alcance de estudiantes y académicos. Ello podría coadyuvar a reforzar su participación y contribución, de cara a los complejos procesos de cambio y retos que debe afrontar hoy en día nuestra disciplina y la creación de nuevas estrategias de aprendizaje.

Finalmente, a manera de recuento reflexivo que, por supuesto no concluye necesariamente aquí, y puede ser analizado, cuestionado, ampliado o reducido en su número de términos de referencia, se apunta a la necesidad de buscar un equilibrio entre la teoría y la práctica, a la relatividad de los conocimientos, a preparar futuros profesionistas con habilidades o prácticas en continua reestructuración y actualización, que puede focalizarse a veces de manera no solo coyuntural, sino a partir de prácticas culturales o de énfasis a entornos regionales por otro cúmulo de aspectos como la geografía, el clima, la economía, las actividades productivas, el cambio climático, la preservación de la naturaleza; cambios y decisiones a pequeña y gran escala, que pudieran influir positivamente a responder con creatividad y profesionalismo, desde la perspectiva de la arquitectura, a problemáticas que a todos como especie nos aquejan. 🏠

56

57

FERNANDO N. WINFIELD REYES
carpediem33mx@yahoo.com.mx

Profesor de tiempo completo, titular C adscrito a la Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz. Doctor por la Universidad Politécnica de Madrid, con maestría en Artes en Diseño Urbano por la Oxford Brookes University y licenciatura en Arquitectura por la Universidad Veracruzana. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores y DCOMOMO México. Autor de diversos libros y trabajos de investigación reconocidos en la 3.ª y 6.ª Bienales de Arquitectura (1994-2000) de la Federación de Colegios de Arquitectos de la República Mexicana, y en la 1.ª Bienal de Arquitectura del Golfo de México en la categoría de Publicaciones.

NAIROBI S. DÍAZ ORDAZ MONTAÑEZ
nsdom90@hotmail.com

Licenciada en Arquitectura por la Universidad Veracruzana (2014) y maestra en Arquitectura por la misma institución (2018). Ha sido becaria del Programa de Estimulo a la Creación y al Desarrollo Artístico (2014) dentro de la categoría Jóvenes Creadores y del Programa de Adjuntos de Investigación del Sistema Nacional de Investigadores en la Universidad Veracruzana, participando la edición de la Revista RUA (Red Universitaria de Urbanismo y Arquitectura) y colaborando con distintos académicos en la publicación de artículos.

Referencias

- SEGUÍ DE LA RIVA, J. (1996). Las atenciones en el proyecto arquitectónico. *EGA Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica* (4), pp. 14-19. Disponible en: <http://oa.upm.es/56117/>
- WINFIELD REYES, F. (2020). *Leer, viajar, pensar arquitectura*. Veracruz: Instituto Veracruzano de Cultura. Disponible en: <http://publicaciones.ivec.gob.mx/bdigital/>
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, R. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª edición). México: MacGraw-Hill
- MOSQUEIRA CÁRCAMO, G. (2021). Cambios de paradigma en la enseñanza de la arquitectura derivados de la nueva normalidad. *Revista ASINEA* (53), pp. 104-111. [PDF]. Disponible en: https://www.asinea.mx/uploads/8/1/1/0/8110907/revista_asinea_núm._53_año_XXX.pdf
- SALAZAR GONZÁLEZ, G. (2021). La enseñanza-aprendizaje en la era digital. Formal o informal, especializado o difuso, información o formación. *Revista ASINEA* (53), pp. 56-67. [PDF]. Disponible en: https://www.asinea.mx/uploads/8/1/1/0/8110907/revista_asinea_núm._53_año_XXX.pdf

DESAFÍOS DE LA INVESTIGACIÓN
EN ARQUITECTURA EN LA NUEVA
NORMALIDAD. CASO DE ESTUDIO
ISLA MUJERES, QUINTANA ROO, MÉXICO
*Architecture research challenges in the new normality.
Case study Isla Mujeres, Quintana Roo, Mexico*

CLARA SUGEYDY TORRES UICAB
Universidad de Quintana Roo /
Instituto Tecnológico de Chetumal

JUAN CARLOS ARRIAGA RODRÍGUEZ
Universidad de Quintana Roo

Resumen

Los estudios cualitativos en arquitectura requieren de la participación de los actores sociales para comprender los diversos fenómenos y su evolución. Aventurarse a realizar investigación en la nueva normalidad a partir del confinamiento en el mundo a causa de la COVID-19 exige romper paradigmas y reinventar las estrategias y técnicas de investigación.

El objetivo de este artículo es plantear algunos de los desafíos de la investigación en la nueva normalidad, para lo cual se presenta como ejemplo el caso de estudio de los imaginarios urbanos en Isla Mujeres, Quintana Roo, así como mostrar los problemas sorteados durante la investigación.

Abstract

Qualitative studies in architecture require the participation of social actors to understand the complex phenomenon and their evolution. Venturing into research in the new normal from the confinement of the world due to COVID-19 requires breaking paradigms and reinventing research strategies and techniques.

The objective of this article is to raise the research challenges in the new normality, to do this, the example of the case study of urban imaginaries in Isla Mujeres, Quintana Roo is presented, and evidence the problems solved during the investigation.

Palabras clave /

Keywords

NUEVA NORMALIDAD,
RETOS, INVESTIGACIÓN,
CUALITATIVA

NEW NORMALITY,
CHALLENGES,
RESEARCH,
QUALITATIVE

El presente texto es parte de un trabajo de investigación más amplio, por lo que no se abunda en los aspectos teóricos o resultados, sino se enfatiza en las problemáticas experimentadas al llevar a cabo la investigación en arquitectura durante el confinamiento por la COVID-19. De esta manera, solo se mencionan breves referencias para contextualizar este documento. El proyecto original de la investigación se llevó a cabo previo a la declaración del confinamiento, con un inicio de la investigación previsto para mediados de 2020. Sin embargo, ante el sorpresivo e ingenuo cierre de dos semanas en marzo 2020, las medidas sanitarias y el cierre de actividades consideradas no esenciales —que continúan hasta la fecha— llevaron al replanteamiento de las estrategias de la investigación.

De manera general, en el planteamiento estaba la revisión del estado del arte, la conceptualización teórica, el bosquejo de las herramientas metodológicas y un programa estimado de actividades. También se consideraron factores diversos en la viabilidad como la disponibilidad de recursos documentales, económicos y de tiempo. Sin embargo, la noción de una pandemia no parecía figurar en la realidad de la investigación o enseñanza. El cierre de actividades no esenciales —extendido hasta el actual 2021— trajo consigo retos en las actividades y vida cotidiana; la investigación en arquitectura —y otras áreas— no fue la excepción. Entonces, el primer desafío fue decidirse a iniciar los proyectos en la nueva normalidad o esperar el fin de la pandemia para reanudarlos. A continuación, se presentan algunos de los retos enfrentados en la investigación a causa del confinamiento y la nueva normalidad; se incluye el diseño original y las nuevas estrategias implementadas, para finalizar con consideraciones particulares.

60

61

DESAFÍOS EN LA RECONSTRUCCIÓN DEL DISEÑO METODOLÓGICO

La revisión del estado del arte permitió visualizar el grado de estudio del fenómeno, modelos conceptuales y metodológicos sobre los imaginarios urbanos en la construcción del espacio simbólico. En el caso de estudio, se hizo evidente la narración como parte de las principales herramientas, la cual se obtiene a través de entrevistas. Surgieron entonces cuestionamientos respecto a los métodos tradicionales de acopio de información del sujeto y sobre la investigación documental.

Por la composición de los factores inmersos en la configuración de Isla Mujeres, y la concepción del patrimonio e identidad cultural a partir de la porosidad arquitectónica en los procesos migratorios y económicos, esta investigación se apoya en el enfoque del pensamiento complejo (Morin, 2001), en el que los sujetos participan activamente en las transformaciones tanto de la organización como de las relaciones socioespaciales, lo que genera interrelaciones entre los productos arquitectónicos y quienes los producen (López et al., 2014), observando de nuevo el papel principal de los sujetos en la comprensión del fenómeno.

Es preciso indicar que el concepto de imaginarios urbanos ha evolucionado desde el énfasis arquitectónico hacia una aproximación cultural (Silva, 2006), en la cual, la construcción del lugar y de la identidad están relacionados (González, 2010). En este mismo sentido, el habitante es quien modifica el entorno, lo observa, percibe y además le otorga cierto valor. Por lo tanto, no es el espacio material sino el espacio simbólico que se crea entre los habitantes, así como el espacio vivido, lo que conforma una dialéctica entre lo físico y lo subjetivo (Zenteno, 2018).

Esto es posible porque los imaginarios corresponden a elaboraciones simbólicas (Lindón, 2007) y permiten diferenciar un espacio de otro, una población de otra, porque se considera que existen particularidades respecto a los habitantes en relación con cada entorno, y la ciudad se convierte en un acontecimiento cultural y escenario de un efecto imaginario (Silva, 2006).

La construcción teórica basada en el vínculo entre el habitante y su espacio vivido plantea un diseño metodológico acorde a la línea del pensamiento complejo. Las dificultades surgieron del aspecto cualitativo que requieren de la investigación histórica y de la participación de los habitantes, lo que llevó a la reestructuración de las estrategias.



Doña Blanca realizando el croquis de espacios simbólicos. Fuente: entrevista del 16 de diciembre 2020.

LA NUEVA REALIDAD EN LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

Para determinar los indicadores de contacto e influencias culturales durante el proceso de poblamiento, a través de la transformación económica en Quintana Roo en el siglo xx, e influir en la construcción del patrimonio e identidad cultural en Isla Mujeres, se requiere de revisión de documentos históricos, cartográficos, económicos y fotográficos, en otras palabras, la necesaria investigación documental.

Del planteamiento a la realidad, el cierre derivado de la pandemia incluyó a los diversos archivos históricos y bibliotecas del estado y el país. La investigación incluía no solo la revisión documental sino también la exploración de los sitios disponibles para esta actividad, en el estado de Quintana Roo. Solo la biblioteca del Congreso en Chetumal permitía el acceso al público.

Por lo anterior, la revisión documental se volcó prácticamente en revisión de información digital existente, incluidas las bases de datos de revistas e instituciones; se encontraron redes sociales de institutos como el INAH, agrupaciones civiles y particulares que publican trabajos, memorias y material histórico fotográfico de la vida cotidiana en Isla Mujeres de las primeras décadas del siglo xx. Se tuvo acceso a la biblioteca del Congreso en Chetumal y también a la biblioteca personal del cronista vitalicio de Isla Mujeres, Fidel Villanueva Madrid.

Aunque se pudo acceder a libros diversos a través de terceros o mediante adquisición, la parte correspondiente a los archivos históricos queda sesgada a lo publicado en otros libros o en las redes sociales de las diversas organizaciones. El desafío es la creación de un acervo digital disponible y especializado para la investigación académica referente al estado, el cual es limitado por los escasos libros sobre Quintana Roo en torno a los procesos de su conformación; los existentes, se encuentran en bases de datos de universidades que solo pueden ser consultadas en el sitio; otros, con suerte, pueden ser comprados.

62

63

EL INSTRUMENTO: LOS RETOS DEL DISEÑO A LA APLICACIÓN

Como fenómeno en las ciencias de la complejidad, el diseño del instrumento requiere herramientas cualitativas e interpretativas para comprender las interrelaciones que se generan en las categorías de análisis. Dentro de las herramientas metodológicas propuestas por Vera (2019) para la lectura de la ciudad vivida, se encuentra la etnografía urbana, talleres de registro, dinámicas grupales, grupos focales, mapeos colectivos, entrevistas, análisis de imágenes, entre otros. Mientras que las herramientas usadas por Silva (2006) para la interpretación de los imaginarios urbanos, se basan en narraciones y registros visuales que incluyen imágenes, grafitis y croquis, por mencionar algunos. En otras palabras, además de recorridos y observación directa, se requiere de la participación ciudadana.

Para identificar los espacios simbólicos, se seleccionó la herramienta del croquis, que resulta en la representación de cartografía simbólica, al ser esta imagen y expresión de sentimientos colectivos de cómo el habitante imagina su propia ciudad (Silva, 2006). Se pretendía realizar talleres participativos presenciales para aplicar esta herramienta, sin embargo, debido a las restricciones de participación en reuniones grupales por la COVID-19 y por las edades del grupo de la población segmentada —otro de los replanteamientos— se sustituyeron los talleres participativos por las entrevistas individuales para aplicación de la herramienta del croquis, y la implementación de diversos talleres participativos a distancia en grupos focales, a través de redes sociales en plataformas digitales; esto, a su vez, conllevó la experimentación de tales técnicas en la virtualidad.

Mientras tanto, en la planeación de las actividades de investigación de campo, el flujo del método indicaba, primero, realizar los talleres participativos para obtener los croquis de los espacios simbólicos y, después, llevar a cabo la observación; durante la ejecución de las técnicas e instrumentos se realizó la observación general del panorama de Isla Mujeres y, posteriormente, las actividades de las entrevistas y del croquis. Esto dio lugar al recorrido completo del centro en Isla Mujeres, de los lugares referidos como turísticos y de los espacios simbólicos. Asimismo, se elaboraron cédulas para la observación y sistematización de las fotografías.

Entonces, los alcances de la entrevista fueron aumentados. Se eligió la entrevista cualitativa semiestructurada; la base del diseño fueron los trayectos de vida como parte de la visión de curso de vida enfocado en eventos históricos, económicos, sociales, culturales, entre otros, que configuran la vida en lo individual y colectivo (Blanco, 2011). De esta manera se podría incorporar la herramienta del croquis en el instrumento de la entrevista.

Finalmente, dentro del instrumento, se incluyó una cédula sobre los festejos y tradiciones que se han recreado y consolidado para indagar en los sucesos partícipes en la construcción del patrimonio cultural inmaterial del caso de estudio. Sobre esta actividad, los entrevistados mostraron nostalgia por haber suspendido todas sus celebraciones, por lo que se limitaron a platicar cómo se realizaban los festejos en años anteriores.

MUESTRA SELECCIONADA Y POBLACIÓN VULNERABLE DE LA COVID-19

Acorde al pensamiento teórico, la muestra fue no probabilística dirigida (Dodd y Epstein, 2012). La segmentación y delimitación se basó en la propuesta metodológica de la lectura del espacio en la ciudad vivida (Vera, 2019). Para la selección del grupo de aplicación del instrumento, se eligió un grupo focal segmentado por edad (Bryman, 2012), iniciando con adultos mayores que pudieran aportar historias de vida de la conformación de Isla Mujeres y su desarrollo.

La segmentación del grupo focal fue otro desafío a resolver, pues el grupo elegido resultó ser precisamente la población vulnerable de la pandemia. Otro reto fue distinguir actores clave para aplicar las entrevistas y, sobre todo, que accedieran a participar. La gestión y acercamiento con una integrante de los pueblos mágicos, que resultó fortuitamente descendiente de fundadores, fue pieza clave para acercarse a la población segmentada.

Entre las estrategias para resolver la situación anterior, se realizaron entrevistas en sitio con las debidas medidas sanitarias, como la sana distancia, y el uso de cubrebocas y gel antibacterial; sin embargo, en las grabaciones de los audios hay distorsión a causa del cubrebocas. El material proporcionado a los entrevistados para dibujar fue previamente desinfectado. También se realizaron entrevistas en plataformas digitales como Zoom.

Entre las dificultades de realizar las entrevistas por Zoom, se puede mencionar que demandó actores clave para concertar las entrevistas; en la ejecución, los adultos mayores requerían del apoyo de sus familiares para conectarse a las plataformas, además de los recursos tecnológicos disponibles como computadora e internet. Adicionalmente, se les solicitó tener a la mano una hoja y lápiz para realizar la parte del croquis de los espacios simbólicos. Una vez sorteada la nueva realidad, la entrevista fue fluida y los audios grabados son de calidad.

Por otra parte, para profundizar en el aspecto de la identidad cultural del ser isleño, se analizó llevar a cabo los talleres participativos a través de plataformas digitales, para lo cual se realizó un cambio de grupo focal, de adultos mayores a grupos sociales conformados por la propia comunidad, en este caso habitantes que se reconocen como isleños en un grupo virtual en Facebook denominado “Recuerdos de Isla Mujeres”. Se aplicó un piloto con la pregunta “¿Qué es ser isleño(a)?” y otros ítems encontrados en el instrumento de la entrevista. Los primeros resultados no fueron favorecedores; algunos integrantes aprovecharon el espacio para bromear, otros respondieron adecuadamente y otros más hicieron recomendaciones. Lo anterior permitió reestructurar el taller participativo agregando un cuestionario digital en Google Forms; la participación fue mayor y con la información solicitada, además de la ventaja de la sistematización automática de los datos.

En un intento por replicar el ejercicio de las entrevistas individuales en el grupo focal virtual, en otro experimento de talleres participativos digitales referido al croquis simbólico, se solicitó realizar un dibujo con los espacios significativos y escribir algunos datos. Esta actividad aún se encuentra en experimento y en espera de resultados.

CONSIDERACIONES FINALES

Los planteamientos teórico-metodológicos transitan por un periodo de reestructuración natural, por ello de las pruebas piloto y el análisis de las variables e indicadores, inclusive la nueva experimentación de aplicación de técnicas tradicionales en plataformas digitales; sin embargo, llevar a cabo investigación durante el confinamiento por la COVID-19, sugiere estar abiertos a nuevas posibilidades, explorar estrategias y combinar las viejas técnicas con tecnología y las actuales disposiciones sanitarias.

Por lo anterior, se dejan al descubierto algunos de los desafíos actuales de la investigación cualitativa en arquitectura: el primero, es enfrentarse a la realidad del aislamiento de la información documental, cartográfica e histórica, resguardada en acervos especiales y que inicialmente estuvo en el cierre total de actividades por el confinamiento, en espera de un soñado semáforo verde que no llegó.

A más de un año del cierre por la pandemia, se observan algunos esfuerzos en la creación de protocolos para la revisión documental en algunas bibliotecas o archivos históricos nacionales, otros continúan cerrados al público. Sumado a lo anterior, la contrariedad del semáforo epidemiológico estatal y nacional, frente a la necesidad de apertura de actividades consideradas no esenciales, convierte en un desafío la revalorización de las actividades vinculadas a la investigación en las áreas de humanidades.

El tercer desafío es el indispensable contacto con las personas como fuente de información en la investigación cualitativa. Esta dificultad se vincula con la observación directa de la vida cotidiana, debido a que los modos de vida actuales se han transformado, lo cual lleva a replantear las maneras convencionales de acercarse con los sujetos de estudio y con el fenómeno mismo.

Adicionalmente, como ciudad turística, en los recorridos de campo se observó una política de brazos abiertos a los turistas, en contraste con el aislamiento sugerido a los habitantes de la isla, modificándose los patrones de uso cotidiano del espacio simbólico. Por ello, la observación como técnica cualitativa debió ser complementada con narración del habitar diario respecto al antes y después del confinamiento en la nueva realidad.

64

65

Doña Isabel mostrando sus premios a través de la plataforma Zoom.
Fuente: entrevista del 18 de diciembre 2020.



Por otra parte, la redefinición de los grupos focales fue otro reto a superar. Esto llevó a trasladar la aplicación de los instrumentos a diversos grupos focales y redefinir su noción, ya que los grupos virtuales existentes en plataformas digitales son de características diversas tanto en nivel escolar, género, edad, religión, entre otras. En el caso de estudio se transitó a un grupo focal virtual para vincularse con la comunidad de personas reconocidas así mismas como isleñas, por su apego e identidad cultural con Isla Mujeres.

En este caso particular, se transitó del grupo focal de adultos mayores a un grupo focal virtual. En el primer caso, las entrevistas fueron personales —con medidas de sana distancia y uso de cubrebocas—, y en los casos de las entrevistas por Zoom, hubo contacto virtual con las personas, es decir, se mantenía la relación entrevistador-entrevistado; el cambio estuvo en el uso de tecnologías para conectarse vía remota. Sin embargo, en el segundo caso, el grupo focal virtual conformado en redes sociales, no se tiene contacto con los participantes, únicamente se obtienen sus comentarios y aportaciones a través de la apertura de los conversatorios, como talleres participativos virtuales en las plataformas digitales.

Entre las ventajas del grupo focal virtual se puede mencionar el ahorro de tiempo en la sistematización de la información con los cuestionarios en línea. Existe relativa rapidez en la experimentación de las técnicas para llevar a cabo los talleres participativos en línea; también, supone un ahorro de tiempo respecto a los desplazamientos. Entre las desventajas se encuentra la apatía de los participantes, la desconfianza al investigador y que solo pueden acceder quienes cuentan con la tecnología. Por lo anterior, el desafío de la información proveniente de las personas conlleva diversos retos al mismo tiempo, no solo se trata de quién sino de cómo acercarse, generar confianza y aplicar el instrumento adecuado.

Otro desafío es la noción del tiempo de la propia duración del proyecto, para reinventar las estrategias, estar abiertos a los cambios en los cronogramas de trabajo y resolver las dificultades encontradas, sobre todo en la experimentación de las nuevas maneras de llevar a cabo los talleres participativos en grupos focales virtuales.

El siguiente desafío se reduce a la simplicidad de no contemplar sucesos extraordinarios como una pandemia y de su extensión temporal, como factores externos en la metodología de investigación, ya que el cierre fue establecido con una duración de dos semanas, las cuales se prolongaron y, hasta la fecha, se continúa en cierre parcial. Así, en este ejercicio se observó la necesidad de transformar y experimentar en la búsqueda de nuevas maneras de hacer investigación, motivados por una actualidad que rompió la estructura anterior y exige el cambio de paradigmas hacia una renovación. Por lo anterior, generar nuevas metodologías en investigación cualitativa supone el mayor desafío, tanto en arquitectura como en otras áreas afectadas en este tema. De esta manera, la metodología de investigación debe verse como un fenómeno por retroalimentar en el tiempo, en la misma medida que la sociedad evolucionó los modos de interactuar e hizo un cambio radical hacia las tecnologías de comunicación.

En otras palabras, así como el fenómeno de los imaginarios urbanos en la construcción de identidad cultural son vistos desde la teoría de los sistemas complejos, la metodología como fenómeno se halla constituida de una articulación de elementos interdefinidos y heterogéneos en interacción (García, 2006). Por lo tanto, el desafío de la investigación durante la pandemia es un reajuste en los sistemas convencionales que buscan, a través de un suceso abrupto, evolucionar. Una vez entendido que los sistemas complejos se retroalimentan en el tiempo y durante este proceso de evolución hay un salto, es decir, no se cierra un ciclo sino se camina en un bucle de transformaciones en el tiempo y la investigación tradicional se encuentra en ese bucle, obligado por la nueva realidad frente a la pandemia de la COVID-19. 📧

CLARA SUGEYDY TORRES UICAB
clara.tu@chetumal.tecnm.mx

Arquitecta por el Instituto Tecnológico de Chetumal (2009); maestra en Arquitectura por la Universidad Autónoma de Yucatán (2013); y doctora en Arquitectura por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (2018). Actualmente realiza una estancia posdoctoral en la Universidad de Quintana Roo (septiembre 2020 - agosto 2021). Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), nivel C. Docente en el Instituto Tecnológico de Chetumal en la licenciatura en Arquitectura y en la maestría en Urbanismo.

JUAN CARLOS ARRIAGA RODRÍGUEZ
arriaga@uqroo.edu.mx

Doctor en Historia Moderna y Contemporánea por el Instituto de Investigaciones Históricas Luis María Mora. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), nivel I. Profesor en el Departamento de Estudios Políticos e Internacionales y en el doctorado en Geografía de la Universidad de Quintana Roo. Sus líneas de investigación son: historia urbana, teoría de fronteras, y dinámicas transfronterizas.

Referencias

- BLANCO, M. (2011). El enfoque del curso de vida: orígenes y desarrollo. *Revista Latinoamericana de Población*, 5 (8), pp. 5-31. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=323827304003>
- BRYMAN, A. (2012). *Social Research Methods* (4.ª ed.). Oxford: Oxford University Press.
- DODD, S. J. Y EPSTEIN, I. (2012). *Practice-based Research in Social Work. A Guide for Reluctant Researchers*. Abingdon: Routledge.
- GARCÍA, R. (2006). *Sistemas complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. Barcelona: Gedisa.
- GONZÁLEZ OCHOA, C. (2010). Espacio plástico y su significación. *Tópicos del Seminario* (24), pp. 71-100.
- LINDÓN, A. (2007). Diálogo con Néstor García Canclini. ¿Qué son los imaginarios y cómo actúan en la ciudad? *EURE*, 33 (99), pp. 89-99.
- LÓPEZ, R., PLATAS, F., ROMERO, G. Y SALCEDA, J. (2014). *La complejidad y la participación en la producción de arquitectura y ciudad*. México: UAM.
- MORIN, E. (2001). *El método I. La naturaleza de la naturaleza* (6.ª ed.) Madrid: Ediciones Cátedra.
- SILVA, A. (2006). *Imaginarios urbanos* (5.ª ed.). Bogotá: Arango Editores.
- VERA, P. (2019). Imaginarios urbanos: Dimensiones, puentes y deslizamientos en sus estudios. En Vera, P., Gravano, A. y Aliaga, F. (eds.) *Ciudades (in)descifrables. Imaginarios y representaciones sociales de lo urbano* (pp. 13-39). Bogotá: Editorial UNICEN, ediciones USTA.
- ZENTENO, E. (2018). La percepción del espacio urbano. El aporte de los mapas perceptivos al análisis del barrio ZEN de Palermo (Italia). *Revista INVI*, 33 (93), pp. 99-122.

IMPORTANCIA DE LA HABITABILIDAD DE LOS ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS EN CENTROS EDUCATIVOS

*Importance of habitability
in educational centers architectural spaces*

MARÍA TERESA DE LA CRUZ CHAIDEZ
MIGUEL ISAAC SAHAGÚN VALENZUELA ——— CRISTINA CASTAÑÓN BAUTISTA
Universidad Autónoma de Baja California

Resumen

En las últimas décadas en México, los resultados de pruebas nacionales e internacionales muestran que más del 50% de los alumnos tienen un nivel de insuficiencia educativa. Estos resultados han relacionado la habitabilidad de las aulas con el aprovechamiento, productividad y bienestar de los alumnos en cuanto a concentración, atención y aprendizaje durante el horario escolar. En este escrito, se toma como referencia el concepto de “habitabilidad educativa escolar” de Hernández (2010), quien aborda ocho dimensiones para resaltar la importancia de considerar la habitabilidad en diseño arquitectónico de espacios educativos que permitan optimizar el proceso de aprendizaje, de acuerdo con el modelo educativo del siglo XXI y, con ello, mejorar el logro académico de los alumnos.

Abstract

In the last decades in Mexico, the results of national and international tests show that more than 50% of the students have an insufficiency level. These results have related the habitability of the classrooms with the use, productivity, and well-being of the students in terms of concentration, attention, and learning during school hours. In this writing, the concept of School Educational Habitability by Hernández (2010) is taken as a reference, where he addresses eight dimensions to highlight the importance of considering habitability in the architectural design of educational spaces that allow optimizing the learning process according to the model 21st century education and with it, improve the academic achievement of students.

Palabras clave /

Keywords

HABITABILIDAD, CENTROS
EDUCATIVOS, CONFORT
TÉRMICO, CONFORT
LUMÍNICO, CONFORT
ACÚSTICO, CALIDAD
DEL AIRE INTERIOR

HABITABILITY,
EDUCATIONAL CENTERS,
THERMAL COMFORT,
LIGHT COMFORT,
ACOUSTIC COMFORT,
INDOOR AIR QUALITY

“LA HABITABILIDAD ES LA CONDICIÓN QUE DEBE TENER UN ESPACIO PARA QUE LOS USUARIOS REALICEN SUS ACTIVIDADES DE FORMA ADECUADA Y SE ENCUENTRA DETERMINADA POR LA RELACIÓN QUE EXISTE ENTRE EL SER HUMANO Y EL ENTORNO CON EL QUE INTERACTÚA”.

- J. HERNÁNDEZ, 2010

En las escuelas, las actividades principales son la enseñanza-aprendizaje realizadas en espacios diseñados para que se pueda aplicar la metodología del modelo educativo establecido para el logro académico, rendimiento y bienestar de los alumnos (Secretaría de Educación Pública, 2016).

La educación, como parte crucial del crecimiento de nuestro país, ha presentado en los últimos 15 años un nivel de insuficiencia en los niveles educativos básicos (preescolar, primaria y secundaria) y medio superior mayor al 50% de los alumnos, de acuerdo con pruebas internacionales realizadas por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), y nacionales a través de la Secretaría de Educación Pública (SEP). ¿Tienen estos resultados alguna relación con la habitabilidad de los espacios arquitectónicos educativos?

70

71

Los investigadores han establecido en sus estudios que los factores ambientales (iluminación, acústica, calidad del aire, temperatura y humedad, principalmente), así como elementos de diseño como el color, el mobiliario educativo y las vistas, por mencionar algunos, están vinculados con el logro académico de los alumnos (Barrett et al., 2015; Buratti et al., 2018)

En estudios recientes, se ha encontrado que los alumnos manifiestan un estado de incomodidad dentro del aula debido a diferentes factores de habitabilidad, como en el caso de Singh et al. (2019), quienes aplicaron encuestas sobre percepción y sensación ambiental interior en aulas educativas, y tuvieron como resultado que en todas las etapas educativas había un número importante de estudiantes muy insatisfechos con el ambiente físico interior, lo que afectaba su rendimiento y concentración durante el proceso de aprendizaje.

Por otro lado, Subhashini y Thirumaran (2018) señalaron que los principales problemas de incomodidad detectados fueron por el aumento de temperatura: el 80% de los alumnos estudiados sintieron incomodidad térmica.

En el caso de Vilcekova et al. (2017), realizaron un estudio donde involucraron varios factores ambientales, en consideración de que un solo factor no proporciona la calidad ambiental óptima para que un espacio sea habitable y se puedan desarrollar las actividades de forma adecuada. En su investigación encontraron grandes concentraciones de bióxido de carbono (CO₂) dentro del aula; altos niveles de ruido que provocaban incomodidad auditiva, y bajo nivel de luminancia; además, se encontró la prevalencia de algunos síntomas del síndrome del edificio enfermo en los estudiantes.

Estos resultados tienen gran relevancia al analizar afectaciones en la salud, como fatiga visual, dolores de cabeza, aturdimiento, mareos, asma, déficit de atención, agotamiento, estrés, entre otros, que pueden causar bajo rendimiento y productividad de los estudiantes (Organización Mundial de la Salud, 2017).

Otro ejemplo representativo es la investigación realizada por Peter Barret et al. (2015), “*Clever Classrooms Summary Report*”, del HEAD Project (*Holistic Evidence and Design*), en la que se consideró evaluar las condiciones ambientales y de diseño en primarias de Inglaterra y realizar mejoras en las aulas, cuyos resultados arrojaron que, al optimizar las condiciones de habitabilidad (confort térmico, acústico, lumínico y calidad del aire, entre otros), se incrementó 16% el logro académico de los alumnos.

Esto confirma la importancia que tiene el diseño arquitectónico de las aulas en el aprovechamiento y bienestar de los alumnos, sobre todo la urgencia de realizar un mayor número de experimentos que determinen las estrategias y herramientas de diseño de forma integral, para que un espacio educativo sea habitable y permita optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje y, con ello, mejore el logro académico de los alumnos.

Actualmente, existen propuestas de diseños innovadores de escuelas de educación básica como la Ritaharju School en Finlandia. En ella, el diseño del aula es flexible, con dimensionamiento adecuado para distribuir mobiliario que permita realizar diferentes actividades educativas de aprendizaje, así como color y texturas en muros, plafones y pisos.

El proyecto consideró la calidad ambiental (confort acústico, higrotérmico, lumínico y calidad del aire) con el objetivo principal de dotar a los niños con espacios habitables donde puedan mejorar su rendimiento y desempeño al realizar las actividades pedagógicas.

Otro caso es la escuela Steve Jobs School en Holanda, con un diseño arquitectónico que tomó en cuenta los factores de habitabilidad para cumplir con el objetivo de estimular el aprendizaje autónomo de los niños en espacios funcionales, flexibles y confortables, para intercambiar proyectos, resolver problemas y compartir ideas con compañeros y profesores. En México, la habitabilidad educativa sigue basada en diseños arquitectónicos que cubren con los requerimientos mínimos establecidos por la Secretaría de Educación Pública (SEP), a través del Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa (INIFED), que presenta normas y especificaciones para estudios, proyectos, construcción e instalaciones de escuelas, y maneja criterios estandarizados para ser aplicados de forma general en todo el país (INIFED, 2014), lo que provoca un vacío en la información para el desarrollo de proyectos locales que tienen características particulares.

Debido a lo anterior, en escuelas de nivel básico, medio y superior, el diseño de las aulas y la distribución y funcionalidad de los espacios no han sufrido modificaciones sustanciales a través de los años. Sin embargo, el modelo educativo ha evolucionado con los cambios de las nuevas necesidades y requerimientos de un mundo globalizado, donde se integran los conocimientos, las nuevas tecnologías, la información y la forma en que se manejan las actividades económicas y comerciales y se emplea en los espacios educativos existentes (Locker, 2020).

Así, tenemos que, en 1779, se aplicaba el modelo educativo tradicional en aulas con disposición para que el profesor estuviera al frente del grupo como comunicador del saber y guía al que se debe imitar y obedecer; los alumnos, por su parte, sentados en filas como receptores de la información con un papel pasivo ante el proceso de enseñanza-aprendizaje.



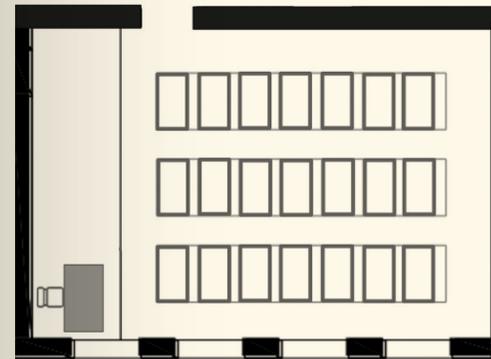
Escuela "Steve Jobs", Holanda.
Fuente: innoveedu.org, 2021.



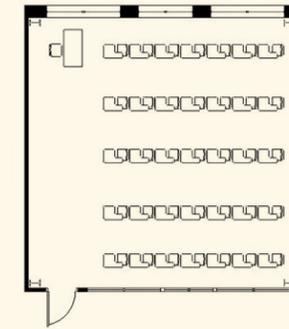
Ritaharju School en Finlandia,
cuenta con un diseño innovador en
habitabilidad ambiental y espacial
Fuente: innoveedu.org, 2021.

72

73



Aula-Casa Rural, 1907.
Distribución y disposición
de mobiliario educativo en
aula de principios del siglo xx.
Fuente: Creative Commons, autor
desconocido. Fototeca Bernardo
Graff, licencia bajo cc by-sa.



Distribución y disposición
actual de mobiliario educativo
en aula típica de escuela pública.
Plano elaborado por los autores;
fotografía: María Teresa de la Cruz
Chaidez (mrcc), febrero de 2020.

Actualmente, las aulas continúan con el mismo diseño arquitectónico y disposición de mobiliario para aplicar el nuevo modelo educativo constructivista, donde el rol del profesor ya no es el del protagonista, sino del moderador, coordinador, facilitador y mediador participativo, y el rol del alumno es ser autónomo, activo, participativo y dinámico, con el cual él mismo aprende a construir su conocimiento (Secretaría de Educación Pública, 2016).

Este nuevo proceso de enseñanza-aprendizaje se aplica en aulas con el mismo diseño y disposición que el modelo tradicional desde hace 242 años. Entonces, ¿es el diseño arquitectónico de los espacios educativos el adecuado para que se den los procesos de enseñanza-aprendizaje actuales? ¿Por qué el modelo educativo ha cambiado en la última década y aún se construyen escuelas con el mismo diseño de aulas? Estas preguntas cobran mayor importancia al conocer los datos en los que se encuentra la educación obtenidos por instituciones tanto nacionales como internacionales.

En México, los resultados de los logros académicos de los alumnos de nivel básico no han sido los esperados. A escala internacional,

la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), que tiene como objetivo mejorar el bienestar económico y social de los 34 países que lo integran, promueve que se aplique la prueba PISA (*Program for International Student Assessment*, por sus siglas en inglés) a los jóvenes estudiantes de 15 años y la realizan cada tres años (OCDE, 2019).

En el 2018, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) aplicó la prueba PISA a 7 299 jóvenes. Los resultados mostraron que los alumnos obtuvieron puntajes más bajos que el promedio de la OCDE en lectura, matemáticas y ciencias. Solo el 1% de los alumnos obtuvo un desempeño en los niveles (5 o 6) de competencia más altos en lectura (OCDE, 2019). Estos resultados han sido similares desde hace más de 16 años.

La Secretaría de Educación Pública obtuvo datos similares en la aplicación de la prueba PLANEA (Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes) a estudiantes del nivel medio superior, ya que casi el 50% de los alumnos obtuvieron puntuaciones insuficientes en el dominio de aprendizajes clave para este nivel educativo (INEE, 2018).

Estos resultados fundamentan las recomendaciones de la OCDE para aplicar políticas y estrategias en el sector educativo que mejoren las condiciones de habitabilidad educativa. Dentro del programa del nuevo modelo educativo se considera que la infraestructura y el equipamiento escolar están vinculados con la construcción de ambientes propicios para el aprendizaje, donde se recomienda que las escuelas dispongan de espacios apropiados para promover el aprendizaje activo y colaborativo que cumpla con las siguientes medidas:

1. Seguridad.
2. Mejoramiento de las condiciones de accesibilidad para alumnos y profesores.
3. Contar con los servicios de luz, agua y sanitarios en condiciones dignas.
4. Mobiliario educativo suficiente y adecuado para los alumnos, que incluya a estudiantes con alguna discapacidad. (Secretaría de Educación Pública, 2016, pp. 30-31)

Debido a lo anterior, es importante resaltar que el diseño de los espacios está definido por los requerimientos y necesidades de los alumnos para poder realizar sus actividades educativas, por lo que surge la necesidad de determinar si el diseño arquitectónico es el adecuado para mejorar el logro académico de los alumnos por medio de la evaluación de la habitabilidad educativa y conocer si se encuentran cubiertas esas necesidades y requerimientos, así como alternativas para la mejora.

Al tener en cuenta lo anterior, Hernández (2010) creó el concepto de “habitabilidad educativa escolar” (HEE), en el que fusiona la noción de “habitabilidad de los espacios arquitectónicos” y la “calidad del ambiente físico educativo” desarrollada por la OCDE.

El concepto HEE pretende crear un marco referencial que sirva de apoyo en el desarrollo de indicadores sobre las condiciones en las que trabajan las escuelas en países de pobreza extrema. Además, considera que la evaluación de la calidad educativa no solo tiene que ver con el aprovechamiento de los alumnos, sino también en qué tan propicios son los espacios educativos para generar áreas físicas habitables (Hernández, 2010).

El autor, en su documento “Habitabilidad Educativa de las Escuelas. Marco de referencia para el diseño de indicadores”, plantea la revisión de ocho dimensiones que permitan desarrollar indicadores sobre las condiciones de habitabilidad en que se encuentran los centros educativos del país.

Cada una de estas dimensiones son parte integral de la habitabilidad educativa que deben considerarse durante el desarrollo de un proyecto, para dotar de espacios apropiados que permitan realizar las actividades de aprendizaje, y que ayude a mejorar el logro académico a los alumnos. A continuación, se amplían cada una de las ocho dimensiones para su mejor entendimiento:

La disponibilidad de las instalaciones y el equipamiento que el diseño arquitectónico debe considerar son la reproducción y apropiación saludable del conocimiento en espacios educativos, para que los alumnos realicen sus actividades de aprendizaje de forma adecuada; estas incluyen instalaciones, servicios, mobiliario educativo, materiales y equipos.



Las ocho dimensiones de la habitabilidad educativa escolar de Hernández. Elaboración de los autores con base en Hernández (2010).

Aula con disponibilidad de las instalaciones y equipamiento no aceptable. Fuente: Creative Commons, autor desconocido, licencia bajo CC BY-SA.



Respecto a lo anterior, la situación en México, de acuerdo con los resultados de la evaluación realizada por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), es que el 24.2% de 97 5531 escuelas públicas de educación básica presentan carencias en mobiliario básico, esto es, que cada estudiante cuente con un mueble para sentarse y apoyarse en buen estado y con las dimensiones apropiadas al nivel educativo; el 22% tiene dificultad en el uso del pizarrón y el 2% no cuenta con pizarrón; el 69% de las escuelas no tiene acceso a computadoras ni a internet; el 54% no cuenta con estantes para biblioteca y el 11% no tiene biblioteca escolar (INEE, 2018).

En contraste, de las 43 800 escuelas privadas de nivel básico, los resultados mostraron que menos del 1% tiene mobiliario en condiciones no aceptables; al 5% de los docentes se les dificulta escribir en el pizarrón; el 32% de las escuelas no cuentan con internet y 9 de cada 10 escuelas ofrecen a sus estudiantes el uso de una computadora; el 5% no cuenta con estantes para biblioteca y el 15% no cuenta con biblioteca (INEE, 2018).

Los datos comparativos muestran la desigualdad en la disponibilidad de las instalaciones y el equipamiento principalmente en escuelas públicas. Esta situación requiere atención para que los alumnos puedan desarrollar las actividades educativas de forma correcta.

Las condiciones físicas de las instalaciones y dotación de equipamiento necesario deben tomarse en cuenta en el diseño, en lo referente al funcionamiento, mantenimiento y antigüedad del edificio, para que se generen ambientes educativos propicios para el aprendizaje.

Del total de escuelas diagnosticadas por el INIFED, el 31% presenta daños en su estructura que es inaceptable, y el 33% funciona con estructuras que no cumplen con la normatividad, lo que pone en riesgo la seguridad y bienestar de los alumnos durante el proceso de aprendizaje.

El confort físico dentro del aula es imprescindible para que se den los procesos de enseñanza-aprendizaje adecuadamente. Para evaluar la calidad interior del salón es importante tomar en cuenta factores ambientales que han sido relacionados con el bienestar y buen desarrollo de las actividades de enseñanza-aprendizaje, como el confort higrotérmico, lumínico, acústico y calidad del aire.



Aula con disponibilidad de las instalaciones y equipamiento no aceptable. Fuente: Creative Commons, autor desconocido, licencia bajo CC BY-SA.

El factor ambiental higrotérmico trata la relación del ser humano con el clima. Las personas perciben las características del ambiente de acuerdo con sus necesidades y, aunque son parecidas, no son idénticas; por esta razón, deben identificarse esas necesidades particulares para lograr tener un parámetro que proporcione el nivel de calidad óptimo, para evitar que se vea afectada la salud y concentración del alumno para enfocarse en ampliar sus capacidades, rendimiento y bienestar durante los procesos pedagógicos (Singh et al., 2019).

En cuanto a confort visual, se tiene como indicador la luz natural, que es una fuente de energía gratuita con la que el ser humano se siente más cómodo, ya que los ojos se adaptan naturalmente a la luz diurna; además, se ha comprobado que la luz natural tiene un impacto positivo en la salud y también genera ahorros de energía al evitar el uso de luz artificial.

La acústica es otro factor esencial para que alumnos y docentes se comuniquen de una manera clara (Tamas-Gavrea et al., 2019). Para lograrlo dentro del aula, debe considerarse el aislamiento acústico en fachadas, un aspecto que no siempre es tomado en cuenta por los arquitectos al momento de diseñar. En el acondicionamiento acústico se toma en cuenta el tiempo de reverberación y el aislamiento al ruido de acuerdo con las normas que se especifiquen para las escuelas (INIFED, 2014).

Por último, se tiene la calidad del aire dentro del aula, que está determinada por varios factores, entre ellos, las emisiones provenientes del aire acondicionado y la calefacción; las emisiones relacionadas con materiales constructivos concernientes con la ocupación y actividades realizadas en el aula (SEMARNAT, 2013).

Además, están los factores exteriores que van a modificar la calidad del aire interior, las emisiones de fuentes fijas, como las plantas industriales estacionarias que generan emisiones desde equipos a través de chimeneas o ductos de ventilación, o bien desde fuentes fugitivas no confinadas, por lo que es vital que se lleven a cabo evaluaciones de la calidad del aire dentro de las aulas.

Las emisiones de fuentes móviles son producidas por los aviones, ferrocarriles, tractocamiones, autobuses, camiones, automóviles, motocicletas, equipo y maquinarias no fijas con motores de combustión y similares, que por su operación generan o puedan generar emisiones contaminantes a la atmósfera.

También, se tienen las emisiones de fuentes biogénicas, que son contaminantes que la vegetación emite a la atmósfera, como los pastos, cultivos, arbustos, bosques, entre otros (SEMARNAT, 2013). Es importante también mencionar que las malas condiciones de ventilación dentro del aula afectan el desempeño y la salud tanto de alumnos como de docentes (Earthman, 2002; Daisey et al., 2003).

El espacio educativo debe considerar el diseño en cuanto a las dimensiones de las aulas, ventanas y puertas, además de la versatilidad, amplitud y apariencia estética de los espacios como parte fundamental para que se den los procesos educativos de forma óptima.

No obstante la relevancia de los espacios educativos para apoyar las actividades académicas, las escuelas tienen deficiencias que recaen en el incumplimiento de una educación de calidad (INEE, 2018).

Cuando se habla de carencias de espacios educativos, no se toma en cuenta la funcionalidad de la propuesta del diseño arquitectónico, sino de la falta de espacios complementarios educativos como los talleres, bibliotecas y canchas deportivas, los cuales representan más del 75% en más de 200 mil escuelas.

Esto se debe, en parte, a que el objetivo principal de las instituciones educativas es cumplir, en primer lugar, con el derecho de los niños y adolescentes a tener educación y, después, dotar de espacios mínimos, con infraestructura básica, donde se puedan desarrollar las actividades propias del aprendizaje. Es relevante realizar proyectos que no solo cumplan con los criterios que presenta la normatividad, sino diseñarlos de acuerdo con los requerimientos pedagógicos del nuevo modelo educativo.

Actualmente, las escuelas que fueron construidas en décadas pasadas siguen en función, aun cuando no cumplen con los mínimos necesarios de número de ventanas, orientación o dimensiones, donde solo se tiene una ventana para iluminar y ventilar el aula, y el mobiliario ocupa la mayor parte del espacio y entorpece la circulación interior.

Aula para primer y segundo grado de primaria de escuela pública. Fotografía: mrc febrero de 2020.



Factores que determinan la calidad del aire interior en el aula. Fuente: Elaboración de los autores, con base en SEMARNAT (2013).



La sustentabilidad en el área educativa trata de principios utilizados en la planeación y toma de decisiones durante el desarrollo del proyecto, el cual considera la responsabilidad ambiental en el diseño y construcción, toma en cuenta el desempeño de la envolvente en cuanto a los controles y sistemas, el desempeño social, que proporcione equidad y seguridad, el desempeño ambiental, al cuidar la calidad y el ciclo de vida del edificio, y el económico, para buscar el equilibrio y la diversidad para lograr el desempeño del espacio habitable en cuanto a los materiales y tecnologías a utilizar (Hernández, 2010).

Principios de la planeación durante el desarrollo de un proyecto para centro educativo. Elaboración de los autores; fotografía: mrc, febrero de 2020.





Centro educativo con carencia de accesibilidad. Fotografía: mrc, febrero de 2020.



Centro educativo fuera de contexto comunitario. Fotografía: mrc, febrero de 2020.

El diseño, además, debe considerar la higiene y seguridad, tanto espacial como ambiental; estas tiene que garantizar minimizar el riesgo y elevar la sensación de seguridad con áreas de acceso controlado, vigilancia colectiva y delimitar la integridad física de los alumnos, señalamientos que indiquen condición segura dentro del centro educativo (Hernández, 2010).

La accesibilidad de la escuela tiene que ver con las facilidades físicas y disposiciones arquitectónicas que se consideraron en el diseño, desde la accesibilidad del centro educativo por su ubicación, para que los alumnos puedan llegar por su propio pie, en bicicleta o en transporte público; que el ingreso sea accesible para estudiantes con capacidades diferentes, y que una vez en el interior puedan circular y utilizar el mobiliario de higiene personal, bebederos, sanitarios y espacios educativos (Hernández, 2010).

En el ámbito nacional, el 52.3% (80 580) de las escuelas públicas de educación básica carecen de los espacios adecuados para alumnos con aprendizaje diferente, esto significa que no cuentan con rampas, espacios, circulaciones ni mobiliario para desarrollar las actividades propias del aprendizaje de forma adecuada. Además, el 88.5% (128 987) de escuelas no cuentan con bebederos; y el 2% (2 920) no tienen baños o letrinas (INEE, 2018).

La disponibilidad de infraestructura y servicios de apoyo en la zona de asentamiento tiene que considerar que las escuelas deben construirse en contextos comunitarios que faciliten o limiten el desarrollo de los procesos educativos en su interior. Existen centros educativos fuera de la zona urbana, lo que dificulta los traslados para asistir a clases, así como la falta de equipamiento básico.

La actividad escolar puede ser afectada positiva o negativamente por las condiciones del vecindario donde se asienta la escuela. También, debe contar con la infraestructura y servicios de apoyo, como agua, drenaje, electricidad, acceso, transporte, internet, telefonía, entre otros (Hernández, 2010).

En este rubro, se han identificado un número importante de escuelas públicas ubicadas en localidades que tienen carencias en los servicios básicos: el 20% (29 079 escuelas) no tienen agua; 45% (65 541) falta de drenaje; el 4.9% (7 185) no cuentan con energía eléctrica y el 63% (59 840) no tienen acceso a internet (INEE, 2018).

CONCLUSIONES

Si bien el logro académico de los estudiantes no depende únicamente de un diseño arquitectónico, que de forma integral contemple los factores de habitabilidad, se ha comprobado en estudios previos realizados por Barret et al. (2015), que optimizar las condiciones ambientales y espaciales de las aulas influye en los resultados académicos de los alumnos.

Por lo anterior, el reto es realizar investigaciones en México para evaluar la habitabilidad educativa a escala local y considerar las ocho dimensiones de la habitabilidad educativa que permitan determinar las mejores estrategias de diseño de escuelas construidas y por construir.

Asimismo, tener en cuenta las condiciones climáticas, geográficas, materiales de construcción de la localidad, permite comparar los parámetros establecidos por las normas nacionales e internacionales, validados por la opinión de los alumnos sobre sus sensaciones y percepciones ambientales. Pero, sobre todo, es fundamental considerar los requerimientos pedagógicos previo al desarrollo del diseño arquitectónico, para permitir aplicar el modelo educativo de manera óptima para mejorar el rendimiento y logro académico de los alumnos.

Atender las necesidades educativas de los estudiantes, por medio de la aplicación de estrategias de habitabilidad ambiental durante el desarrollo del diseño arquitectónico de las escuelas, puede ser una gran inversión que se recuperará al fortalecer el crecimiento económico y social del país con jóvenes que puedan competir en el mundo globalizado. ☺

MARÍA TERESA DE LA CRUZ CHAIDEZ
teresa.delacruz@uabc.edu.mx

Arquitecta por la Universidad Autónoma de Baja California (1984); maestra en Docencia por la Universidad Xochicalco (2018). Mención Honorífica y Primer lugar por proyecto de intervención en maestría. Profesora de asignatura en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Xochicalco (2016-2020) y la Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología de la Universidad Autónoma de Baja California desde 2020 a la fecha. Actualmente, estudiante del cuarto semestre del Programa de Doctorado en Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Autónoma de Baja California-Valle de las Palmas.

MIGUEL ISAAC SAHAGÚN VALENZUELA
isahagun@uabc.edu.mx

Arquitecto por la Universidad Autónoma de Baja California (2010); maestro en Arquitectura por la Universidad Autónoma de Baja California (2013); doctor en Diseño por la Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco; medalla al Mérito Universitario y Mención Académica por la calidad de la investigación del Doctorado. Profesor-investigador y coordinador del PE de Arquitectura de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología de la Universidad Autónoma de Baja California. Sus líneas de investigación son: Diseño arquitectónico, Control y evaluación térmica de edificios, Caracterización climática y bioclimática.

CRISTINA CASTAÑÓN BAUTISTA
cristinacastanon@uabc.edu.mx

Ingeniera ambiental; doctora en Ciencias por la Universidad Autónoma de Baja California. Área de desarrollo en Ingeniería y Tecnología en Medio Ambiente. Catedrática de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología de la UABC desde el 2009-2 a la fecha, adscrita al Programa Educativo de Ingeniería en Energías Renovables. Algunos proyectos desarrollados son: Centro de Compostaje de UABC Unidad Otay (2013-2016) Reciclaje de Residuos de Manejo Especial, publicación del libro Material Particulado. Tijuana, Corredor Valle de las Palmas y Tecate y Calidad del Aire en Baja California. Material Particulado.

Referencias

- AGÁMEZ, C. (15 DE MARZO DE 2020). Frank Locker: un arquitecto que revoluciona a la educación. *El Universal*. Disponible en: <https://www.eluniversal.com.co/suplementos/facetas/frank-locker-un-arquitecto-que-revoluciona-a-la-educacion-YH2548441>
- BARRETT, P., ZHANG, Y., DAVIES, F., Y BARRETT, L. (2015). *Clever Classrooms - Summary Report of the HEAD Project* (PDF). Disponible en: <http://usir.salford.ac.uk/35221/>
- BURATTI, C., BELLONI, E., MERLI, F., Y RICCIARDI, P. (2018). A new index combining thermal, acoustic, and visual comfort of moderate environments in temperate climates. *Building and Environment*, 139, pp. 27–37. doi: <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2018.04.038>
- HERNÁNDEZ, J. (2010). Habitabilidad educativa de las escuelas. Marco de referencia para el diseño de indicadores. *Revista Sinéctica*, 35.
- INEE. (2018). Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, México. *Resultados PLANEA-INEE*. Disponible en: <https://historico.mejoredu.gob.mx/evaluaciones/planea/resultados-planea/>
- INIFED. (2014). Normas y Especificaciones para Estudios, Proyectos, Construcción e Instalaciones. *Normatividad e Investigación*, 6 (t. v), pp. 1–13. (PDF). Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/105576/Volumen_6_Tomo_V.pdf
- INNOVEEDU.ORG. (2021). Innovative educational experiences-InnoveEdu. Disponible en: <http://innoveedu.org/2021>
- OCDE. (2018). ocde Mejores Políticas para una Vida Mejor. Disponible en: <http://www.oecd.org/centrodemexico/estadisticas/>
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. (2006). Ambientes saludables y prevención de enfermedades. (PDF). Disponible en: https://www.who.int/quantifying_ehimpacts/publications/previdisexecsumsp.pdf
- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. (2016). Modelo Educativo 2016 - Gobierno de México. (PDF). Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/114501/Modelo_Educativo_2016.pdf
- SEMARNAT, S. DE M. A. Y R. N. (2013). Calidad del Aire: Una Práctica de Vida. Printing Arts México, s. de R.L. de C.V.
- SINGH, M., OOKA, R., RIJAL, H., KUMAR, S., KUMAR, A. Y MAHAPATRA, S. (2019). Progress in thermal comfort studies in classrooms over the last 50 years and way forward. *Energy and Buildings*, 188–189, pp. 149–174. doi: <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2019.01.051>
- SUBHASHINI, S., Y THIRUMARAN, K. (2018). A passive design solution to enhance thermal comfort in an educational building in the warm humid climatic zone of Madurai. *Journal of Building Engineering*, 18, pp. 395–407. doi: <https://doi.org/10.1016/j.job.2018.04.014>
- VILCEKOVA, S., ET AL. (2017). Indoor environmental quality of classrooms and occupants' comfort in a special education school in Slovak Republic. *Building and Environment*, 120, pp. 29–40. doi: <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2017.05.001>

TALLER VERTICAL DE DISEÑO EN EL CONTEXTO DE LA MULTICULTURALIDAD. HÁBITAT EN COMUNIDADES INDÍGENAS AUTÓNOMAS

Vertical design workshop in the context of multiculturalism.

Habitat in autonomous indigenous communities

Resumen

En un mundo en constante cambio, la relación entre formación académica y la práctica profesional de cualquier disciplina es compleja. En el campo de la enseñanza de la arquitectura y el diseño, normalmente los talleres son el espacio donde confluyen todos los aprendizajes y saberes de un plan de estudios. En este caso, la instrumentación didáctica establecida en el plan de estudios de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo considera, dentro la planeación semestral, la realización de un ejercicio rápido, cuya finalidad es recrear un ejercicio de diseño bajo condiciones pragmáticas del conocimiento disciplinar. Se plantea la resolución de un problema conectado con una determinada realidad desde un enfoque teórico-práctico, en este caso el diseño de vivienda en comunidades indígenas, bajo circunstancias de colaboración entre estudiantes organizados en equipos conformados con participantes de varios niveles formativos y, en esta ocasión, en un contexto de trabajo en línea debido al confinamiento que imponen las medidas de la emergencia sanitaria, derivadas de la pandemia por COVID-19.

Abstract

In a constantly changing world, the relationship between academic training and professional practice in any discipline is complex. In the field of teaching design and architecture, design workshops are usually the space where all the learning and knowledge of a program curriculum converge. In this case, the didactic instrumentation established in the curriculum of the Faculty of Architecture of the Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, considers within the semester planning the realization of a quick exercise, which has the purpose of recreating a design exercise under pragmatic conditions of disciplinary knowledge. Posing from a theoretical-practical approach to solve a problem connected with a certain reality, in this case the design of housing in indigenous communities, under circumstances of collaboration between students organized in teams made up of participants of various training levels, and on this occasion in a context of online work due to the confinement imposed by the measures of the health emergency derived from the COVID-19 pandemic.

Palabras clave /

Keywords

ENSEÑANZA DE LA
ARQUITECTURA,
TALLER VERTICAL,
EJERCICIO RÁPIDO,
HÁBITAT, COMUNIDADES
INDÍGENAS

TEACHING

ARCHITECTURE,
VERTICAL WORKSHOP,
QUICK EXERCISE,
HABITAT, INDIGENOUS
COMMUNITIES

En esta realidad multicultural, resulta trascendente detenerse y observar el sentido de las propuestas de intervención que la arquitectura tiene para las especificidades de cada contexto y lugar (Márquez y Levene, 2017). El taller inicia con el reconocimiento de la comunidad de San Francisco Pichátaro, una comunidad indígena autónoma perteneciente a la región purépecha de Michoacán, localizada en el municipio de Tingambato, que resiste y mantiene muy arraigada su cultura y conserva su lengua purépecha, así como su capacidad de autogestión, de cohesión y resiliencia social.

El objetivo del taller, que lleva por nombre “Hábitat justo; vivienda indígena resiliente” en la comunidad purépecha autónoma de San Francisco Pichátaro, es diseñar un modelo de vivienda sustentable, un hábitat sostenible que permita mejorar las condiciones de vida de la comunidad y, a la vez, realizar proyectos pertinentes a la adaptación y crecimiento progresivo de la vivienda familiar.

El proceso contempla las etapas de planeación, instrumentación, evaluación y presentación de resultados, documentadas tanto en la plataforma digital de la facultad, como en las plataformas educativas *online*.

Para la instrumentación en línea se desarrolló una base de información que permitiera a los estudiantes entender el problema a resolver, al no ser viable ni visitar el sitio ni tener contacto directo con las personas del lugar, dadas las condiciones de emergencia sanitaria por la COVID-19. En el ejercicio participaron 1 979 estudiantes de diferentes niveles académicos, organizados en 469 equipos, con la asesoría de 64 profesores.

La realización y los resultados de este ejercicio nos mueven hacia la reflexión, análisis y revisión de los enfoques teóricos y prácticos del ejercicio de la arquitectura en el contexto de la multiculturalidad. La revisión de los antecedentes históricos de esta práctica, desde el punto de vista de la academia, así como su vigencia en el ejercicio profesional de la disciplina, resulta trascendente para entender su aplicabilidad, límites, resultados y valor de evaluación de capacidades, habilidades y talento de los estudiantes.

ENSEÑANZA DEL DISEÑO A PARTIR DE LA MULTICULTURALIDAD

Podemos partir de un concepto que nos ayuda a entender una ambivalente relación entre las culturas hegemónicas y las de carácter minoritario, al referirse que alguna vez las segundas estuvieron efectivamente segregadas en el espacio y el tiempo, y hoy se encuentran en estrecha proximidad, diálogo, competencia y potencial conflicto en el espacio, tanto real como virtual, consecuencia directa de la globalización (Ameri, 2019). Este fenómeno de simbiosis cultural nos induce a reconocer diferentes realidades, sobre todo las que se derivan del tema de las diferencias culturales que se pueden encontrar en la sociedad global.

Resulta importante considerar un cambio pedagógico en las estructuras curriculares tradicionales; en el caso particular de la enseñanza de la arquitectura y del diseño, es sustancial fomentar las habilidades analíticas, críticas y creativas desde una perspectiva derivada de comprender otros modos de vida de culturas diferentes a las propias, y promover la capacidad para analizar, organizar y manipular diversos cuerpos de conocimiento, en lugar de su mera acumulación (Ameri, 2019).

Acertadamente, Crisman (2019) precisa sobre los pueblos indígenas y su arquitectura, la marginación a la que, tanto en la historia como en el discurso del diseño contemporáneo, han estado sujetos, y la cual, se infiere, en gran medida debido a la formación de los arquitectos, que los hace incapaces de imaginar entornos inclusivos y culturalmente relevantes para las comunidades indígenas en sus tierras originales. Con la finalidad de compensar esta ausencia de una visión clara, objetiva y de reconocimiento de una cultura original regional, surge la propuesta de realizar un ejercicio de diseño que explore la cultura indígena de San Francisco Pichátaro, en la región de la meseta en el estado de Michoacán, una comunidad autónoma emplazada en un contexto natural marcado por la preocupación de la conservación ambiental, donde el reto de diseño induce a la formulación de propuestas que incorporen al hábitat de la comunidad diseños inclusivos al entorno construido, al cultural y al ambiental, a través de la valoración del espacio, la forma, los materiales regionales, los usos y las costumbres.

Esta experiencia de diseño en una comunidad enfrentó circunstancias y problemas propios de un grupo en situación de pobreza y segregación étnica; al mismo tiempo, ofreció a los estudiantes una oportunidad muy valiosa para experimentar la teoría de diseño multidisciplinar en contextos multiculturales, así como el desarrollo de herramientas creativas y metodológicas en la formulación de soluciones de esta naturaleza.

En el taller de diseño arquitectónico, el aprendizaje entre pares puede ser particularmente beneficioso, ya que no solo otorga a cada estudiante la posibilidad de aprender de otros, sino también con otros. Los asesores tienen un papel de guía; los estudiantes deben autoaprender, apropiarse de sus procesos, autodescubrirse y cuestionar la orientación de sus asesores, por lo que deben estar dispuestos a probar algo como condición para adquirir la capacidad de hacerlo, sin perder de vista que el proceso en sí puede ser motivo de una gran inseguridad y ansiedad. Precisamente aquí es donde este aprendizaje puede contribuir a la experiencia individual y colectiva del estudiante, al crear un ambiente seguro para aprender, reflexionar, practicar y articular ideas que promuevan el autodescubrimiento en equipo.

En el concepto de taller vertical, la organización de los equipos de trabajo considera la participación de estudiantes de diferentes niveles formativos, para provocar una transferencia natural de experiencias y conocimientos, que por estricta lógica parte desde los estudiantes de más alto nivel hasta los que iniciaron recientemente sus estudios (Jolley, 2019). Otra característica es la permanente intensidad con la que se desarrollan los productos a entregar; el análisis, la síntesis, las ideas, las estrategias de comunicación escrita y gráfica, unen esfuerzos comunes para explorar la narrativa del proyecto; de esta forma, conectar la academia, la profesión de la arquitectura y las necesidades de una comunidad, se convierte en una gran experiencia de aprendizaje.

Los profesores se desempeñan como asesores de los equipos participantes, y así motivan su aprendizaje, la experiencia y el debate, a fin de conjugar esfuerzos para un mejor proceso. La modalidad de trabajo a distancia limita la interacción entre los participantes del taller y el asesor, poco significativa y en muchos casos complicada, debido a la inequidad en la distribución de las redes de internet y por los limitados equipos de cómputo a los que tienen acceso nuestros estudiantes.

El reciente plan de estudios 2019 formula “un plan de estudios conectado”, donde la práctica en los talleres del área de diseño tenga una instrumentación didáctica equilibrada entre la teoría y la práctica. Se plantean realizar tres ejercicios de diseño con diferentes características en un curso semestral: el primer modelo de instrumentación en condiciones de la práctica profesional de nivel experto, cuya meta es realizar un proyecto arquitectónico con un determinado nivel de información teórico, conceptual y constructivo; este modelo se denomina Diseño Experto. El segundo modelo se denomina Diseño Prospectivo, el cual se deriva de atender las recomendaciones de la Unión Internacional de Arquitectos (UIA Architectural Education Commission, 2011), en el sentido de formular nuevas soluciones presentes y futuras, para afrontar los graves y complejos desafíos de nuestra era. El tercer modelo, Diseño Activo, tiene como característica fundamental el promover el trabajo en equipo, la vinculación participativa con la sociedad y la interacción de estudiantes de diferentes niveles, bajo un esquema de taller de corta duración con la asesoría permanente de profesores, asistidos por especialistas del tema (véase Modelo de instrumentación didáctica de los talleres de diseño de la Facultad de Arquitectura de la UMSNH). El taller es de carácter intensivo y brinda la oportunidad de discutir y reflexionar sobre las problemáticas que aborda, e introduce cambios en función de mejorar la calidad del aprendizaje (Saroyan y Amundsen, 2004).

Asimismo se busca privilegiar la experiencia del estudiante, motivar el reconocimiento y valor de la diversidad, el aprendizaje basado en problemas, la práctica reflexiva y la enseñanza basada en la investigación activa, al promover que los estudiantes formulen estructuras de comunicación altamente reflexivas, claras y efectivas. Lo anterior permite destacar el impacto en la adquisición de habilidades y conocimientos.

Indudablemente, la riqueza y diversidad etnográfica y ecosistémica del estado de Michoacán lo convierte en un referente cultural de México, del cual forma una parte fundamental el pueblo purépecha, que se distribuye tradicionalmente en varias regiones: Japóndarhu (Lugar del Lago), Eráxamani (Cañada de los Once Pueblos), Juátarisi (Meseta) y la Ciénega de Zacapu —antiguamente se agregaba otra región: Jurhío (Lugar de la Tierra Caliente)—; todas ellas regiones en donde se asientan poblaciones indígenas con características y particularidades que las hacen únicas, desde su lengua, su música, su danza y su arquitectura, hasta sus formas de gobierno por usos y costumbres. Así, tenemos el troje tradicional como expresión auténticamente purépecha de sus particulares culturas, climas y contextos, el cual forma parte importante en el panorama de la arquitectura vernácula mexicana (Amézcuca et al., 2015).

En la región Juátarisi de la meseta purépecha, localizada en el municipio de Tingambato, Michoacán, se encuentra San Francisco Pichátaro, una comunidad cuya máxima autoridad es una asamblea o consejo comunal, de la que derivan la representación de bienes comunales y la autoridad de gobierno comunal, el cual se divide en diversos comités con representantes de los siete barrios originarios que lo conforman. Las principales actividades productivas de la comunidad son el comercio, la agricultura y la elaboración de muebles artesanales de madera; de esta última, existían alrededor de 312 talleres, pero actualmente solo permanecen abiertos y en continua operación alrededor de 100, debido a la baja venta de muebles y el elevado precio de la madera (SEDESOL, s.f.)

Se trata de una sociedad que resiste y mantiene muy arraigada su cultura, y conserva incluso su lengua purépecha; su capacidad autogestora, de cohesión y resiliencia social le ha permitido incorporar la conservación de maíces criollos a la lucha. Con su forma de organización comunitaria e independiente, logra obtener el reconocimiento ante el gobierno federal como una comunidad autónoma. Este escenario, de capacidad autogestora, permite identificar a esta colectividad organizada como foco de atención prioritario, para plantear una propuesta justa de hábitat para comunidades de esta naturaleza que han sido vulneradas, en las cuales prevalece un contexto de marginación y ruralidad, que les han impedido acceder a mejores condiciones de vida desde su perspectiva del buen vivir.

Es indudable la oportunidad que brinda para la Facultad de Arquitectura y para sus alumnos un ejercicio que permita involucrarse y entender distintas realidades, como son las problemáticas de regiones rurales, con comunidades agrupadas y lideradas por representantes de la propia comunidad. El entendimiento ecosistémico de la región y del lugar con sus condicionantes económicos, sociales y políticos, sus barrios como la estructura principal de cohesión social y de identidad para estas comunidades, el entender a diversos habitantes con sus particulares modos rurales de habitar y entender su territorio en términos individuales y en términos de la comunidad, así como sus diversas problemáticas, una casa para cada barrio, es una oportunidad para entender siete diversos problemas de diseño a través de una comunidad rural indígena, abordándolos desde las especificidades del lugar, del barrio y de la vivienda.



Modelo de instrumentación didáctica de los talleres de diseño de la Facultad de Arquitectura de la UMSNH. Plan 2019.

INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA Y ENSEÑANZAS

La instrumentación operativa del ejercicio de ocho días de duración, se realizó en equipos de cuatro o cinco integrantes de nuestra comunidad estudiantil, de diferentes niveles (modalidad multinivel); se trabajó en equipos con la asesoría de un profesor; se realizó la conformación de equipos de alumnos y profesores-asesores designados a través de una plataforma digital diseñada para tal fin; se habilitó un curso en la plataforma de Google Classroom por los profesores-asesores de las propuestas, cuyo objetivo fue la orientación del trabajo en los equipos de estudiantes, así como impulsar la mejor calidad en la entrega final. Las propuestas de diseño de las viviendas se realizaron en un predio designado por la comunidad en cada uno de los siete barrios, con siete familias también designadas por la comunidad.

Se realizó una visita previa a la población por los coordinadores académicos y se hizo un recorrido en conjunto con los especialistas de las diversas áreas, con miembros destacados del consejo comunitario, para entender la problemática regional y local en todas sus dimensiones y escalas; asimismo, se desarrolló material cartográfico, puesto que no se contaba con esa información; se desarrolló un banco de imágenes del lugar y entrevistas con los habitantes de los siete barrios. Adicionalmente, se realizó un *brief* para los alumnos y profesores, que contiene: introducción, instrumentación, competencias, rúbrica de evaluación, productos por entregar, lineamientos de diseño de la lámina, localización de predios, delimitación de barrios y material de consulta con un *link* a Google Drive, en donde se concentró toda la información recopilada sobre San Francisco Pichátaro, como documentos oficiales, entrevistas, videos, fotografías, plantillas y editables, diseño de la comunicación y bibliografía con una selección de libros, tesis y artículos vinculados con la problemática de la vivienda rural.

La sesión de presentación del proyecto a la comunidad de la facultad se realizó en el canal oficial de YouTube (Facultad de Arquitectura UMSNH, 2021), se contó con la presencia de las autoridades de la facultad, los autores, especialistas del área y autoridades de la comunidad; adicionalmente, se presentó en lengua purépecha y en español. Se realizaron tres conferencias con reconocidos especialistas en los siguientes temas: la transformación de la vivienda purépecha; los procesos constructivos en la meseta purépecha; y, los barrios en las comunidades purépechas de la meseta. El material en video quedó a la disposición de la comunidad de alumnos y profesores para su consulta en modalidad asincrónica.

La instrumentación didáctica permitió al asesor docente realizar, en la medida de lo posible, la orientación del trabajo, así como los comentarios y sugerencias que juzgaron convenientes cumplir, en función de las competencias académicas propuestas para el ejercicio: de análisis, de diseño, de comunicación y de enfoque transversal. Así, también, se encargó de coordinar la organización de los equipos, la motivación para la participación y la formulación de propuestas pertinentes, viables y novedosas.

La estructura de los productos por entregar se organizó en tres láminas en formato A1, que contiene:

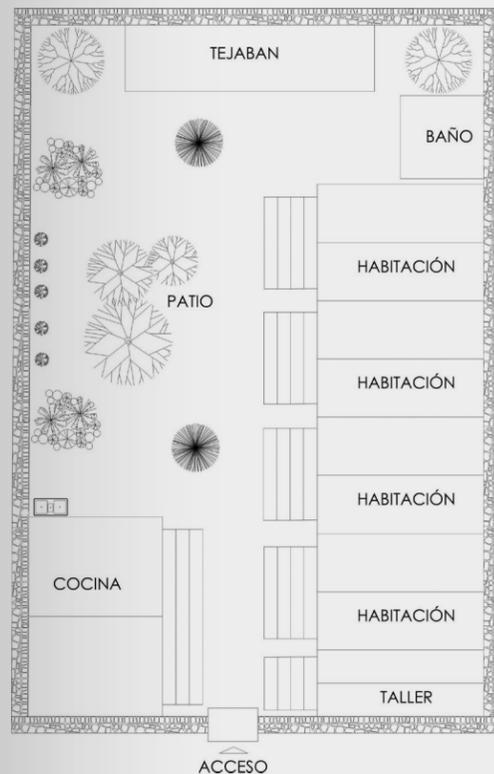
L1 Lugar. Análisis e identificación de la problemática; organización sociopolítica; dinámicas culturales de los habitantes y su relación con la vivienda tradicional purépecha; procesos constructivos locales, síntesis y abstracción.

L2 Barrio. Análisis socioespacial, equipamiento y movilidad en el barrio tradicional purépecha; síntesis e ideas de proyectos de mejora a escala barrial.

L3 Vivienda. Análisis del habitante y sus necesidades; programa, diagramas/esquemas de organización y distribución espacial; propuesta morfológica, de materialidad y procesos constructivos.

86

87



ANÁLISIS DEL HABITANTE

La familia Urbina Torres fue propuesta por el equipo PR1y8I, utilizando una idea del habitante que se nos fue seleccionado de las entrevistas.

La familia está compuesta por el Sr. Rubén Urbina de la Cruz, padre de familia el cual se dedica a la creación de Artesanías de Madera en su pequeño taller.

La señora Margarita Torres Vargas madre de familia, dedicada a su familia y al quehacer de su casa, tiene una edad de 40 años.

También en este hogar habita la señora Guadalupe de la Cruz Rodríguez, madre del Sr. Rubén Urbina, persona de edad mayor que se dedica al bordado para su propio entretenimiento, su edad es de 70 años.

El Matrimonio de el Sr. Rubén Urbina y la señora Margarita Torres tuvieron 3 hijos de distintas edades.

El mayor José Miguel Urbina Torres de 22 años de edad, dedicado a ayudar a su padre el Sr. Rubén Urbina en el taller de Artesanías de Madera. También habita Citlaly, su pareja. Quién está embarazada de 6 meses.

Una hija llamada Xóchitl Urbina Torres de 17 años de edad, la que se dedica a sus estudios de preparatoria y también ayuda a su madre en los quehaceres del hogar.

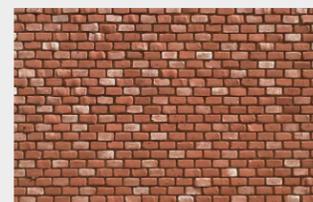
Y el menor Juan Urbina Torres de 14 años de edad, dedicado a sus estudios de la secundaria y también le ayuda a su padre en la elaboración de Artesanías de Madera.

La familia también en su hogar tiene un pequeño huerto de uso doméstico, así como un corral de gallinas.

MATERIALES



MADERA



TABIQUE



PIEDRA VOLCÁNICA



Equipo PR1y8I. Integrantes:

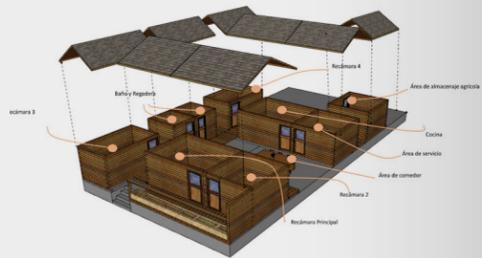
Ricardo Calderas Cervantes,

Rigoberto Camargo Gutiérrez,

Germán Hernández Gnechchi,

Mariana Morales Ochoa.





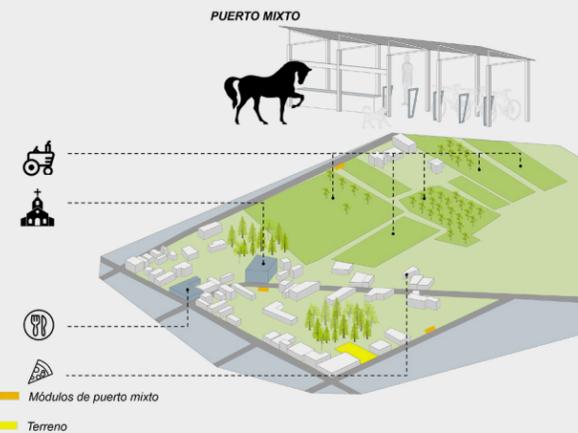
88 89

PROPUESTA DE MEJORA A ESCALA BARRIAL

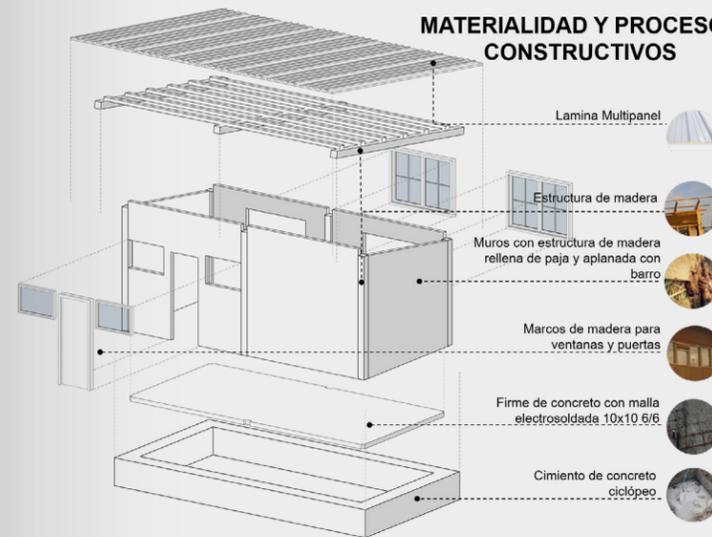
Tomando en cuenta la movilidad en la comunidad y los espacios más importantes a nivel social dentro del barrio analizado, se propone la colocación de ciclovías en puntos estratégicos del barrio donde además se puedan estacionar las unidades de carga o de transporte que utilizan los ciudadanos.

Para esto se proponen módulos mixtos donde se podrán colocar las bicicletas y almacenar a los animales que necesiten disponibilidad de un bebedero.

Con esta propuesta se pretende que los ciudadanos de este barrio y de los barrios adyacentes tengan un espacio para dejar su medio de transporte mientras asisten a los locales de comida, a la capilla, a las ferias de trabajo o incluso a visitar algún familiar o amigo.



MATERIALIDAD Y PROCESOS CONSTRUCTIVOS



Equipo PR2h7o. Integrantes:
Luis Fernando Bolaños Ortiz,
Miroslava Córdova Soto, Kevin
Salvador Guíza Maldonado,
Lizbeth Villa Díaz Vianey.

La rúbrica de evaluación se estructuró en las cuatro dimensiones de las competencias académicas y se asignó adicionalmente al trabajo en equipo el 15%, a evaluar solamente por el profesor-asesor, se valoró el trabajo individual en beneficio de la propuesta del equipo, asistencia, participación, actitud y colaboración; se asignó el 25% a cada competencia análisis, diseño y comunicación, lo cual suma el 75%; para el enfoque transversal se asignó el 10%. Se integró una mesa de evaluación determinada por el sistema y conformada por el profesor-asesor y dos pares ciegos, miembros de la planta de profesores del área; se revisaron los trabajos de manera anónima, solamente identificados por la clave del equipo, la cual es asignada de forma automática por el sistema. Este proceso de evaluación por pares ciegos tuvo una duración de dos días. Se dieron a conocer los resultados de los 10 mejores trabajos, y se otorgó un reconocimiento en una sesión para tal fin.

Entre los resultados obtenidos del ejercicio rápido, podríamos destacar los que aparecen en estas páginas y la anterior.

Equipo PR8r1b. Integrantes:
María Janeth Bello Solís, Alan
de Jesús Cervantes López,
Estefani Judith Herrejón
Herrera, María Guadalupe
López Gutiérrez.



MÓDULOS MULTIFUNCIONALES 4x8

La intención al proponer estos módulos multifuncionales de 4 x 8 m es satisfacer las diferentes necesidades de la familia durante su proceso de habitabilidad del espacio. De esta manera un módulo se convierte en un espacio dinámico que puede funcionar como taller y local comercial, como cocina comedor y como dormitorios.

Por otra parte se utilizan materiales de la región para una construcción más sustentable y al tener un sistema constructivo tradicional los mismos habitantes pueden construir los módulos que requieren, haciendo así un proyecto mucho más económico.



CONCLUSIONES

La utilización del esquema de “taller vertical o multinivel” permite diluir las barreras institucionales, al mezclar estudiantes de arquitectura de diferentes niveles académicos mientras trabajan en proyectos específicos —en este caso problemáticas vinculadas con el hábitat justo—, y da la oportunidad de crear el entorno de competitividad, y paradójicamente de apoyo mutuo, a través del intercambio entusiasta de conocimientos, y así incorporar una diversidad de experiencias de aprendizaje en este entorno.

Involucrar a profesores y estudiantes en la interacción y el diálogo con las comunidades reales es una gran oportunidad que brinda el ejercicio, que incorpora una conciencia social y un compromiso ético, que aspira a expandir el rol de la educación de la arquitectura y el diseño más allá de los límites establecidos por la universidad. La experiencia de “diseño situado” en una comunidad, y el enfrentar desafíos en tiempo real a problemas de un grupo en situación de pobreza y segregación de minorías étnicas, ofrece a los estudiantes oportunidades muy valiosas para experimentar condiciones de la práctica arquitectónica al desarrollar herramientas creativas y metodológicas de diseño para aproximarse a las soluciones, aspectos esenciales en el desarrollo de actitudes y habilidades necesarias para su práctica académica y profesional. También permite al alumno vincular holísticamente la teoría con un contexto particular y su situación de diseño, al hacer uso de la creatividad como un puente de diálogo entre la materialidad de una circunstancia de proyecto dada.

En relación con los componentes sociales del ejercicio de diseño, estos permiten hacer hincapié en la toma de decisiones y en el manejo de las habilidades políticas y de negociación, basándose en el trabajo en equipo como una oportunidad para desarrollar habilidades profesionales prácticas; además, nos permite hacer una reflexión importante de la transformación del rol del arquitecto como un profesional urbano y su contraste en una comunidad rural. ¿Realmente las escuelas de arquitectura forman arquitectos para este tipo de situaciones profesionales? ¿Cómo el ego del arquitecto urbano en un contexto rural se modifica en función de pasar a ser un miembro más de la comunidad? ¿Qué aprendizaje tenemos como colectivo alumnos-docentes en este tipo de ejercicios académicos en contacto con una realidad de muchos países de América Latina?

Al comparar los resultados obtenidos del ejercicio, se identifican variables importantes en la instrumentación didáctica de la enseñanza del diseño, entre las que se pueden destacar que en la planeación de objetivos pedagógicos y rúbricas de aprendizaje es imprescindible que estos sean claros, precisos y definidos; y, en la parte creativa y propositiva, la condición de emergencia da pie a explorar nuevas soluciones de diseño, donde no solo es importante el resultado sino el proceso de resolución de carencias y problemas para llegar a este objetivo.

Las vertiginosas transformaciones educativas, sociales, culturales, ambientales, económicas y políticas que tienen lugar actualmente, cambian irrevocablemente el tejido de las sociedades en todo el mundo. Estas transformaciones exigen que la pedagogía en la enseñanza del diseño arquitectónico, como sistema de aprendizaje, debe reconsiderar sus objetivos y estrategias didácticas para alinearse mejor y de manera más integral con dicho cambio. Estas reflexiones, producto del ejercicio rápido, nos plantean las siguientes preguntas: ¿qué cambios y desarrollos en la pedagogía del diseño responderán mejor a las necesidades de las profesiones relacionadas con el diseño? y ¿cómo estos apoyarán adecuadamente las aspiraciones de las sociedades contemporáneas y las transformaciones relacionadas con las diferentes realidades globales? Para responder adecuadamente a estas preguntas, se requiere una reflexión exhaustiva de la educación en diseño y una investigación integral de la pedagogía del diseño arquitectónico. Inmersos en un contexto multicultural para la práctica arquitectónica, y en una economía global, es requerido un cambio de énfasis en la pedagogía arquitectónica para preparar mejor a las próximas generaciones de arquitectos y así satisfacer las demandas únicas de una pluralidad de culturas en estado permanente de flujo y cambio. 📧

90 91

JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO
jlobato@umich.mx

Maestría en Arquitectura en la UNAM. Diplomado en Estudios Avanzados en Proyectos Arquitectónicos en la UPC. Doctorado en Arquitectura en la UNAM. Profesor-investigador de Tiempo Completo de la Facultad de Arquitectura de la UMSNH en la línea de procesos digitales, enseñanza y teorización del diseño arquitectónico. Proyectista, constructor y supervisor en diferentes despachos. Exdirector de la Facultad de Arquitectura de la UMSNH y actual jefe de la División de Estudios de Posgrado.

JORGE HUMBERTO FLORES ROMERO
jorge.flores@umich.mx

Arquitecto por la UMSNH (1985) con maestría en Diseño Arquitectónico (UNAM, 2000). Certificado internacional FCARM TLC/APEC. Es coordinador y catedrático de la maestría en Diseño Avanzado (MDA) de la Facultad de Arquitectura de la UMSNH, y profesor-investigador desde 1988. Ha participado en congresos nacionales e internacionales. Con su despacho PRAXIS desarrolla proyectos de espacio público, vivienda, comercial, entretenimiento, educativos, hospitalarios, de interiores y mobiliario en México y otros países.

Referencias

- AMERI, A. (2019). Critical Historiography and the Design Studio Pedagogy. *Practice of Teaching | Teaching of Practice: the Teacher's Hunch*, 1-3. Disponible en: <https://www.acsa-arch.org/conference/2019-teachers-conference/>
- AMÉZCUA, J., Y SÁNCHEZ G. (2015). P'urhépecha. *Pueblos indígenas de México* 3.
- SEDESOL. (s. f.) *Catálogo Localidades*. Disponible en: <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/contenido.aspx?refnac=160900007>
- FACULTAD DE ARQUITECTURA UMSNH. (2021). *Prueba Rápida*. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=WqD1ECQMwvc>
- JOLLEY, V. (2019). Synthesis: Vertical projects and multi-disciplinary external collaborations in architectural education. *Practice of Teaching | Teaching of Practice: the Teacher's Hunch*, pp. 162-163. Disponible en <https://www.acsa-arch.org/conference/2019-teachers-conference/>
- MÁRQUEZ, F., Y LEVENE, R. C. (2017). *RCR Arquitectes 2012 - 2017: Significado en la abstracción, meaning in abstraction*. Madrid: El Croquis.
- SAROYAN, A., Y AMUNDSEN, C. (2004). *Rethinking Teaching in Higher Education: From a Course Design Workshop to a Faculty Development Framework*. Stylus Publishing, LLC.
- UIA ARCHITECTURAL EDUCATION COMMISSION. (2011). *UIA and Architectural Education Reflections and Recommendations*. UIA [PDF]. Disponible en: http://www.mom.arq.ufmg.br/mom/02_babel/textos/ui-a-education-2011.pdf

IDEALIZACIÓN DEL INSTRUMENTO DE DISEÑO FRENTE A LA EXPERIENCIA DEL CUERPO

Idealization of the design instrument facing the body experience

Resumen

En la enseñanza de la arquitectura es necesaria una consciencia crítica del instrumento de diseño desde la experiencia del cuerpo. Las posibilidades de creación en la concepción de la arquitectura están determinadas desde el instrumento de diseño, por el cual se capta el fenómeno arquitectónico. Para muchos pedagogos, la enseñanza de la arquitectura debe tener un peso específico en el dominio técnico del instrumento de diseño para conceptualizar el espacio; esto es, la representación del objeto mediante el dibujo a mano o por computadora. Estos enfoques reducen la educación del arquitecto a una *poiesis*, en la cual no hay espacio para la acción ni el pensamiento, sino solo para la fabricación de evidencias de ejercicios que devienen del simple resultado de procedimientos técnicos. Richard Henderson establece una estrategia didáctica para reconstruir con sus alumnos la maqueta del Palacio del Gobernador de Chandigarh, proyectado por Le Corbusier, el cual nunca llegó a construirse. Este ejercicio nos servirá para problematizar la influencia de la deconstrucción en la enseñanza de la arquitectura que, si bien avanzó en la conceptualización del análisis de las partes en el fenómeno compositivo, marginó la experiencia de vida en el entendimiento del fenómeno arquitectónico, equívoco que seguimos arrastrando hoy en día en muchas escuelas de arquitectura.

JULIO JESÚS JIMÉNEZ SARABIA
Universidad La Salle México

Abstract

A critical conscience is necessary in teaching the architecture of the design instrument from the experience of the body. The possibilities of creation in the conception of architecture are determined from the design instrument by which the architectural phenomenon is captured. For many pedagogues, the teaching of architecture must have a specific weight in the technical domain of the design instrument to conceptualize space; that is, the representation of the object by means of drawing by hand or by computer. These approaches reduce the education of the architect to a *poiesis*, in which there is no space for action or thought, but only for the manufacture of evidence of exercises that result from the simple result of technical procedures. Richard Henderson establishes a didactic strategy to reconstruct with his students the model of the Governor's Palace in Chandigarh, designed by Le Corbusier and which was never built. This exercise will help us to problematize the influence of deconstruction in the teaching of architecture, which although advanced in the conceptualization of the analysis of the parts in the compositional phenomenon, marginalized the experience of life in the understanding of the architectural phenomenon, a mistake that we continue trailing today in many schools of architecture.

Palabras clave /

Keywords

INSTRUMENTO DE
DISEÑO, ENSEÑANZA
DE LA ARQUITECTURA,
POIESIS, LE CORBUSIER,
PALACIO DE GOBIERNO
DE CHANDIGARH

DESIGN INSTRUMENT,
ARCHITECTURE
TEACHING, *POIESIS*,
LE CORBUSIER,
GOVERNORS PALACE
IN CHANDIGARH

El pedagogo que hace recaer todo el peso del aprendizaje sobre el dibujo arquitectónico procede a una reducción de lo real, que es técnica y científicamente representable, en donde las opciones instrumentales no son discutibles con los procesos mentales de creación de espacios arquitectónicos. Así, la eficacia técnica se convierte en valor supremo y olvida la ética de la educación, que tiene por objetivo descubrir e introducir al alumno en la construcción de su propio mundo, desde una postura crítica.

En cambio, el pedagogo que enseña al alumno a “construirse” en la diferencia, en cada caso única, desde el cuerpo como previo al instrumento, procede desde un actuar fenomenológico y no fisicotécnico, ya que no centra la educación en la repetición de ejercicios sino en la reflexión de la distancia que aleja al artefacto desde el cual se diseña (escuadras, regla T, estilógrafos, materiales para la elaboración de maquetas o programas de *software*) para liberarlo de su ámbito de dominio y acercar la experiencia del cuerpo como un continuo descubrimiento para desbordar la creatividad.

Sostenemos —como hemos comprobado desde nuestra experiencia académica— que la relación del estudiante con el instrumento de diseño debe recaer en una autoconsciencia del cuerpo vivido, ya que el cuerpo del proyectista se encuentra, antes del instrumento técnico de diseño, limitado por la misma configuración que determina sus posibilidades. En otras palabras, a cada cuerpo le corresponden determinadas aprehensiones de la paleta de posibilidades técnicas de los instrumentos de diseño. No es posible homologar, uniformar, ni estandarizar una manera única de representar el espacio arquitectónico, ya que su proyección estaría siempre arrastrando una manera específica de vivir en el mundo.

Identificar las diferencias entre la construcción del cuerpo de cada estudiante en específico parece ser la tarea pendiente por parte de los educadores de la arquitectura, y se escapa de toda estandarización en el adiestramiento de ejercicios repetitivos y mecánicos que someten al educando a cierto estándar de calidad en la representación, aunque se esconda el fenómeno del cuerpo, propio y cada caso único, que el educador debe enseñar a deconstruir.

El pensamiento de Derrida introdujo ya desde 1988, en la exposición del MOMA de Nueva York, un cambio de paradigma en la creación de la arquitectura, la cual ha incorporado la teoría de la deconstrucción, que aquí entendemos no solo como el análisis de las partes y los componentes, sino como el desmontaje, esclarecimiento y, en última instancia, destrucción; como sostiene también Martín (1997) en la invención de la arquitectura:

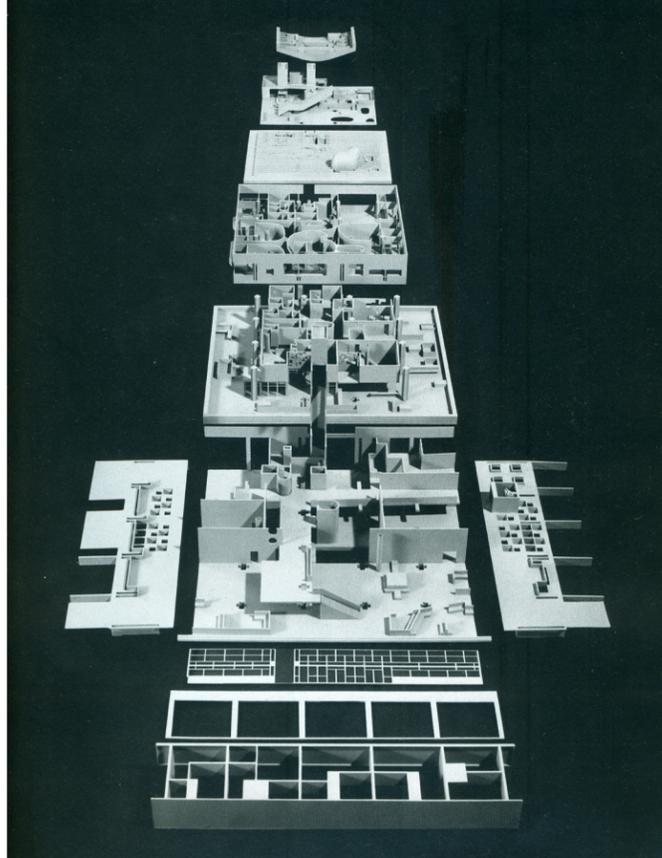
La *différance* de Jacques Derrida (concepto fundamental de esta teoría) es un término que alude a la diferencia de intervalos que evitan la relación unívoca entre la regla y los usos particulares de la regla. Conocer las regularidades (las presencias) es importante, pero también lo es destacar las diferencias. Frente al logocentrismo de cualquier lectura de la realidad sometida a normas (lo que, en su momento fundamentó las Academias de las Artes y, es específicamente, la arquitectura en el siglo XVII y sostuvo luego todo su poder hasta bien entrado el siglo XX), la deconstrucción (como una de las visiones de la situación contemporánea) propone descubrir “lo otro”, ese “algo más” que caracteriza, quizá, una obra de arte; que la separa “más allá” del código y que, sobretodo fundamenta toda *interpretación*. (p. 26).

Creemos que el pedagogo del espacio arquitectónico debe ayudar al descubrimiento de los procesos cognitivos en la creación del espacio arquitectónico del alumno, para que este deje de estar sujeto a un instrumento técnico de dominio y, en cambio, esté abierto a edificar una consciencia *metainstrumental* que obligue a exploraciones inéditas, que no se han completado desde un horizonte histórico determinado. En la enseñanza de la arquitectura, desde el sistema Beaux Arts hasta la Bauhaus, predomina la idea del mundo cartesiano de entender las cosas como espacialmente extendidas, desde donde se pueda desplantar el espacio vacío dentro de una retícula extensa. Así, los objetos, al encontrarse fijos y anclados, no podrán cambiar de lugar; es como si se enseñara a pensar sin la incidencia del tiempo en el espacio arquitectónico. En ese sentido también Martín (1997) tiene razón cuando dice:

Pero cuando la arquitectura se presenta en condiciones de ser criticada, ya no puede volver atrás. Una vez construida, la arquitectura desata todas las ataduras con sus autores —si estas alguna vez existieron— y pasa a ser habitada, lo que quiere decir también, ya desde el principio, transformada por aquellos que la habitan. La enseñanza de la arquitectura, por tanto, deberá tener esto en cuenta para orientar al aprendiz en la educación en su capacidad de imaginar, de “ver” como hipótesis aquellas interpretaciones y luego rápidamente, olvidarlas sobre la trama del tiempo (p. 28).

Pronto el estudiante que internaliza una concepción equívoca del instrumento de diseño —digamos, el manejo de la perspectiva en el dibujo arquitectónico— se posicionará, desde un punto de vista fijo y panorámico, dentro del espacio en donde se ubica, incapaz de direccionar y *desalejar* dentro del espacio existencial. En este problema, el espacio queda bajo la mirada cartesiana solo para recibir cosas extensas, de manera que distorsiona su acceso a la realidad y se deja fuera la mirada de la movilidad con respecto a la vida:

Lo que ocurre en el que mira, recorre y vive una arquitectura: eso es arquitectura; de esta manera —mirando, recorriendo “el mundo”, *viviendo*, en suma— es como se aprende arquitectura. Lo demás será oficio, dibujo, construcción, urbanística [...] (Martín, 1997, p. 28).



Maqueta del Palacio del Gobernador de Chandigarh para el profesor Richard Henderson.

El movimiento moderno finalmente quedó internalizado en la actual pedagogía de las escuelas y canceló con esta episteme la posibilidad de pensar el espacio de manera fenomenológica. En cambio, en alianza con la perspectiva *brunelleschiana*, instrumentaliza la tematización del espacio desde un paradigma *logicomecanicista*, que es el que actualmente funciona en las instituciones de enseñanza de la arquitectura. Es decir, no se enseña desde la realidad sino desde una abstracción, desde una simulación, desde una reducción y, finalmente, desde una representación; una tendencia equívoca de la enseñanza que ya había sido advertida por Viollet-le-Duc en contra del sistema de enseñanza de la Escuela de Bellas Artes en París, como comenta Martín (1997):

Había algo en común a todos ellos, algo en lo que se apoyó, muchos años antes, Viollet-le-Duc para rechazar el sistema académico de la École des Beaux Arts: allí decía Viollet, no imperaba la razón, ni la reflexión sobre los problemas arquitectónicos y su construibilidad, ni presupuestos realistas, ni cultura actualizada (p. 25).

Este equívoco, de la Escuela de Bellas Artes de París como la Bauhaus de Gropius y el Sistema del Modulor de Le Corbusier, impide pensar el espacio arquitectónico desde el correcto punto de partida existencial del espacio en correlación con el mundo vivido por un cuerpo que aprehende un instrumento de diseño. El estudiante contemporáneo parece imposibilitado para llegar así a su analítica espacial, de manera tal que la cultura de consumo acrecienta un proceso de encarecimiento existencial de los espacios habitables. Por este motivo, nos atrevemos a decir, junto con Martín (1997):

Si la pregunta sobre la arquitectura se contesta con la misma pregunta, no pasa lo mismo con las numerosas actividades a que da lugar la arquitectura. Cualquier operación arquitectónica (análisis, proyecto edificatorio, planteamiento territorial y urbano, historización, crítica, construcción, control de obra, enseñanza de la arquitectura...) es siempre una intervención sobre la realidad que acabará siendo irremisiblemente transformada (es decir: conocida, manipulada, innovada, trastocada, protegida). La intervención arquitectónica sobre esa realidad reduce poco a poco el territorio de lo desconocido con el objetivo último de la comprensión de múltiples experiencias acumuladas, casi siempre contradictorias, a través de una serie de hipótesis sucesivas que pueden ser construidas (p. 25).

El movimiento moderno en arquitectura, encabezado por Le Corbusier, puso en marcha la instrumentalización del espacio arquitectónico, basándose en la relación de continente y contenido, y terminó por concebir la arquitectura como objeto plástico, como cosa extensa. Prueba de ello son los estudios del espacio de la figura humana dentro del Modulor o los ejercicios de abstracción del cuerpo realizados por Oskar Schlemmer en la Bauhaus. Ahí, el cuerpo es reducido a figuras geométricas, como el cuadrado, el triángulo y el círculo. Por otro lado, el sistema de medición *lecorbusiano* piensa al hombre en su espacio homogéneo, físico y geométrico, en donde la medida de 226 centímetros se convierte en la variable para uniformar el espacio y su habitabilidad, reduciendo la vitalidad del fenómeno arquitectónico a mera representación; como nuevamente advierte Martín (1997):

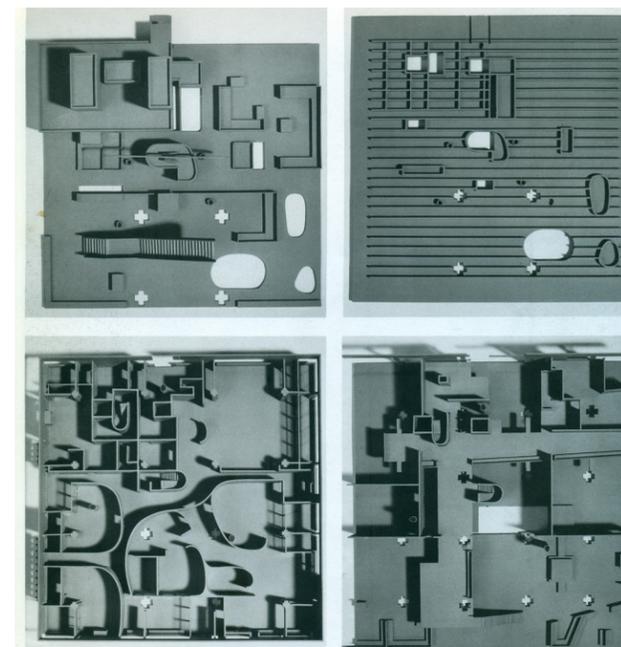
Esto es, lo que, pesando como una losa, entraña la dificultad de lo podríamos definir como lo específico de la arquitectura: la imposibilidad de comprobarla durante el proceso de invención y la imposibilidad de controlar su uso una vez construida. Ninguna representación, ni aún la perfección cada vez mayor de los sistemas informáticos, puede reproducir las condiciones reales de algo que sólo se podrá comprender definitivamente cuando abandone su condición de imagen y se acabe de construir, cuando pase del proyecto a la realidad (p. 28).

96
97

Para problematizar los peligros de una pedagogía arquitectónica que educa, teniendo como base una concepción del fenómeno arquitectónico como objeto, conviene analizar, como caso de estudio, un ejercicio programado para estudiantes de arquitectura realizado por el profesor Richard Henderson para el tercer año de Diseño en The Irwin S. Chain School of Architecture of the Cooper Union.

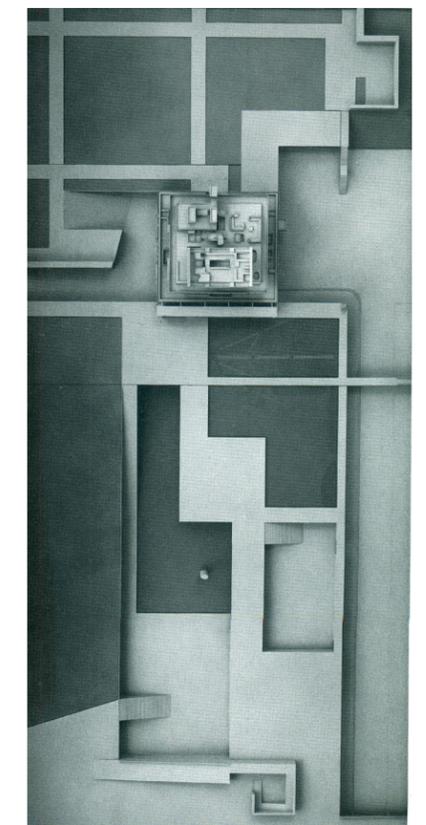
El ejercicio es muy interesante, ya que se les pidió a los alumnos realizar una maqueta desmontable en partes para visualizar los componentes del Palacio del Gobernador en Chandigarh (India), de Le Corbusier (que nunca se construyó), con el objetivo de realizar una reconstrucción arqueológica mediante un procedimiento analítico de las partes arquitectónicas que componen el proyecto del maestro suizo-francés. Para eso, se le pidió al alumno fotografiar cada uno de los elementos arquitectónicos que muestran, como un artefacto mecánico, a manera de un instructivo desmontable, las plantas y las secciones elevadas, en donde la relación de proporciones entre las planimetrías y las piezas de partes interiores y exteriores quedara evidenciada a través del armado de cada una de las partes del edificio *lecorbusiano*.

Podemos observar en este ejercicio académico una nula comprensión histórico-crítica y vivencial del instrumento proyectual *lecorbusiano*; se deja fuera, como si no existiese, el sistema Modulor, el cual es el verdadero instrumento proyectual del maestro suizo-francés, junto con la vivencia de su propio cuerpo. La experiencia vivencial que nuestro arquitecto extrae de la India, apropiándose, por ejemplo de la silueta de los cuernos de los toros como animales locales, y pasados por el diagrama de su mano, inspiró las cubiertas tanto del Palacio del Gobernador, como de todo el conjunto; pero para los alumnos del profesor Richard Henderson estos fenómenos se esconden, porque el peso didáctico del ejercicio no recae en la reconstrucción del proceso creativo de Le Corbusier sino en el análisis de las partes del edificio como resultado de su proceso de diseño. Así, el alumno se limita a replicar solamente el edificio y, por tal motivo, chocan inconsistencias en donde se marginan el contexto urbano y paisajístico, el color de los materiales y su naturaleza plástica, la textura de la luz solar en las fachadas y el entorno del emplazamiento en India, desde el cual se desplanta el edificio en el paisaje no construido por Le Corbusier.



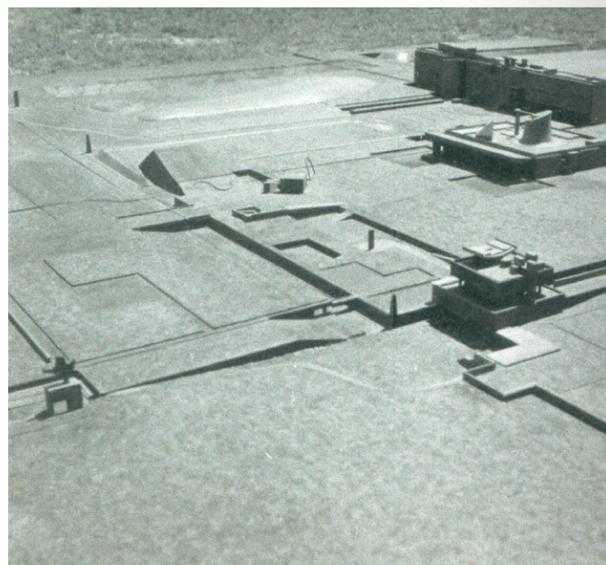
Análisis de componentes en plantas elaboradas por los alumnos del profesor Richard Henderson.

Vista aérea del edificio y su desplante en recreación al proyecto de Le Corbusier





Maqueta contextual sin paisaje.



Maqueta elaborada por Le Corbusier que relaciona todos los edificios de manera sistémica.

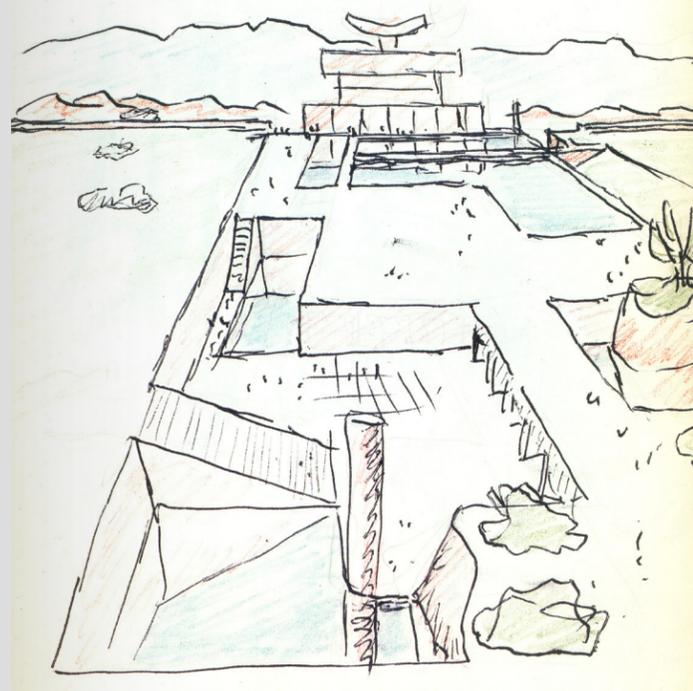
Con este ejercicio, el alumno aprende también equívocamente a descontextualizar edificios de una realidad construida, que en este caso serían el conjunto de edificios que si fueron construidos por el maestro suizo-francés, y a apropiarse de formas sin significación alguna, como si fueran objetos en una relación miope con respecto al fenómeno del paisaje y las orientaciones solares.

Si bien el ejercicio sirve para que el alumno pueda ver la complejidad de componentes de la arquitectura *lecorbusiana*, este último está obligado, por otro sentido, a falsear en la representación en maqueta: la tectónica y la escala de los elementos constructivos en relación fenomenológica con el cuerpo vivenciado.

El ejercicio de Richard Henderson tiene como objetivo únicamente reconocer relaciones geométricas reclasificando componentes arquitectónicos y no el comprender la arquitectura de Le Corbusier, la cual se enfrenta, como explica detenidamente Kenneth Frampton en su libro *Le Corbusier* (2002), al contexto de los años cincuenta a los cuales respondió desde un nuevo urbanismo el creador del sistema Modulor. Nuestro destacado teórico de la arquitectura nos explica ahí que el maestro suizo-francés tuvo que lidiar con el primer ministro Jawaharial Nehru y su postura de estado por un lado que lo llevó a cancelar el Palacio del Gobernador por considerarlo no democrático; y, por el otro, con el antiindustrialismo radical de Mahatma Gandhi, con quien también Le Corbusier se identificó ideológicamente. Esta tensión fue resuelta apostando por aliar tecnología avanzada y cultura campesina milenaria. Hecho que sin duda sigue siendo actual y del cual se pudieron haber apropiado los estudiantes de Richard Henderson para deconstruir el proceso creativo *lecorbusiano*.



Maqueta en madera del Palacio de la Asamblea elaborada por Le Corbusier.



Estudio del Palacio del Gobernador realizado por Le Corbusier.

La reducción del fenómeno arquitectónico de esta obra maestra *lecorbusiana* queda, sin advertirlo, reducida a mero objeto representado y por ello pierde su densidad tectónica, como cuando el elemento constructivo del *brise-soleil* adquiere la forma de un elemento más en la maqueta. Es necesario recordar que este elemento constructivo fue una solución ingeniosa para el maestro suizo-francés de abatir los costos de la herrería y la madera y que responde a la apuesta arriba mencionada.

La reducción material de estos elementos constructivos a una maqueta terminó por una deconstrucción del modelo original del Palacio de Chandigarh, sin importar el contexto técnico, que es indispensable comprender para nuestro arquitecto.

Si bien este ejercicio rescata una lección del pasado, disocia la comprensión del alumno desde un horizonte histórico determinado, en donde las formas en su contexto original van a ser deconstruidas por los alumnos, sin una investigación que comprenda para quién es el Palacio de Chandigarh diseñado en el contexto geográfico de la India. El contexto social en el que fue proyectado determina la escala que tiene el edificio y está en relación con el cuerpo vivido de nuestro líder de la arquitectura moderna. Este proyecto fue para nuestro autor muy importante, sobre todo la escultura de la mano abierta que lo siguió en su proceso creativo hasta el final de sus días. Comprender qué significó la escultura de la mano abierta para Le Corbusier, en relación con las formas de los animales endémicos, es necesario para que —identificándose con Le Corbusier— nos ayude a consolidar nuestra diferencia en relación con él. Un verdadero aprendizaje del fenómeno arquitectónico en su totalidad partiría no de la idealización de reproducción de un modelo en maqueta de un proyecto arquitectónico, sino de la *fenomenización* corporal de los instrumentos de diseño que determinan el proceso creativo. Así, el ejercicio de deconstrucción propuesto por Richard Henderson invita al alumno a apropiarse de las formas del pasado como un ejercicio meramente plástico, y no como el esclarecimiento y apropiación que exige el pensamiento deconstrutivo en el ámbito filosófico, lo cual sería adaptar la tradición *lecorbusiana* a nuestros días, que, siguiendo su camino, implica pensar en una alianza entre cultura milenaria, tecnología y tradición. Nosotros sostenemos, en cambio, que es muy importante apostar por una pedagogía deconstruccionista,

Tuvo bajo su cargo la jefatura de la carrera de Arquitectura en la Universidad La Salle México de 2015 a 2021, y la coordinación del área de Pensamiento de 2012 a 2015, durante estos años ha tenido la distinción de ser responsable de eventos tan significativos para la Universidad La Salle como: el ENEA 30, el Concurso a la Composición Alberto J. Pani en su edición 32, la Acreditación de la Licenciatura ante ANPADEH, y los aniversarios de los cincuenta (2014) y cincuenta y cinco de la Licenciatura (2019). Es arquitecto y maestro por la Universidad Iberoamericana, y candidato a doctor en Educación por la ULSA. Cuenta con 20 años de experiencia docente y con más de 25 publicaciones.

esto es, una hermenéutica del esclarecimiento que comprenda la enseñanza de la arquitectura desde la consciencia de un horizonte histórico, en el cual las grandes lecciones del pasado pueden ser instrumentalizadas para habitar el proyecto desde nuestro cuerpo, como sustento proyectual en la futura construcción, conceptualización y actualización del hecho arquitectural.

Ser conscientes de nuestro cuerpo nos ayuda a redescubrir el mundo como vivencia fenomenológica, este es precisamente el camino que deberíamos transmitir como pedagogos; nuestro oficio como educadores radica en afinar percepciones y afectaciones, que a veces quedan fuera de nuestro alcance cuando centramos todo el peso en la abstracción del pensamiento. Nuestra propuesta es comprender el instrumento de diseño como posterior al cuerpo y al pensamiento, ya que este imprime nuestra lógica, nuestro *logos*, nuestro *pathos*. Esta sería nuestra mirada técnica como abordaje proyectual para una lectura novedosa del contexto, para deconstruir la tradición apropiándonos de ella, y así transformarla y actualizarla.

Podemos considerar la arquitectura como un fenómeno que escapa a la reducción de su representatividad espacial, y que es susceptible de otras miradas posibles que pueden bajar en ejercicios académicos concretos inspirados en nuestras necesidades actuales, que se distancien de una distorsión historicista del pasado, como la propuesta por el profesor Richard Henderson. Invitamos a otros educadores a pensar desde la experiencia del cuerpo para potencializar la representación de los objetos en las materias de dibujo, croquis y maquetas que están presentes en el currículum académico de nuestras instituciones de enseñanza de la arquitectura. Que el cuerpo esté sujeto a una tradición es una estructura fenoménica ineludible que exige una mirada específica sobre

nuestro contexto histórico actual, de ahí que planteemos la posibilidad de enseñar en nuestros educandos cómo habitar el proyecto arquitectónico.

Creemos que, para construir una nueva pedagogía que parta de realidades y no de idealizaciones, se debe tener en cuenta el fenómeno arquitectónico en relación con el mundo contemporáneo que todos vivenciamos corporalmente; es decir, sentir lo actual del mundo como problema implica pensar en alianza con nuestro cuerpo como lector que habita el espacio arquitectónico, hecho que implica que nuestras problemáticas contemporáneas sean capaces de ponerse en juego en el momento en que recreamos el proceso creativo de un arquitecto que, como Le Corbusier, ha dejado huella indeleble en nuestro saber enseñar arquitectura; no debemos de partir reproduciendo sus obras como resultado final, sino pensar junto con ellas su contemporaneidad y originalidad.

Enseñar a diseñar pensando desde nuestro cuerpo implica una nueva técnica pedagógica que pone en cuestión nuestro pensar arquitectónico, que el día de hoy se centra en una mirada métrica y cuantitativa del espacio, lo que implica dejar fuera afectaciones y percepciones que el cuerpo ya posee como memoria. Una consciencia del cuerpo en la enseñanza de la arquitectura tendría que ser previa al instrumento de diseño y simultánea a nuestra experiencia de pensar el espacio. Se piensa desde el cuerpo, y después en alianza con aquello que puede ser un instrumento de diseño. Esta es nuestra propuesta, esta sería nuestra aportación como técnica pedagógica que acaba por convertirse en una nueva mirada al abordaje proyectual que nuestras estrategias pedagógico-didácticas actuales no pueden oír, ver, ni sentir.

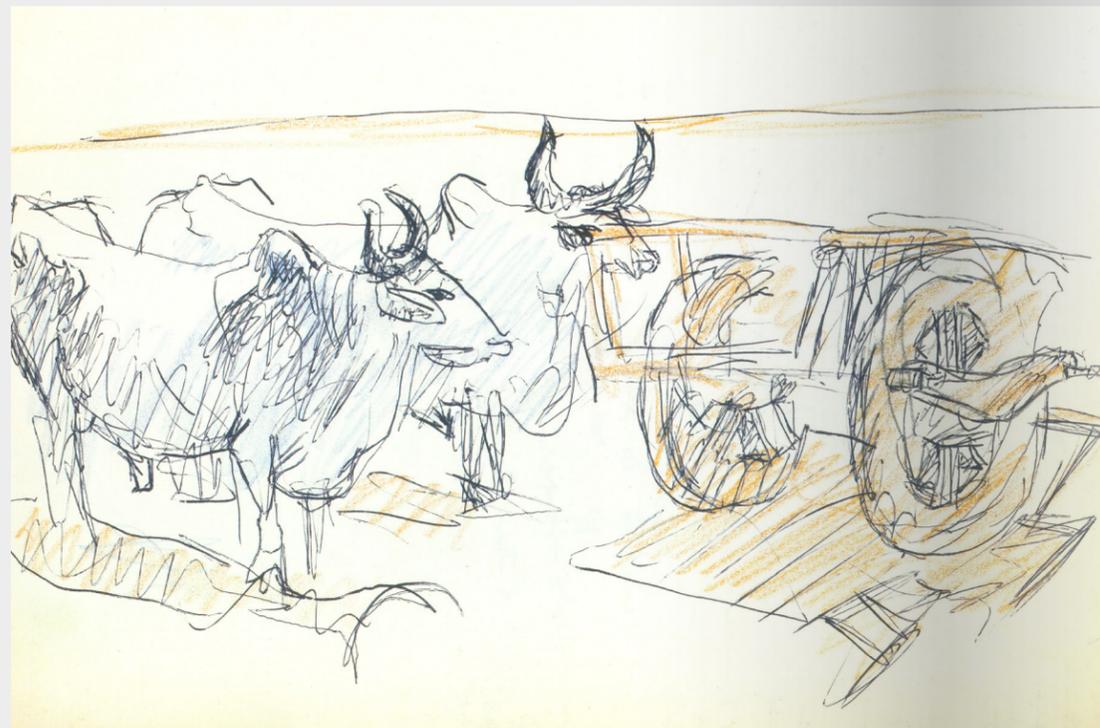
Debemos partir de realidades concretas; la experiencia de nuestro cuerpo histórico es una de ellas, que podría responder y resolver problemas actuales desde las vivencias de nuestros educandos para orientarlos a ver, oír y sentir, la aplicación inmediata de sus saberes en su vida cotidiana. La lección de Le Corbusier en este caso presenta una actualidad sorprendente, y va más allá de un plástico de formas construidas. El maestro suizo-francés construyó para el Estado de la India en conjunto con una cultura milenaria y desde la problemática postindustrial de los años cincuenta, que arrastró también a Nehru y a Gandhi desde la vivencia de la construcción de un cuerpo moderno, que históricamente se construye desde las máquinas. Por eso coincidimos nuevamente con la postura crítica de Martín (1997), quien sostiene en ese sentido:

Aun no siendo el nuestro un panorama tan desalentador, habría que admitir que hoy, como entonces, la enseñanza de la arquitectura está inmersa en un enorme *simulacro*, en fenómenos que Jean Baudrillard define como “la suplantación de lo real por signos de lo real”, cuyo efecto sería la producción de “hiperrealidades”, algo que se traduce en la práctica del “fingir tener lo que se tiene” a través de dibujos (p. 25).

Deconstruir la enseñanza actual de la arquitectura es una tarea enorme por hacer, si es que la entendemos no como el análisis de los elementos arquitectónicos en sus partes y componentes sino como un ejercicio que invita sacar a la luz lo que queda en encubierto y que a la vez nos lanza a un ejercicio de desmantelamiento, no de las formas plásticas heredadas sino desde nuestros abordajes proyectuales, que es preciso en ocasiones desmontar, en donde, como nos enseña la mirada fenomenológica del cuerpo, no hay diferencia entre pensar, construir, habitar. Recordemos que la pedagogía también como técnica requiere de una continua autocrítica, la que hemos señalado aquí apuesta por una aproximación inédita de la enseñanza del proyecto arquitectónico que también puede ser habitado. #

100

101



Boceto de toros en India de Le Corbusier proyectados desde el paisaje de la India.

Referencias

- CINQUALBRE, O Y MIGAYROU, F. (2015). *Le Corbusier. Mesures de L'Homme*. París: Centro Pompidou.
- COHEN, J. Y BENTON, T. (2008). *Le Corbusier Le Grand*. Nueva York, Londres: Phaidon.
- FRAMPTON, K. (2002). *Le Corbusier*. Madrid: Ediciones Akal.
- HEJDUK, J. (1996). *Education of an Architect. The Irwin S. Chanin School of Architecture of Cooper Union*. Nueva York: Rizzoli.
- MARTÍN, M. (1997). *La invención de la arquitectura*. Madrid: Celeste Ediciones.

LA PLANEACIÓN BARRIAL PARTICIPATIVA CON ENFOQUE SOSTENIBLE: EL CASO DEL BARRIO DE SAN FRANCISCO DE LA PIEDAD, MICHOACÁN

*The participatory neighborhood planning with a sustainable approach:
the case of San Francisco neighborhood in La Piedad, Michoacán*

Resumen

La incompleta y mal orientada planeación urbana en el barrio de San Francisco en la ciudad de La Piedad, Michoacán, ha comprometido las dinámicas sociales, económicas, medioambientales, culturales y del espacio público en el territorio. Esta situación es consecuencia de la ausencia de una perspectiva del derecho a la ciudad como eje filosófico de la planeación urbana en el municipio.

Así, el objetivo de nuestro trabajo ha sido diseñar un Método Participativo de Planeación Sostenible Barrial (MPPSB) adecuado a este caso, y con él mejorar los aspectos urbanos, de espacio público, sociales, culturales, económicos y medioambientales, a partir de la configuración del territorio tradicional barrial.

El MPPSB se ha diseñado a partir de tres enfoques: el derecho a la ciudad, la planeación urbana sostenible y la participación social; a partir de estas orientaciones se delinea la propuesta de esta visión. Lo anterior se lleva a cabo mediante el análisis de las diferentes metodologías de planeación urbana que tienen en su ADN los conceptos antes mencionados, los cuales existen en Europa y América Latina, incluido México.

ALEJANDRO MARTÍNEZ FLORES

Universidad de Baja California campus Tepic

ANTONIO SALGADO GÓMEZ

Universidad de Guanajuato

Abstract

The incomplete and poorly oriented urban planning in San Francisco neighborhood in the city of La Piedad, Michoacán, has compromised the social, economic, environmental, cultural and public space dynamics in the territory. This situation is a consequence of the absence of a perspective of the right to the city as a philosophical axis of urban planning in the municipality. In this sense, the municipal public planning entities have not been able to design and apply specific instruments for neighborhoods, and less specifically for this neighborhood; in the same way, the inhabitants of the neighborhood have a co-responsibility by avoiding their active participation with the municipal authority. Thus, the objective of our work has been to design an ad hoc Participatory Method of Sustainable Neighborhood Planning (MPPSB) and thus improve urban, public space, social, cultural, economic, environmental aspects, based on the configuration of the traditional Neighborhood territory. This perspective makes it possible to train the inhabitants of the neighborhood in their abilities to identify problems in their territory, while it develops their negotiation and co-participation capacities together with the municipal authorities through the work of involvement, planning, surveillance, and follow-up of the actions applied in the study site.

The MPPSB has been designed based on three approaches: the right to the city, sustainable urban planning, and social participation; from these orientations the proposal of this vision is outlined. The above is carried out through the analysis of the different urban planning methodologies that carry the concepts in their DNA, which exist in Europe, Latin America and Mexico.

Palabras clave / Keywords

EL DERECHO A LA
CIUDAD, PLANEACIÓN
URBANA SOSTENIBLE,
PARTICIPACIÓN SOCIAL,
BARRIO

RIGHT TO THE CITY,
SUSTAINABLE URBAN
PLANNING, SOCIAL
PARTICIPATION,
NEIGHBORHOOD

Para plantear el problema de investigación es necesario conocer la localización exacta de La Piedad, Michoacán. El municipio se ubica al norte del estado y colinda con Jalisco y Guanajuato, cuya frontera natural es el río Lerma; asimismo, limita con los municipios michoacanos de Numarán, al este; Zináparo, Churintzio y Ecuandureo, al sur; y Yurécuaro, al oeste. El vecindamiento de La Piedad lo conforman cuatro cuarteles que son La Purísima Concepción, El señor de La Piedad, El Santuario de Nuestra Señora de Guadalupe y el barrio de San Francisco, los cuales dieron origen a la ciudad. Para el presente trabajo se tomó el barrio de San Francisco como estudio de caso para aplicar la planeación participativa sostenible.

104

105

En La Piedad, el concepto del derecho a la ciudad (Mathivet, 2009) no ha permeado, es decir, hay un desconocimiento o falta de interés por parte de la administración pública respecto a enterar a la población sobre este concepto, el cual es parte de los derechos ciudadanos fundamentales. El derecho a la ciudad se desglosa en las subdimensiones de justicia social, equidad, libertad, dignidad y solidaridad, conceptos desconocidos por la sociedad piedadense.

La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (CEPAL, 2018) señalan que las ciudades se enfrentan a un lento crecimiento económico que genera desigualdad entre los habitantes del territorio, lo cual se puede comprobar en la zona de estudio de esta investigación. Para que la población ponga en práctica los diferentes aspectos del derecho a la ciudad se deberá hacer una importante labor por parte de la entidad de planeación municipal, a través de la planeación urbana sostenible (Vallmitjana, 2002), de manera que se vean reflejadas las diferentes líneas que la componen: social, económica, cultural, medioambiental, político y del espacio público.

En La Piedad existen cuatro barrios tradicionales —como ya se mencionó— que dieron origen a la ciudad y que llevan implícita la identidad y apropiación en cada uno de sus territorios, uno de los cuales es el barrio de San Francisco; sin embargo, el simple hecho de compartir algunos rasgos identitarios y territoriales no son suficientes para lograr la afinidad y cohesión social en cada barrio y, en general, en toda la ciudad. En este mismo sentido, se puede observar el deterioro del patrimonio natural y su devastador impacto en la población, circunstancia que se ha dado a lo largo de los últimos 50 años. De igual modo, se hace evidente la pérdida o deterioro del patrimonio arquitectónico y del espacio público de los barrios del vecindamiento original. A partir de ello, se ha iniciado el menoscabo de la memoria colectiva, la convivencia social, los mitos, los ritos, la religiosidad, entre otros factores.

Por otro lado, la participación social (Abad, s.f), como una forma de inclusión en los procesos de decisión y resolución de los problemas y situaciones urbanas, no se lleva a cabo como parte de los procesos e instrumentos de planeación urbana en La Piedad, lo que imposibilita el involucramiento de la población en estas importantes actividades.

En la parte física del territorio de San Francisco, como en otros barrios de la ciudad, no existen programas gubernamentales de ninguna índole que mejoren la infraestructura vial, la cual otorga un mayor peso al vehículo motorizado y menor importancia a las necesidades de los ciudadanos en términos de movilidad no motorizada. El barrio se encuentra íntimamente vinculado al espacio público, es por ello que se describe el binomio indisoluble ciudadanía-espacio público. Lo que se busca es poner sobre la mesa las interacciones total o parcialmente fallidas de las referencias culturales, de apropiación e identidad del territorio, para ceñirlos a los valores y objetivos de la planeación sostenible, dejando claro que el espacio público es un territorio político-social, cultural y económico, pero también es accesibilidad universal, disposición común compatible con las calles, los foros, las plazas y la vegetación urbana. Todas estas características que conforman el espacio público y la ciudadanía establecen la memoria urbana, pero desafortunadamente nada de lo antes expuesto se contempla en los instrumentos de planeación urbana, especialmente a nivel barrial.

El espacio público y la ciudadanía generan *per se* una simbiosis que los hace actuar a la par, y desde esta perspectiva abordamos la expresión artística en el espacio público, no únicamente desde el contexto de la pintura mural y el grafiti, de las que existen muestras interesantes en la zona, sino de otras manifestaciones como la escultura urbana y el *performance*, que es posible expresar en el espacio público. A lo anterior también se agrega la arquitectura tradicional, vista desde dos ámbitos: el primero, el habitacional y religioso, donde estas dos tipologías arquitectónicas conforman un bagaje artístico y la memoria e identidad colectiva de los barrios, que para el caso de San Francisco se encuentra en un proceso de deterioro, provocado por el abandono, falta de mantenimiento y descuido por parte de sus habitantes en términos de su conservación o reparación, así como por la carencia de protección por parte de la autoridad municipal, que no se ha preocupado por mantener vivo este legado artístico arquitectónico-urbano. Esta falta de protección a través de la planeación urbana sostenible obliga a los propietarios a vender sus predios a personas físicas o morales que los utilizan para el comercio, o simplemente para la especulación inmobiliaria, expulsando a los pobladores originales del barrio.



El barrio de San Francisco. Fuente: Google Earth, con señalización de los autores, 2021.

El territorio del barrio de San Francisco se delimita por la tradición de la fiesta del 4 de octubre, dedicada a San Francisco de Asís y abarcaba el territorio.

En los últimos años hemos notado cómo el territorio donde se lleva a cabo la fiesta se ha reducido a pocas calles y en solo algunas de sus secciones, donde se nota la inminente disolución del entorno tradicional, motivado por la gentrificación del sitio. Las manifestaciones artísticas en el espacio público del barrio de San Francisco no cuentan con una debida regulación que se traduzca en una nueva geografía del espacio público, que redefina al ser humano y al ciudadano.

Ahora bien, a pesar de que la planeación urbana es insuficiente, es posible alcanzar el éxito en los barrios en nuestro país; para ello, es necesario que el derecho a la ciudad sea considerado como el sustento filosófico y normativo del pensamiento urbano y, con ello, orientar la planeación urbana sostenible en el ámbito ejecutivo en las ciudades y los barrios. Proponemos, entonces, que este enfoque urbano se incorpore a la planeación urbana en la ciudad de La Piedad, Michoacán, lo que haría que la dinámica urbana fuera apreciablemente más certera y enfocada en la gente.

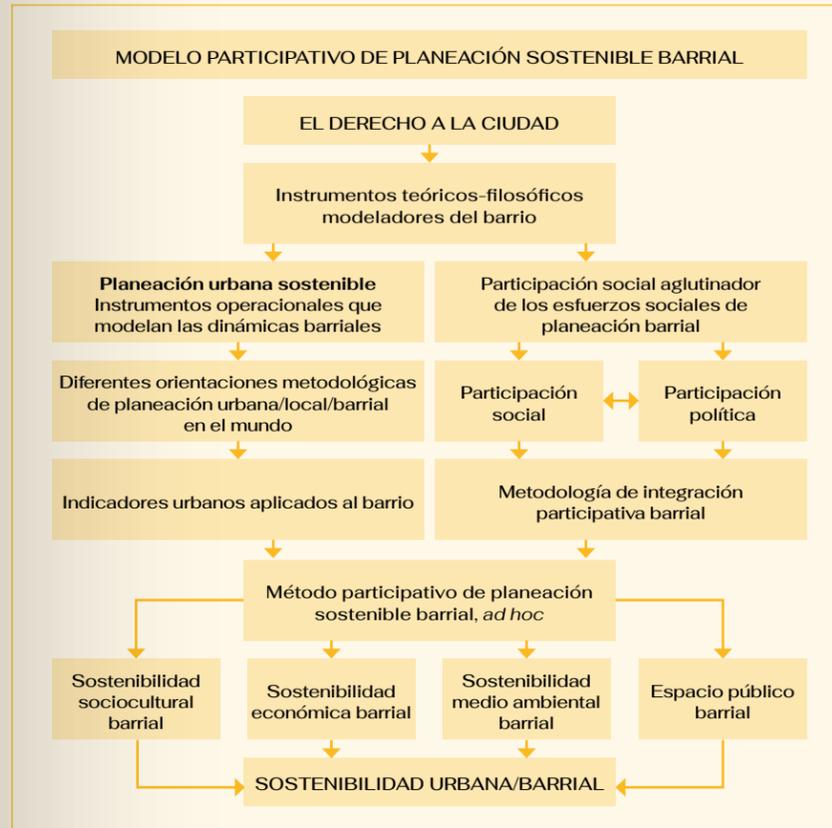
LOS INSTRUMENTOS TEÓRICOS, LAS METODOLOGÍAS DE PLANEACIÓN URBANA SOSTENIBLE Y SUS INDICADORES A ESCALA BARRIAL

En este apartado abordaremos tres dimensiones: los instrumentos teóricos de planeación urbana sostenible, las metodologías de planeación urbana sostenible a escala barrial y los indicadores de planeación urbana barrial, los cuales se analizan desde la postura de las instituciones internacionales, nacionales, estatales y municipales; no obstante, también se analizan propuestas urbanas de los autores que han estudiado el tema.

Ocupación del suelo del barrio de San Francisco. Fuente: mapa tomado del IMPLAN La Piedad, con señalización de los autores a partir de los datos obtenidos en Google Earth y la observación en el sitio, 2021.



El barrio de San Francisco. Fuente: Mapa tomado del IMPLAN La Piedad, con señalización de los autores, a partir de los datos de la observación en el sitio, 2021.



Modelo de interrelación de variables conceptuales de la investigación. Fuente: elaboración de los autores, 2021.

Los instrumentos o propuestas teóricas abordan la dimensión del derecho a la ciudad como el carácter filosófico de la sostenibilidad urbana; este concepto también está inmerso en la aplicación operativa de la planeación, como se puede ver a través de las políticas propuestas, tales como la mejora de una ciudad completa, la rehabilitación de áreas urbanas, el uso eficiente del territorio, el óptimo uso de los recursos naturales, la mejora de la huella ecológica, y en las gestiones de transporte y de la energía, así como de la economía sostenible, la erradicación de la exclusión social, el desempleo y la pobreza.

Asimismo, se pone de manifiesto que las entidades gubernamentales encargadas de la planeación deben tener en cuenta la integración de todos los sectores de la ciudad, recabar la opinión pública, facilitar y alentar la participación ciudadana y la colaboración de las universidades en la planeación urbana; sin embargo, aunque se ha mencionado el aspecto de planeación sostenible en la ciudad, con énfasis en el aspecto social de la sostenibilidad, no se aborda de manera clara la participación social, es decir, no se pone en evidencia el ejercicio del poder social mediante propuestas específicas de participación que se desempeñen como marco normativo entre las personas y las autoridades municipales, ni los temas de interés comunitario, como la toma de decisiones comunitarias y la evaluación de las políticas públicas que afectan o benefician a los habitantes de un barrio o de una ciudad.

De esta manera, la situación mencionada en el apartado anterior contrasta con los instrumentos teóricos emitidos por la Agenda local 21 (Murga, 2006), la Carta de Aalborg en Dinamarca (López, 2013), la Declaración de Hannover, Alemania (López, 2013), la Carta de Leipzig, Alemania (Leipzig Charter, 2007), la Declaración de Marsella, Francia (Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana,

Gobierno de España, 2008), así como las metodologías de planeación urbana propuestas en Europa por España (Ministerio de Fomento, Gobierno de España, 2019) y el método ZOPP (Terrones-Cordero, 2013) (por sus siglas en alemán *Ziel-Orientierte Projekt Planung*; en español: Planeación de Proyectos Orientada a Objetivos); en América Latina, por las instituciones internacionales como la CEPAL (Sandoval, 2014), y algunos países como Venezuela (Camargo, 2009), Chile (Orellana, Vicuña y Moris, 2017), Colombia (Alcaldía Mayo de Bogotá D.C., 2016), Argentina (Ministerio del Interior, República de Argentina, 2015) y México (SEDATU, SEGOB, 2018); ejemplo de ello son la planeación normativa, el modelo estratégico de planeación, la planeación participativa, los esquemas participativos “charretes”, y la microplaneación, todas ellas maneras de abordar la planeación urbana enfocadas en un aspecto diferente de la planeación. Aun cuando se habla implícitamente sobre el derecho a la ciudad y la planeación urbana sostenible a escala local-barrial, e incluso abarca la participación social como parte importante del ejercicio de la planeación, no existe una conexión explícita a través de una metodología donde se capacite a las personas del barrio, junto a sus autoridades municipales, expertos independientes, centros de investigación, universidades y planificadores urbanos, en la integración para la planificación de un territorio o barrio. De la misma manera, existen vacíos legales, normativos y técnicos que impiden la creación de instrumentos de planeación eficientes y confiables. Para el caso de México, las metodologías que se revisaron fueron de las siguientes ciudades: Guanajuato, Guanajuato (Ayuntamiento de Guanajuato, 2018), Guadalajara, Jalisco (Gobierno de Guadalajara, 2016), Querétaro, Querétaro (PPPET Política Pública de Planeación Estratégica Territorial del Municipio de Querétaro, 2017), y La Piedad, Michoacán (Ayuntamiento Constitucional de La Piedad, Michoacán, 2019).

De manera general, los indicadores que evalúan la planeación urbana sostenible en el mundo son similares; sin embargo, cada metodología valora la actuación en su territorio de una manera específica y es aquí donde los puntos finos hacen la diferencia para cada lugar o región. Para el caso de los indicadores propuestos para el MPPSB, estos son el resultado del análisis hecho a partir de los indicadores de la Agenda Urbana Española 2019, los indicadores en Chile (Sistema de Indicadores y Estándares de Calidad de Vida y Desarrollo Urbano. Consejo Nacional de Desarrollo Urbano, 2015), los indicadores en México (INAFED, 2018), indicadores del Plan de Desarrollo Integral del Estado de Michoacán 2015-2021 (Gobierno del Estado de Michoacán, 2015), y los indicadores del Instituto de Planeación del Estado de Michoacán (IPLAEM, 2019), orientados hacia el municipio de La Piedad.

MÉTODO PARTICIPATIVO DE PLANEACIÓN SOSTENIBLE BARRIAL (MPPSB)

El método que se presenta es el resultado del análisis de las necesidades de planeación de los barrios tradicionales en ciudades medias en México, lo que resultó en un trabajo teórico-metodológico propuesto a partir del Manual Metodológico Acción Territorial Vecinal, Modelo de Innovación Social para el Desarrollo Participativo de Territorios Vecinales (Jeri, Boyco y Letelier, 2018).

La finalidad del método es proponer un camino que permita evolucionar urbanística y socialmente los barrios tradicionales, para

transformar la visión pasiva de sus habitantes en una visión activa transformadora de su realidad, a través de sus actividades en el territorio, tomando en cuenta su identidad y participación; de la misma manera, se alienta la intervención específica de la administración pública en el barrio. Así, el MPPSB podrá promover estrategias, proyectos y acciones socioterritoriales, focalizados hacia los tres conceptos que fundamentan este método: el derecho a la ciudad, la planeación urbana sostenible y la participación social.

El método propuesto es un proceso de capacitación técnica y participativa para la transformación de la sociedad y el barrio, el cual tiene una duración de 31 meses. Si se tiene un nivel de compromiso adecuado entre la sociedad y la administración pública, este proceso requiere de un apoyo financiero y técnico por parte de las entidades involucradas, como el municipio, las instituciones de educación superior, los centros de investigación, los expertos independientes, la iniciativa privada y los habitantes del barrio, entre otras. En este método es importante la visualización de las distintas necesidades sociales y urbanas para construir conocimiento barrial, y procesar las demandas y observaciones de la población, dentro de un marco de diálogo equitativo entre las autoridades municipales y la sociedad barrial; asimismo, este método posibilita la construcción de un entorno urbano-social que permite crear empoderamiento de las personas para su participación en el proceso de transformación presente y futuro.

108

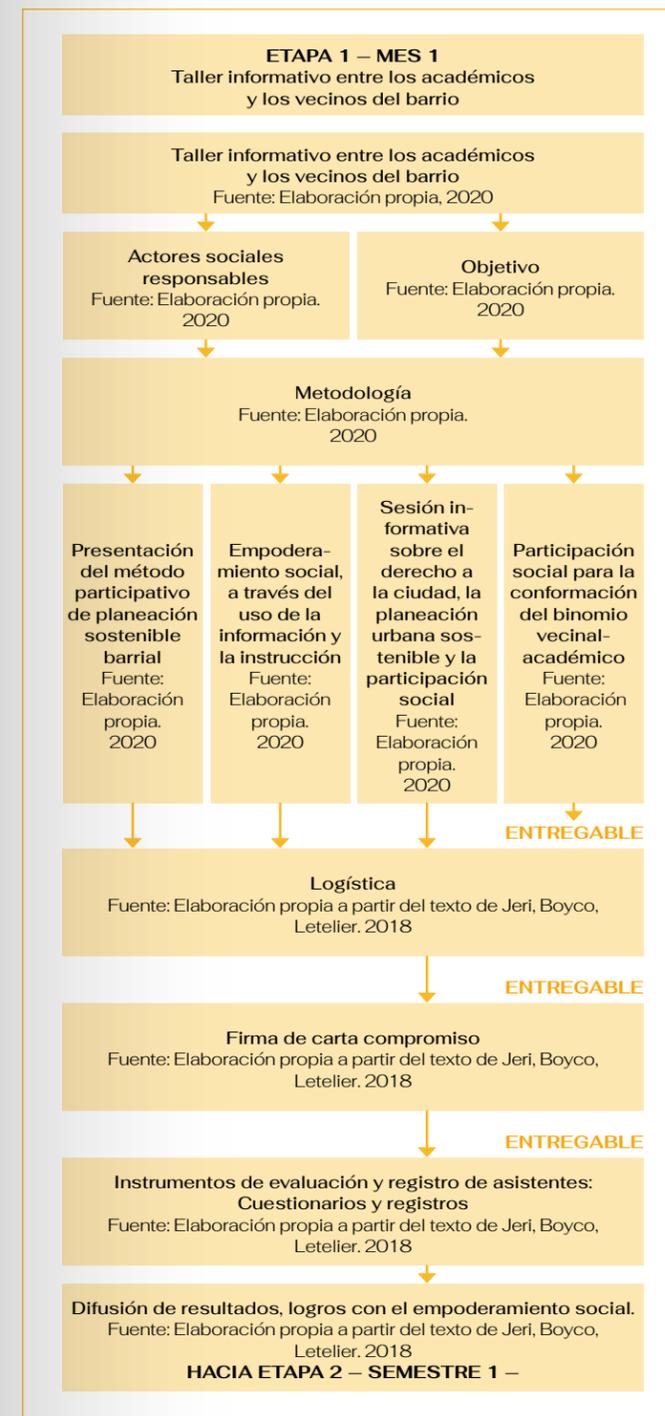
109

MODELO PARTICIPATIVO DE PLANEACIÓN SOSTENIBLE BARRIAL –MPPSB–



Etapas del Método Participativo de Planeación Sostenible Barrial (MPPSB). Fuente: elaboración de los autores con base en el manual de Jeri et al. (2018).

Etapa 1 (primer mes). Sesión informativa entre los académicos y los vecinos del barrio. Fuente: elaboración de los autores con base en el manual de Jeri et al. (2018).



ETAPA 1 (PRIMER MES). SESIÓN INFORMATIVA ENTRE LOS ACADÉMICOS Y LOS VECINOS DEL BARRIO

Se comienza con el empoderamiento de los habitantes del barrio a través de un taller informativo llevado a cabo en el primer mes de la aplicación del MPPSB. En esta primera etapa se espera convencer a los habitantes del barrio de la importancia que tiene exigir y negociar con las autoridades municipales, el impacto positivo que tiene el derecho a la ciudad a través de la planeación urbana sostenible y la participación social. El producto que se espera obtener de esta primera etapa es la carta compromiso de los habitantes del barrio con los organizadores del evento de capacitación y la difusión del inicio del evento.

Las fases que componen esta etapa son: objetivo, actores sociales responsables, metodología (conformación del binomio vecinos y academia, los conceptos sobre el derecho a la ciudad, la planeación urbana sostenible y la participación social), logística, firma de carta compromiso, instrumentos de evaluación-registro y difusión de resultados.

ETAPA 2 (PRIMER SEMESTRE). LOS ACTORES SOCIALES QUE INTERVIENEN EN EL SITIO Y EL PROBLEMA DEL BARRIO

En el primer semestre de la aplicación del MPPSB, se introduce a los actores sociales involucrados y se plantea el problema que se presenta en el barrio; sin embargo, se pueden realizar ajustes en estos actores sociales e incluso en el planteamiento del problema del barrio, derivado de las prácticas políticas y sociales arraigadas en el territorio. Es trascendental que los actores externos, como los académicos y los expertos independientes, se mantengan firmes para tener un inicio satisfactorio de la aplicación del MPPSB. Es elemental mantener interesados a los actores sociales involucrados y, con ello, comenzar a construir la participación social necesaria para la transformación del barrio. El producto que se espera obtener de esta segunda etapa es un prediagnóstico plasmado en un documento y una carta compromiso.

Las fases que componen esta etapa son: objetivo, actores sociales responsables, metodología (prediagnóstico hecho a través de la consulta de fuentes y la integración de la información en un documento), firma de carta compromiso, instrumentos de evaluación y registro y difusión de los resultados.

**ETAPA 3 (SEGUNDO SEMESTRE).
EL DIAGNÓSTICO SOCIAL-BARRIAL**

En el segundo semestre de la aplicación del MPPSB, se espera obtener el diagnóstico social barrial, donde todos los actores sociales involucrados aporten información desde sus ámbitos de participación y por medio de los indicadores propuestos en esta etapa; en este caso, involucra la visión del derecho a la ciudad, la planeación urbana sostenible y la participación social; sin embargo, es necesaria la participación de todos los sectores sociales involucrados para tener una visión holística del problema de planeación en el barrio. El producto que se espera de esta tercera etapa es la información obtenida de los grupos de indicadores aplicados al territorio y plasmados en un documento.

Las fases que componen esta etapa son: objetivo, actores sociales responsables, metodología (aplicación de indicadores específicos para el territorio, diagnóstico social-barrial), estructura de informe, instrumentos de evaluación-registro, y difusión de resultados.

**ETAPA 4 (TERCER SEMESTRE).
GENERACIÓN DE UN PLAN DE TRABAJO PARA EL BARRIO**

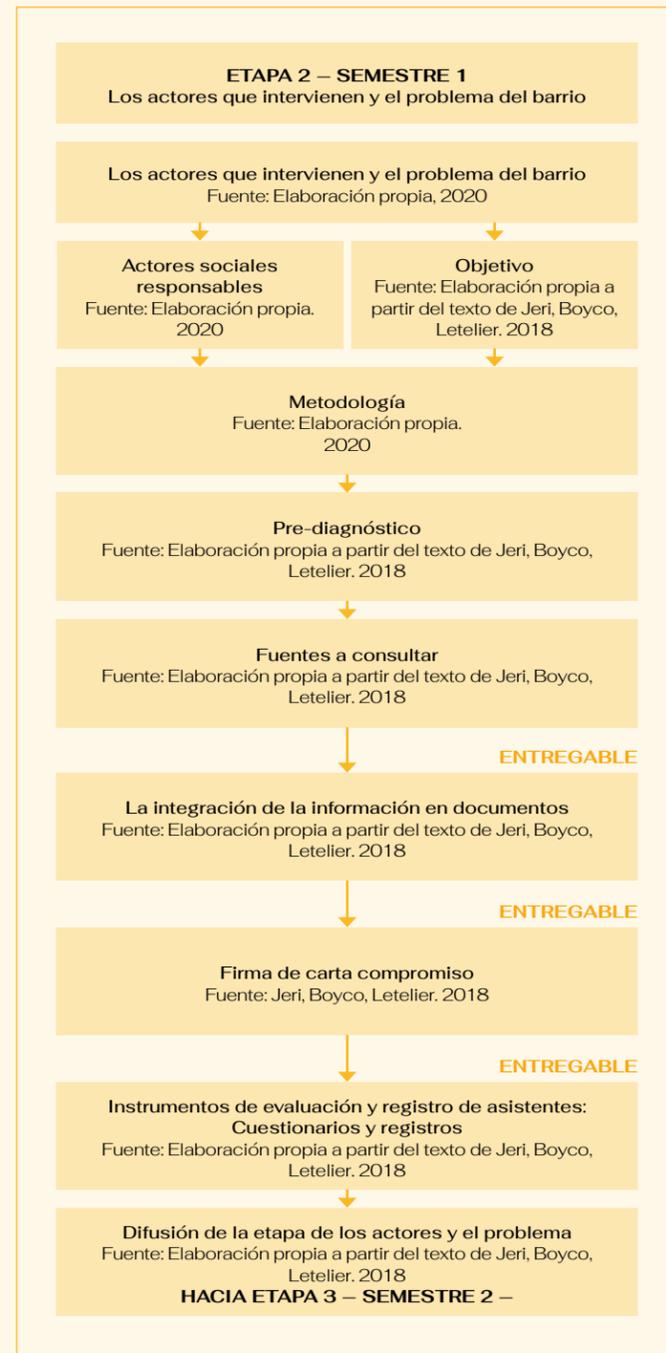
En el tercer semestre de la aplicación del MPPSB se genera un plan de trabajo para el barrio, surgido del consenso participativo de todos los actores involucrados; en esta etapa es posible que haya desacuerdos en cómo llevar a cabo el mencionado plan; sin embargo, es trascendental que los habitantes del barrio, los académicos y los expertos independientes se mantengan firmes frente a la autoridad municipal, negociando sus posturas de cara al problema del barrio. El producto que se espera obtener de esta cuarta etapa es el plan de trabajo para el barrio y el plan de trabajo de los equipos de trabajo de la agenda barrial.

Las fases que componen esta etapa son: objetivo, actores sociales responsables, metodología (plan de trabajo para intervención barrial, plan para la participación de los equipos de trabajo en una agenda de trabajo, tablas resumen de trabajo, instrumentos de evaluación-registro, y difusión de resultados.

Etapa 2 (primer semestre).

Los actores sociales que intervienen en el sitio y el problema del barrio.

Fuente: elaboración de los autores con base en el manual de Jeri et al. (2018).



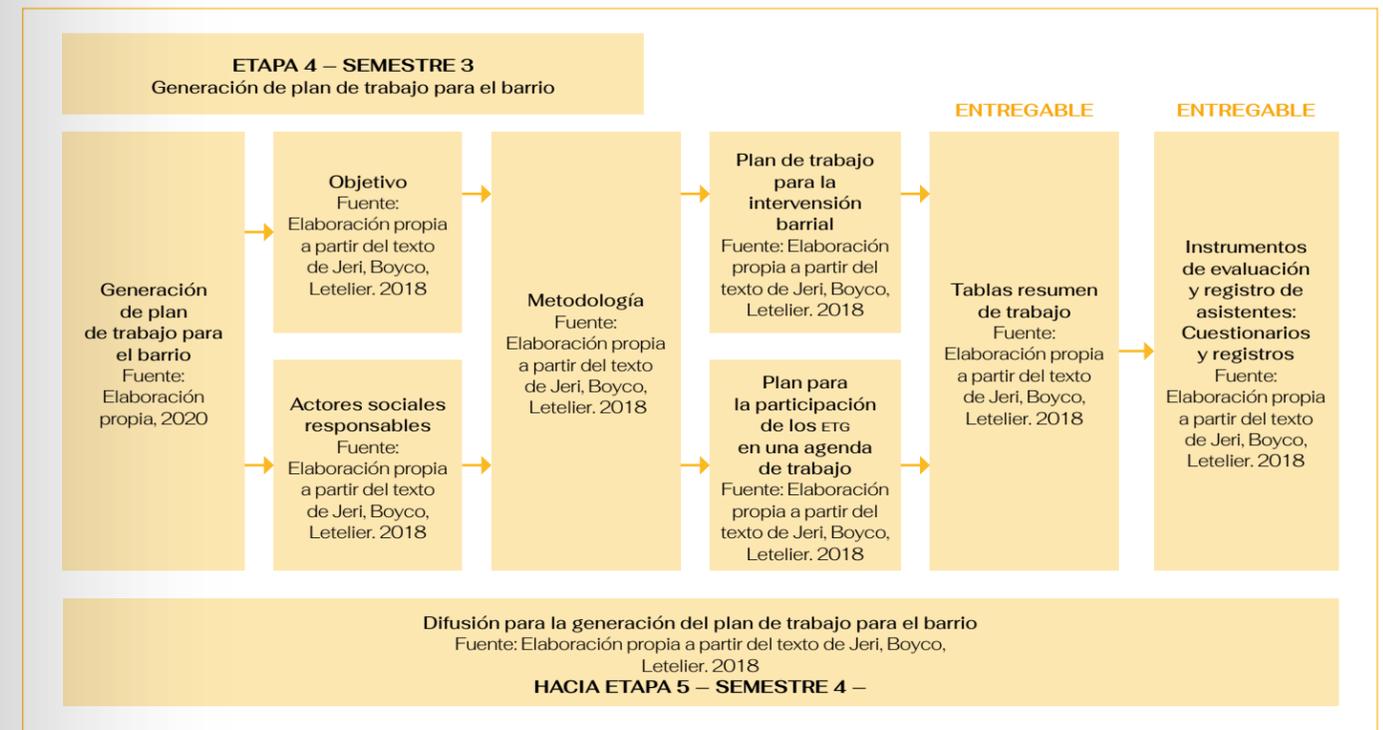
Etapa 3 (segundo semestre).

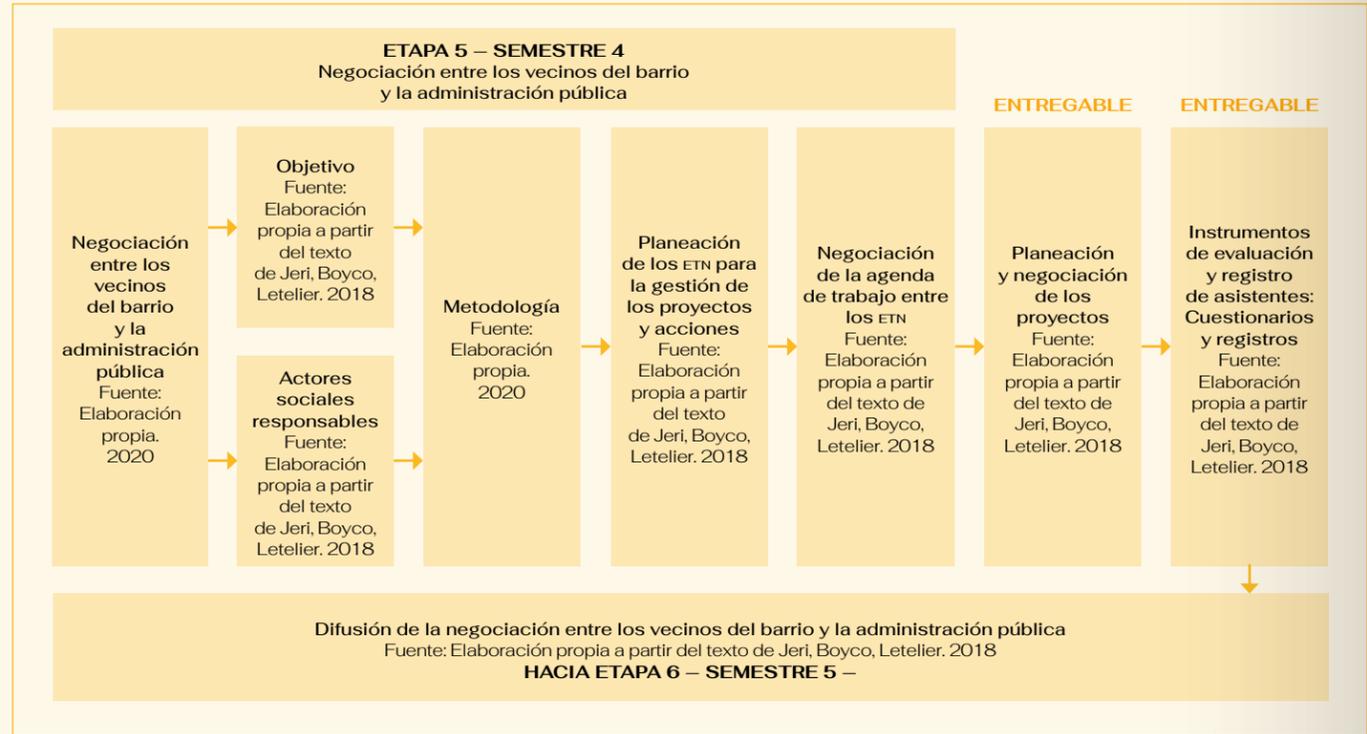
El diagnóstico social-barrial.

Fuente: elaboración de los autores con base en el manual de Jeri et al. (2018).



Etapa 4 (tercer semestre). Generación de un plan de trabajo para el barrio. Fuente: elaboración de los autores con base en el manual de Jeri et al. (2018).





Etapa 5 (cuarto semestre). Negociación entre los vecinos del barrio y la administración pública. Fuente: elaboración de los autores con base en el manual de Jeri et al. (2018).

ETAPA 5 (CUARTO SEMESTRE). NEGOCIACIÓN ENTRE LOS VECINOS DEL BARRIO Y LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

En el cuarto semestre de la aplicación del MPPSB, se inicia la negociación de las necesidades y propuestas para el barrio surgidas de los mismos habitantes con la asesoría de los académicos y los expertos independientes, contrastadas con las circunstancias políticas, económicas y medioambientales en que se encuentre la administración pública en turno y el territorio; sin embargo, es aquí donde se debe poner una mayor atención, porque no se debe permitir la manipulación por ninguna de las dos partes; se necesita firmeza y el sentido de negociación de acuerdo con los resultados extraídos del diagnóstico que se encuentren expuestos sobre la mesa de negociación. El producto que se espera obtener de esta quinta etapa es la planeación y negociación de los proyectos obtenidos de la etapa anterior.

Las fases que componen esta etapa son: objetivos, asesores responsables, metodología (planeación para la gestión de los proyectos y acciones, negociación de la agenda de trabajo), documento de planeación y negociación, instrumentos de evaluación-registro, y difusión de resultados.

ETAPA 6 (QUINTO SEMESTRE). TRANSICIÓN AL TRABAJO AUTÓNOMO-BARRIAL

En el quinto semestre de la aplicación del MPPSB, se inicia la transición al trabajo autónomo entre los habitantes del barrio y la administración pública; es aquí cuando la estafeta se deja en manos exclusivamente de los miembros y representantes del barrio, y así interactuar con la administración pública; no obstante, se necesita poner especial atención en la aplicación de los indicadores para poder evaluar el desempeño de los miembros que presiden los intereses del barrio; de la misma manera, sucede con la administración pública y obtener de esa forma los mejores resultados en el rubro de planeación urbana sostenible a través de la participación social para el territorio del barrio de San Francisco. El producto que se espera obtener de esta sexta etapa es el plan de seguimiento de las acciones barriales.

Las fases que componen esta etapa son: objetivo, actores sociales responsables, metodología (plan de seguimiento de las acciones barriales, evento final de asesoramiento técnico), plazos, tareas y responsables de objetivo; proceso evaluativo del método, presentación del plan a corto y mediano plazo, entrega de reconocimientos de los actores sociales; instrumentos de evaluación-registro y difusión de resultados.

Etapa 6 (quinto semestre). Transición al trabajo autónomo-barrial. Fuente: elaboración de los autores con base en el manual de Jeri et al. (2018).

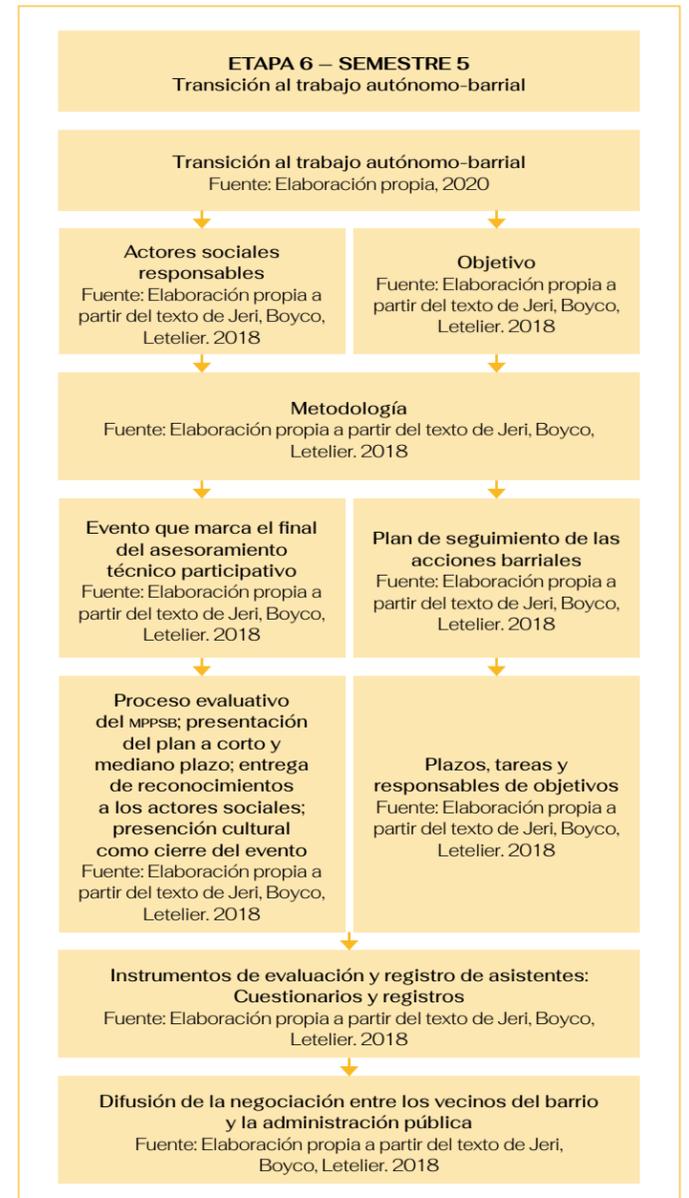
CONCLUSIONES

Existe una gran diversidad de enfoques metodológicos urbanos para abordar el problema de la planeación urbana sostenible orientada a los barrios; sin embargo, son muy pocas las propuestas que incluyen explícitamente un método que instruya a los actores sociales a interactuar entre sí, con el objetivo de alcanzar una planeación sostenible barrial; en el caso de los países europeos, se da por entendido que la participación social es necesaria, lo que significa que la practican en su realidad social. Esto no sucede en los países latinoamericanos; especialmente en México y en La Piedad, Michoacán las metodologías de planeación urbana dan por hecha la participación social o simplemente la relegan; consecuentemente no se toma en cuenta y, por lo tanto, sin participación social no existe el derecho a la ciudad y mucho menos la planeación urbana sostenible.

El MPPSB puede representar un parteaguas en la manera de planear la ciudad, ya que el barrio representa la célula que constituye la urbe. En ese sentido, se puede ir interconectando la planeación de los diferentes barrios hasta lograr la planeación sostenible de sectores enteros de la ciudad, para después llegar a la planeación total del territorio de la ciudad y del municipio; lo anterior, en lugar de planear grandes sectores urbanos donde los habitantes no tienen el control de todas sus variables, representando esto una falla en la planeación urbana sostenible de un territorio.

El MPPSB es un instrumento innovador, ya que representa un avance considerable en la manera de planear un barrio tradicional, debido a que aglutina los esfuerzos de planeación de los diferentes sectores sociales del barrio y del municipio, generando un equilibrio en las voluntades, en los puntos de vista y circunstancias que vive el territorio al momento de su intervención.

Si bien la propuesta metodológica tomó como caso de aplicación el barrio de San Francisco en la ciudad de La Piedad, Michoacán,



esta se encuentra orientada a barrios tradicionales de otras ciudades para su aplicación en cualquier barrio, con unos pocos ajustes en los indicadores de su diagnóstico. Para el caso del barrio de San Francisco, fue posible aplicar la etapa 3 del MPPSB que corresponde al diagnóstico social-barrial.

El MPPSB representa al mismo tiempo el empoderamiento de las personas que habitan el barrio, respecto a la toma de decisiones de planeación urbana sostenible, así como la regulación y contrapeso del poder político, en relación con las decisiones que se toman en el territorio de una manera unilateral.

La limitación que tiene el MPPSB para su aplicación completa se circunscribe a lo siguiente: en primer lugar, reunir a todos los actores sociales que intervienen en el método, es decir, se tiene que hacer una labor anterior de difusión del método para poder lograr una coincidencia social; segundo, el tiempo de aplicación del MPPSB asciende a dos años y siete meses, lapso no considerado en esta investigación; tercero, la aplicación del MPPSB requiere de recursos económicos, aunque mínimos, necesarios para su funcionamiento.

Paralelo a esto, existen líneas de investigación como: la utilización del espacio público verde como elemento indispensable en las dinámicas sociales y económicas del barrio, y la utilización de la participación social religiosa como catapulta hacia la participación ciudadana en beneficio del barrio, entre otras. Todas estas propuestas deben forzosamente estar ligadas al trinomio indisoluble del derecho a la ciudad, la planeación urbana sostenible y la participación social.

Por último, los resultados obtenidos de los grupos de indicadores de la etapa 3, el diagnóstico social-barrial (lo territorial, la planeación urbana sostenible, lo medioambiental sostenible, lo social sostenible y lo económico sostenible) del MPPSB aplicados a la zona de estudio son:

- Lo territorial: no existe accesibilidad universal, no se cuenta con espacio público de estancia, y el automóvil tiene preferencia respecto de los ciudadanos.
- La planeación urbana sostenible: no existen instrumentos de planeación urbana que se encuentren vigentes y que tengan un enfoque sostenible; tampoco existe participación social ligada estrechamente a la construcción de los instrumentos de planeación.
- Lo medioambiental sostenible: no existen áreas verdes dentro del barrio, arborización, permeabilidad en los materiales con que se construyeron las banquetas y las vialidades, tratamiento integral de las aguas servidas, correcto tratamiento de los desechos sólidos y los compostables.
- Lo social sostenible: existe pobreza, hacinamiento, no se aprovecha el rasgo de participación social que tienen en el barrio a través de la religión; se está perdiendo la manifestación de los murales y grafiti en las fachadas de la arquitectura tradicional; la tradición de la fiesta en honor a San Francisco de Asís se encuentra mermada; existe pérdida de la arquitectura tradicional, y gentrificación del barrio.
- Lo económico sostenible: no existe un plan económico específico para el barrio, solo comercio, que prolifera en la frontera establecida para el barrio, como se muestra en las imágenes “Ocupación del suelo del barrio de San Francisco” y “El barrio de San Francisco” (p. 106).

Todos estos problemas del barrio de San Francisco están ligados con la inexistencia del derecho a la ciudad y naturalmente también a la nula planeación urbana sostenible; sin embargo, es de resaltar que la participación social en el barrio es sólida, pero solo se aplica para la práctica religiosa. Con el MPPSB es posible reorientar la participación de las personas en favor de mejorar sus condiciones de vida y el espacio público con el que interactúan diariamente. 🗨️

Referencias

- ABAD, J. (s.f). Experiencia Estética y Arte de Participación: Juego, Símbolo y Celebración [PDF]. Disponible en: <https://www.ersilias.com/wp-content/uploads/JavierAbadMolina-Experienciaestetica-y-artedeparticipacion.pdf>
- ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. (2016). Proyecto del Plan de Desarrollo 2016-2020. Bogotá mejor para todos [PDF]. Disponible en: <https://assets.documentcloud.org/documents/2821653/Proyecto-Plan-de-Desarrollo-2016-2020.pdf>
- AYUNTAMIENTO DE GUANAJUATO. (2018). Plan Municipal de Desarrollo Guanajuato 2040 [PDF]. Disponible en: http://www.guanajuatocapital.gob.mx/files/2019-02/PMD%20GTO40_%20Versi%C3%B3n%20Integral.pdf
- AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE LA PIEDAD, MICHOACÁN. (2019). Plan Municipal de Desarrollo de La Piedad, Michoacán 2020-2040 [PDF]. Disponible en: <http://www.periodicooficial.michoacan.gob.mx/download/2019/marzo/21/2a-9119.pdf>
- CAMARGO, M. G. (2009). Operacionalización del Plan de Desarrollo Urbano Local (PDU): fundamentos de la planificación urbanística y estratégica. *Revista Geográfica Venezolana*, 51 (1), 2010, pp. 145-156. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3477/347730384009.pdf>
- CEPAL. (2018). Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. *Una oportunidad para América Latina y el Caribe* [PDF]. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
- CONSEJO NACIONAL DE DESARROLLO URBANO, GOBIERNO DE CHILE. (2015). Sistema de Indicadores y Estándares de Calidad de Vida y Desarrollo Urbano [PDF]. Disponible en: <https://cndu.gob.cl/wp-content/uploads/2018/03/1.-PROPUESTA-SISTEMA-DE-INDICADORES-Y-EST%81NDARES-DE-DESARROLLO-URBANO.pdf>
- GOBIERNO DE GUADALAJARA. (2016). Plan Municipal de Desarrollo Guadalajara 500/Visión 2042 [PDF]. Disponible en: <https://transparenciacolomos.org/aj/webmaster/getfile/b56a54cc0984e0d1a3882b4c8cd1a0c6/Plan%20Municipal%20de%20Desarrollo%20Guadalajara%20500%20Visi%C3%B3n%202042.pdf>
- GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACÁN. (s.f) Plan de Desarrollo Integral del Estado de Michoacán 2015-2021 [PDF]. Disponible en: <http://icti.michoacan.gob.mx/wp-content/uploads/2019/07/pladiemDoc.pdf>
- INAFED. (2018). Programa Agenda para el Desarrollo Municipal [PDF]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/300322/Introducci_n.pdf
- IMPLAN QUERÉTARO. (2017). PPEP. Política Pública de Planeación Estratégica Territorial del Municipio de Querétaro [PDF]. Disponible en: <http://implanqueretaro.gob.mx/tr/a66/f40/2018/t1/a66f4023t118.pdf>

- IPLAEM. (2019). Departamento de Investigación y Análisis de Indicadores. Disponible en: <http://iplaem.michoacan.gob.mx/indicadores-estatales/>
- JERI, T., BOYCO, P. Y LETELIER, F. (2018). Manual metodológico acción territorial vecinal. Disponible en: <http://www.sitiosur.cl/manual-metodologico-accion-territorial-vecinal/>
- LÓPEZ, D. (2013). La sostenibilidad urbana en la Unión Europea. *M+A. Revista Electrónica de Medioambiente*, 14 (2). doi: http://dx.doi.org/10.5209/rev_MARE.2013.v14.n2.43550
- MATHIVET, C. (2009). El derecho a la ciudad: claves para entender la propuesta de crear “Otra ciudad posible”. Disponible en: <http://base.d-p-h.info/es/fiches/dph/fiche-dph-8034.html>
- MINISTERIO DE FOMENTO, GOBIERNO DE ESPAÑA. (2019). Agenda Urbana Española [PDF]. Disponible en: [http://www.aj-escastell.org/WebEditor/Pagines/file/Agenda%20Local%2021/agenda%20urbana%20espanyola%202019\(1\).pdf](http://www.aj-escastell.org/WebEditor/Pagines/file/Agenda%20Local%2021/agenda%20urbana%20espanyola%202019(1).pdf)
- MINISTERIO DEL INTERIOR, REPÚBLICA ARGENTINA. (2015). Lineamientos para la Planificación Territorial [PDF]. Disponible en: [https://www.mininterior.gov.ar/planificacion/pdf/Lineamientos-planificacion-territorial-\(2015\).pdf](https://www.mininterior.gov.ar/planificacion/pdf/Lineamientos-planificacion-territorial-(2015).pdf)
- MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA, GOBIERNO DE ESPAÑA. (2008). Declaración Final de los Ministros de Desarrollo Urbano (con motivo de la Reunión Informal de Ministros de Desarrollo Urbano de la UE celebrada en Marsella el 25 de noviembre de 2008). Disponible en: https://www.mitma.gob.es/recursos_mfom/pdf/2CAC69EF-D3C5-4425-8386-A8E3DC86D420/111516/1_declaracion_final.pdf
- MURGA, M.A. (2006). *Desarrollo local y Agenda 21. Una visión social y educativa*. Madrid: Pearson Educación
- ORELLANA, A., VICUÑA, M. Y MORIS, R. (2017). Planificación urbana y calidad de vida: aproximación al estado de la planificación local en Chile [PDF]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/320390255_PLANIFICACION_URBANA_Y_CALIDAD_DE_VIDA_APROXIMACION_AL_ESTADO_DE_LA_PLANIFICACION_LOCAL_EN_CHILE
- SANDOVAL, C. (2014). Métodos y aplicaciones de la planificación regional y local en América Latina [PDF]. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36967/S201436_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y (23/08/2017).
- SEDATU, SEGOB. (2018). Sistema Urbano Nacional 2018 [PDF]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/400771/SUN_2018.pdf
- STATES OF THE EUROPEAN UNION. (2007). Leipzig Charter on Sustainable European Cities. Disponible en: https://ec.europa.eu/regional_policy/archive/themes/urban/leipzig_charter.pdf
- TERRONES-CORDERO, A. (2013). Planeación participativa para elaborar un plan de desarrollo municipal: el caso de Acaxochitlán, Hidalgo. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11126608008>
- VALLMITJANA, M. (2002) La planificación urbana en situaciones de urgencia social: las zonas de barrios. *Revista venezolana de economía y ciencias sociales*, 8 (3).

20 CONCURSO ACADÉMICO DE ESCUELAS DE ARQUITECTURA, 2021

VACÍOS QUE LLENAN LA CIUDAD

La afirmación inapelable de una monumentalidad (desde el contenido semántico del término) ante las expresiones formales, que han tomado gran importancia a lo largo del siglo xx, ha sido muchas veces el fundamento endeble de una supuesta grandeza del arquitecto que firmaba la obra.

A partir de la aseveración anterior, es posible considerar que, en un tiempo presente, además de ser capaces de ver lo estético y lo *valioso* en una obra arquitectónica, podríamos rebasar y exceder ese pensar y esos límites, así como considerar que la forma es solo un conducto de lo más importante en la arquitectura: el habitar.

La escala deshumanizada de los edificios de gran altura, así como los estacionamientos sobre los cuales se erigen, alcanzan un grado de marginación peatonal, que limita al primero y más importante de los usuarios de la ciudad, y hacen de la empresa del urbanismo inclusivo y equitativo algo casi imposible, que cada vez se aleja más de la escala humana. El comportamiento reactivo ante la movilidad no motorizada y la avalancha de centros consumistas refleja un desprecio por la naturaleza y se opone a crear espacios públicos en donde las personas podamos convivir sanamente.

A raíz de ese análisis, se planteó un concurso para la creación de un plan coherente, en donde el participante notara el vacío, la oquedad, la cota cero, que cambiara los procedimientos canónicos de los procesos de diseño legitimados por parte de quienes se consideran dueños de la ciudad y dictan nuestros trayectos cotidianos, llevados a cabo, año tras año, sin cuestionamientos de por medio.

En el 20 aniversario del Concurso Académico de Escuelas de Arquitectura de la Universidad Intercontinental (uic) —año de celebración— se decidió romper la cotidianidad programática de las escuelas de arquitectura y convocar a los estudiantes de sexto semestre a crear un *no edificio*, liberar un vacío (en la cota cero) antes ocupado por un centro comercial y un estacionamiento para sustituirlo por espacios de producción y captación de agua, zonas culturales y espacio público. Después de analizar los resultados, fue evidente la complejidad a la que se sometieron los alumnos ante el reto de invertir el dictado paradigmático de una verticalidad hegemónica, que antepone la condición formal a la experiencia, que atiende a la repetición y al prototipo, para así, desde un fundamento experimental que cuestiona la verticalidad mencionada, promover modos distintos de habitar la ciudad que configuran nuevas formas de entender el territorio, alejadas de la invasión y la violencia ante el paisaje urbano preexistente.

Derivado de lo anterior, para la edición número veinte de este certamen, la Escuela de Arquitectura de la Universidad Intercontinental designó como tema los “Vacíos que completan la Ciudad”, cuyo objetivo general fue elaborar una propuesta conceptual sustentada en el análisis y la consideración de las cualidades morfológicas de la infraestructura subterránea preexistente (estacionamiento), ubicada en Av. Coyoacán #2000, Col. Xoco, Alcaldía Benito Juárez —predio que actualmente alberga el equipamiento Centro Coyoacán, del cual se considera su demolición en el proyecto—, tomando en cuenta el reciclaje espacial del actual estacionamiento de dicho centro comercial bajo las siguientes premisas:

- El programa debería desarrollarse en un máximo del 50% de la extensión total del predio a nivel de desplante (invertido) que contendría: un 25% destinado a ser suelo productivo (huerto subterráneo de cultivos tales como brotes, hortalizas, setas y hongos comestibles) o de almacenaje y gestión hídrica; un 10% destinado a un mercado local que albergaría la venta de insumos comestibles y de producción agroecológica; y un 15% destinado a un equipamiento cultural para la zona. Lo anterior, bajo la consideración de que la parte restante de la oquedad (área permeable) permitiera la ventilación e iluminación del proyecto.
- El 50% del predio que conformara el área permeable del proyecto fungiría como espacio público.
- El descenso o recorrido de acceso al espacio público (área permeable) debería ubicarse en la superficie destinada a la cubierta del objeto arquitectónico que se encontraría debajo de la cota cero.

Texto por: Abril Lopez Villeda,
Diana Canela Navarro,
Universidad Intercontinental

NOMBRE DEL PROYECTO:

OQUEDAD

AUTORES:

ANA SOFÍA LANDEROS GARCÍA
MARCO ANTONIO GALLEGOS CERVANTES
WALID JAFET FERIA MORENO

INSTITUCIÓN:

UNIVERSIDAD LA SALLE MÉXICO

- El manejo de las cubiertas y/o los usos que a estas se otorgaran (como plaza/espacio público), así como la insinuación y consideración de un proyecto de paisaje que dialogara con el contexto inmediato, serían decisión de las y los participantes, bajo la incidencia y el mejoramiento de la imagen urbana que al contexto y a la ciudad desearan otorgar.

El enfoque programático del proyecto, la condición estética del espacio urbano y el reciclaje de una infraestructura existente, fueron las bases de un concurso de ideas que ha buscado exponer nuevos imaginarios en el territorio, así como concepciones espaciales inéditas, en una reinterpretación de aquel emblema que ha permeado en cada una de las generaciones de los últimos cien años: *Arquitectura o Revolución*, sin olvidar que las consignas hoy no son las mismas.

Derivado de la pandemia, y por primera vez en su trayectoria, el concurso fue organizado de principio a fin en una modalidad en línea, así como el desarrollo de este por parte de los participantes. Para esta edición, se recibieron 52 proyectos de más de 25 universidades nacionales e internacionales, con la participación de 150 estudiantes de sexto semestre.

Tras una extensa sesión vía Zoom, valoramos de manera conjunta las 25 propuestas preseleccionadas, de donde surgieron los siguientes ganadores y menciones:

1.ER LUGAR: "OQUEDAD". Ana Sofia Landeros García y Marco Antonio Gallegos Cervantes, Universidad La Salle México. Por el manejo de la oquedad y la contundencia, claridad e integralidad del proyecto y su relación con la ciudad y economía del contexto. Por la propuesta de un bosque compatible con el proyecto arquitectónico y la articulación urbana para crear un nuevo nodo urbano.

2.O LUGAR: "RELOJ URBANO". Lucero Sarahí Gutiérrez Hilario y Laura Itzel Prieto Torres, Universidad La Salle Cuernavaca. Por el manejo de un concepto arquitectónico ligado a un paisaje productivo. Por la relación entre naturaleza y plástica con una escala adecuada al sitio. Por la propuesta de una serie de actividades fuera del programa original.

3.ER LUGAR: "OCOYOAC". Paola Valdés Huacuja, Mara Ximena Cruz Álvarez y Kevin Hoyo Guzmán, Universidad La Salle México. Por la solución integral en varios aspectos constructivos, espaciales y técnicos. Por la integración al espacio público y su accesibilidad. Por la claridad de expresión en el proceso de las láminas.

MENCIONES HONORÍFICAS

"QUILITLCAN", Universidad Intercontinental. Por la propuesta de un parque urbano que responde al contexto en que se encuentra, la integración urbana y accesibilidad.

"TLATIA XO XOCTIC", Universidad Intercontinental. Por la articulación interior-exterior lograda y el manejo de plataformas y niveles. Por el buen tratamiento en los interiores con iluminación e innovación estructural.

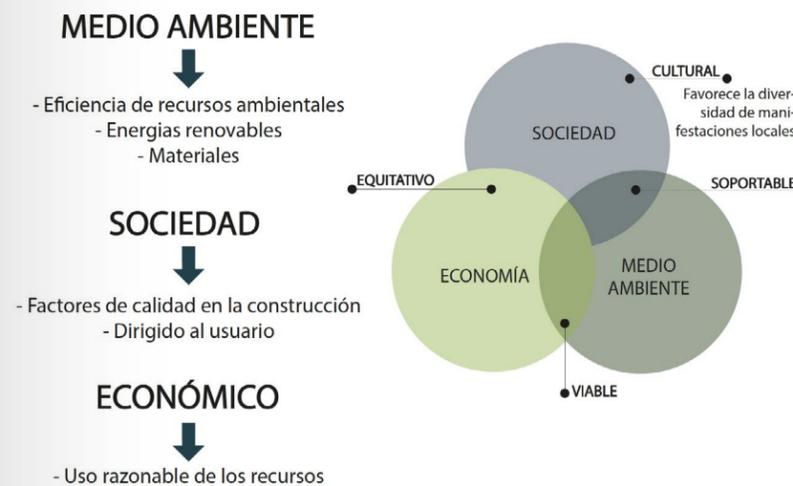
"CENTRO RECREATIVO XOPALCO", Universidad Motolinía del Pedregal. Por la generación espacial con recorridos complejos e interesantes.

"COYOACÁN", Universidad Westhill. Por la integración amable que invita a la recuperación del barrio y la escala humana. Por la adecuación a la topografía.

Cabe destacar que la organización de este concurso se llevó a cabo por parte de la Universidad Intercontinental en colaboración con FUNDARQMX y CEMEX. Agradecemos especialmente al arquitecto Michel Rojkind por honrarnos con la conferencia magistral de cierre y compartir con las y los jóvenes participantes la importancia que, desde su experiencia, cobra para la arquitectura contemporánea la relación dialógica con la ciudad.

Para consultar las bases del concurso y las láminas ganadoras, entra al siguiente enlace:
<https://www.uic.mx/arquitectura/intercambio-academico-2021/>

PILARES PARA LA CONSTRUCCIÓN SUSTENTABLE



El concepto del proyecto parte de la base de construir un espacio que juegue con la dualidad y mezcla de opuestos.

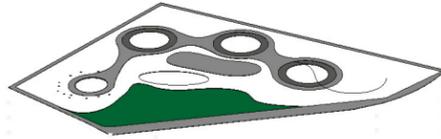
Se busca aprovechar el espacio de tal manera que el usuario viva experiencias diferentes en un mismo sitio, dando lugar a lo natural y lo urbano.

Se pretende fomentar la eficiencia energética para que la edificación no genere un gasto innecesario de energía, aprovechando los recursos de su entorno para el funcionamiento de sus sistemas, y que estos no tengan ningún impacto en el medio ambiente.

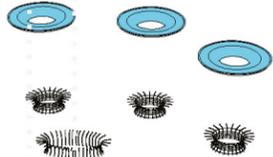


DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS

ZONA PÚBLICA
ACESO Y ÁREAS VERDES



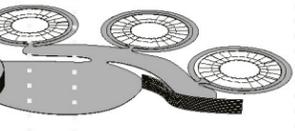
CUERPOS DE AGUA
EXTERIORES



ESTRUCTURA DE CUERPOS
DE CAPTACIÓN DE AGUA

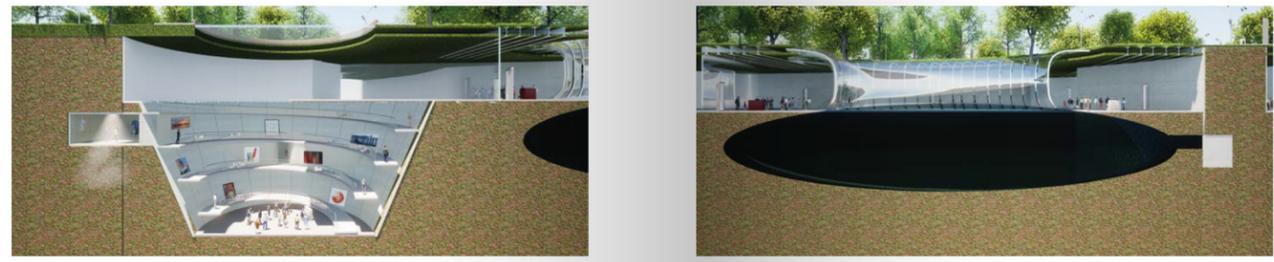
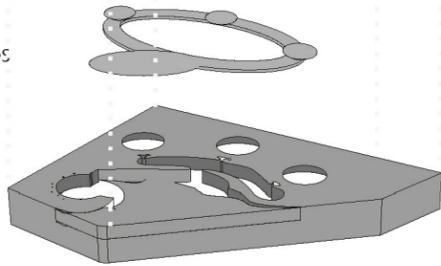


CUERPOS DE CAPTACIÓN
CAÍDA DE AGUA DIRECTO A
ALMACEN Y PLANTA DE
TRATAMIENTO

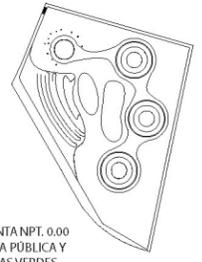


ZONA VESTIBULAR
SECCIÓN DE HUERTOS
CENTRO CULTURAL
ÁREA DE MERCADO

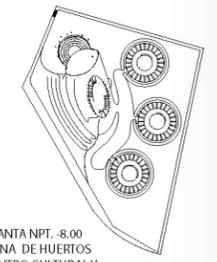
ÁREAS DE CIRCULACIÓN
Y CONEXIÓN DE ESPACIOS



CXF ZONA DE HUERTOS Y SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA



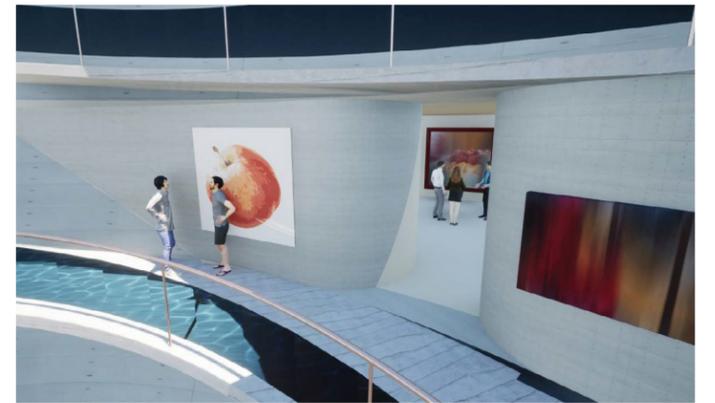
PLANTA NPT. 0.00
ZONA PÚBLICA Y
ÁREAS VERDES



PLANTA NPT. -8.00
ZONA DE HUERTOS
CENTRO CULTURAL Y
MERCADO.



MERCADO



CENTRO CULTURAL

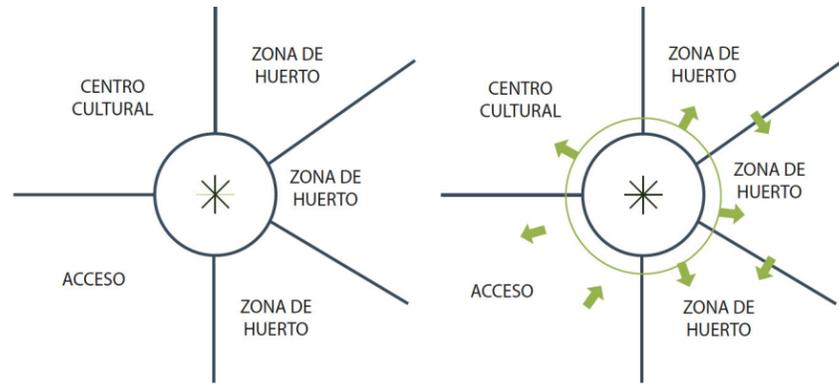


HUERTOS

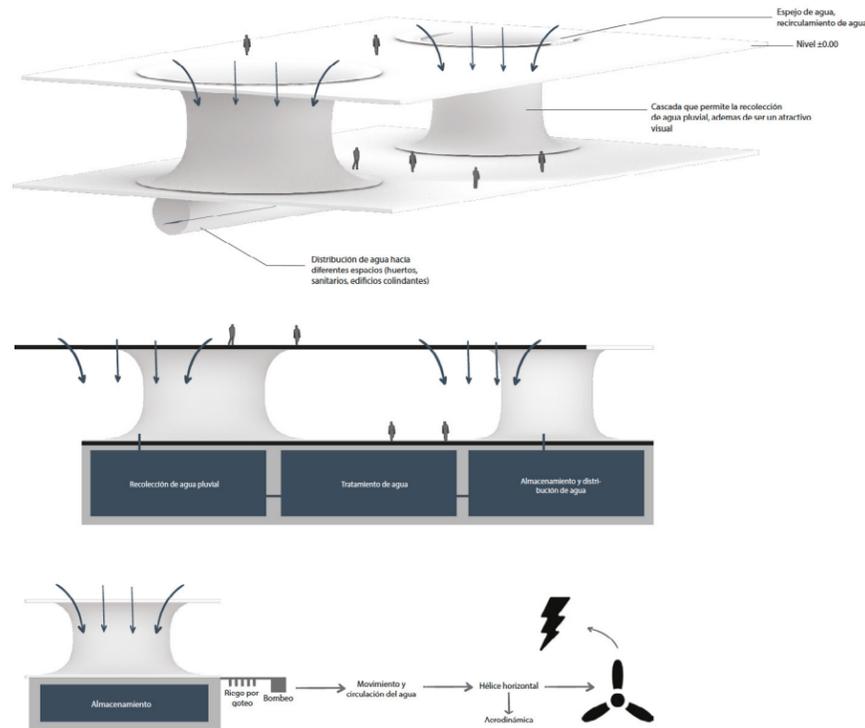


CUERPO DE ACCESO PRINCIPAL

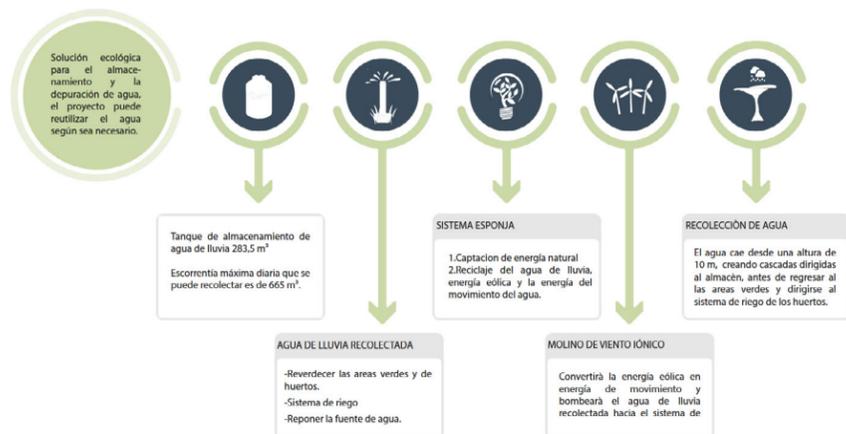
PARTIDO ARQUITECTÓNICO



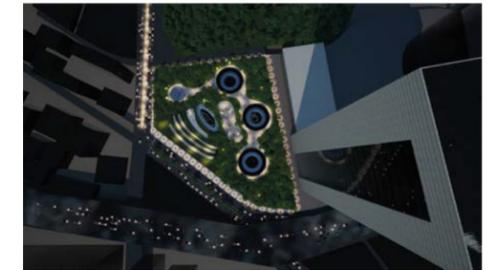
SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA



ACUMULACIÓN Y CONVERSIÓN DE ENERGÍA



ÁREAS VERDES Y PLAZA PÚBLICA



VISTA EN PLANTA



SEGUNDO LUGAR

NOMBRE DEL PROYECTO:

RELOJ URBANO

AUTORES:

SARAHÍ GUTIÉRREZ HILARIO
LAURA ITZEL PRIETO TORRES

INSTITUCIÓN:

UNIVERSIDAD LA SALLE CUERNAVACA

LA IMPORTANCIA DEL TIEMPO A TRAVÉS DEL SOL

“Reloj Urbano” es un espacio público que alberga principalmente actividades económicas y culturales, que convergen en una zona recreativa.

Se resuelve por medio de un conjunto de explanadas divididas en tres niveles, abiertas al entorno, con grandes jardines y amplias vistas hacia su interior; comienza con un recorrido por el área permeable que contiene diversos cultivos, en el segundo nivel se desarrolla la zona comercial con múltiples locales, y en el último nivel está un foro donde se llevan a cabo diferentes actividades.

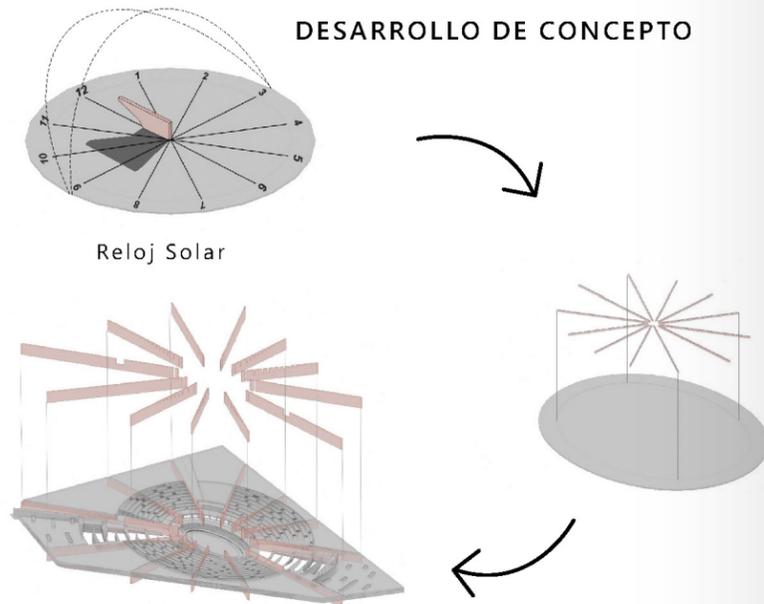
El objetivo de los muros es que el usuario pueda diferenciar el horario a través del movimiento de sombras.

La incorporación de los huertos cerca del área permeable favorece la apropiación e integración de los usuarios.

Al proponer una escalinata en los huertos, se logra un flujo de agua que riega desde el primer bloque de huertos hasta el último.

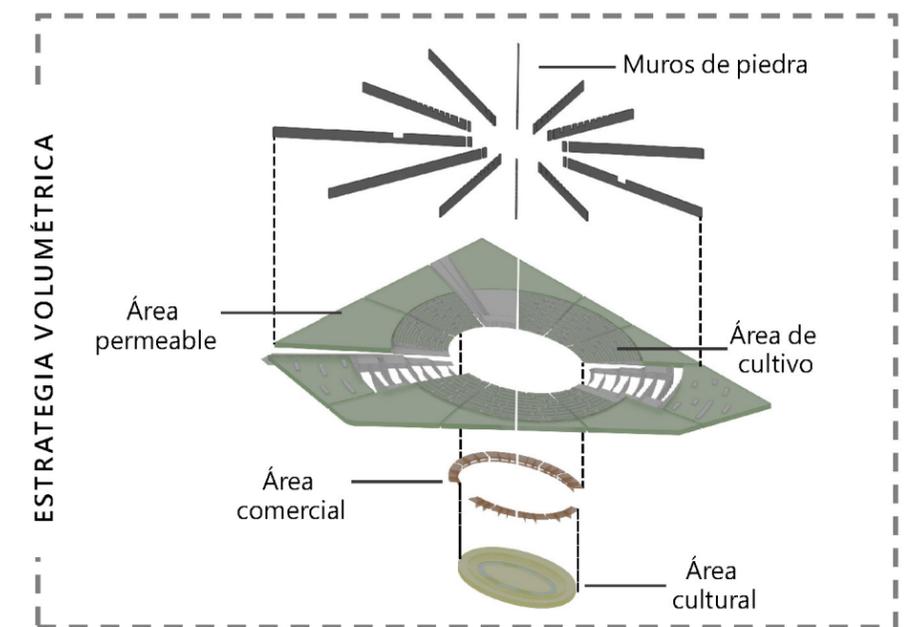
Un mercado mexicano se caracteriza por la variedad de los colores, es por eso que se añadieron al proyecto generando así esa misma identidad.

El gran vacío al centro de Reloj Urbano se vuelve un punto importante al momento en que una persona permanece en él, convirtiéndolo de *no lugar a ser lugar*.

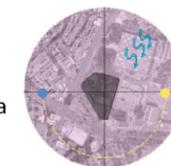


“LA NATURALEZA SE HACE PAISAJE CUANDO EL HOMBRE LA ENMARCA”:

LE CORBUSIER

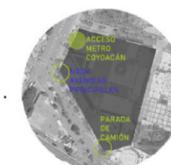


Asoleamiento, vientos dominantes y clima templado subhúmedo.



Frente Av. Universidad

Conglomeraciones.



Parada de autobús Av. Coyoacán

Vías automovilísticas y edificios altos en la zona.



Intersección Av. Coyoacán y Cto. Interior





128

129



PALETA FLORAL



Rosas



Camomila amarilla



Caléndula



Zinnia



Monarda



Girasoles



Pastizal



Betabel



Lechuga



Cebollín



Zanahoria



Apio



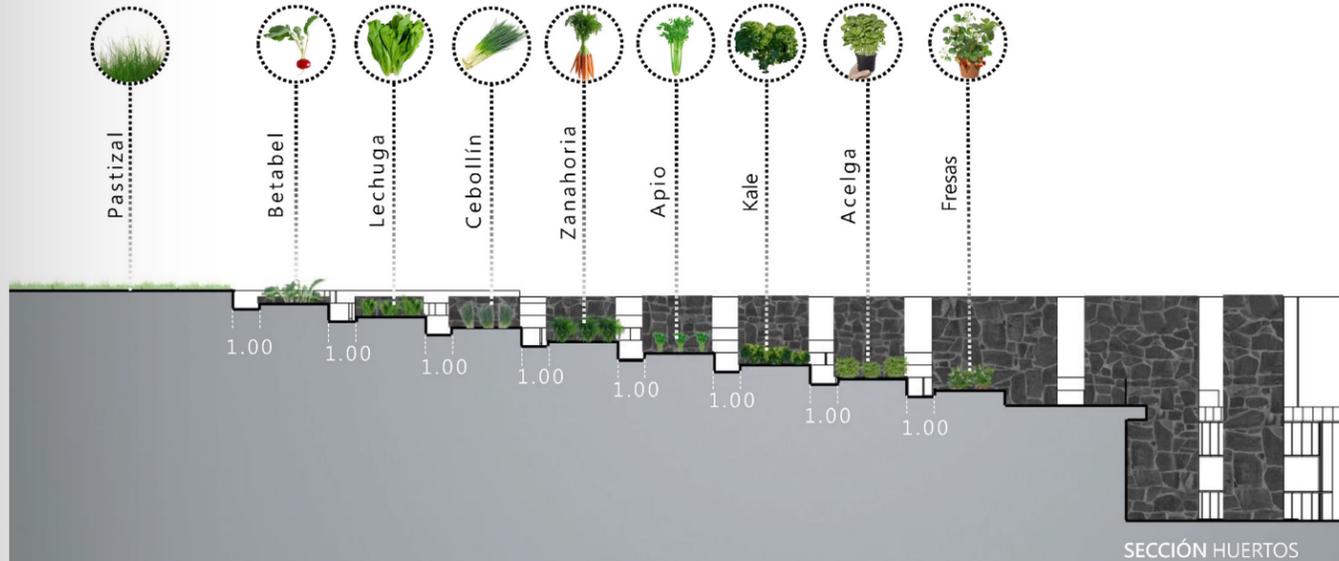
Kale



Acelga

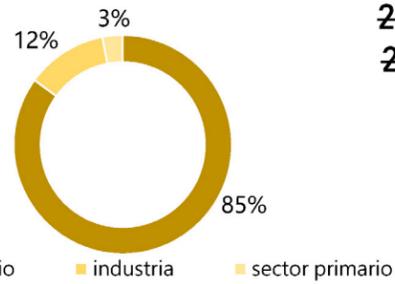


Fresas





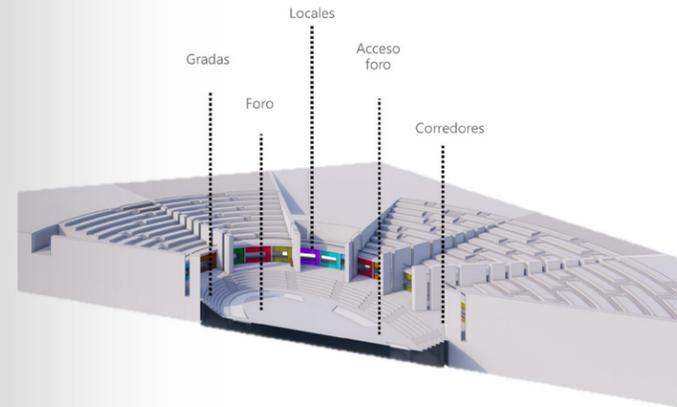
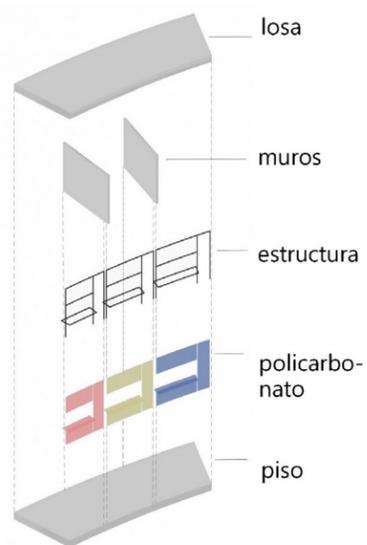
CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVAS



20
21



DIAGRAMA EXPLOSIVO LOCALES



MATERIALIDAD

Concreto aparente Espejo de agua Muro de piedra oscura
Policarbonato de colores Concreto pulido Estructura metálica

PALETA DE COLORES

NOMBRE DEL PROYECTO:
OCOYOAC

AUTORES:
PAOLA VALDÉS HUACUJA
MARA XIMENA CRUZ ÁLVAREZ
KEVIN HOYO GUZMAN

INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD LA SALLE MÉXICO



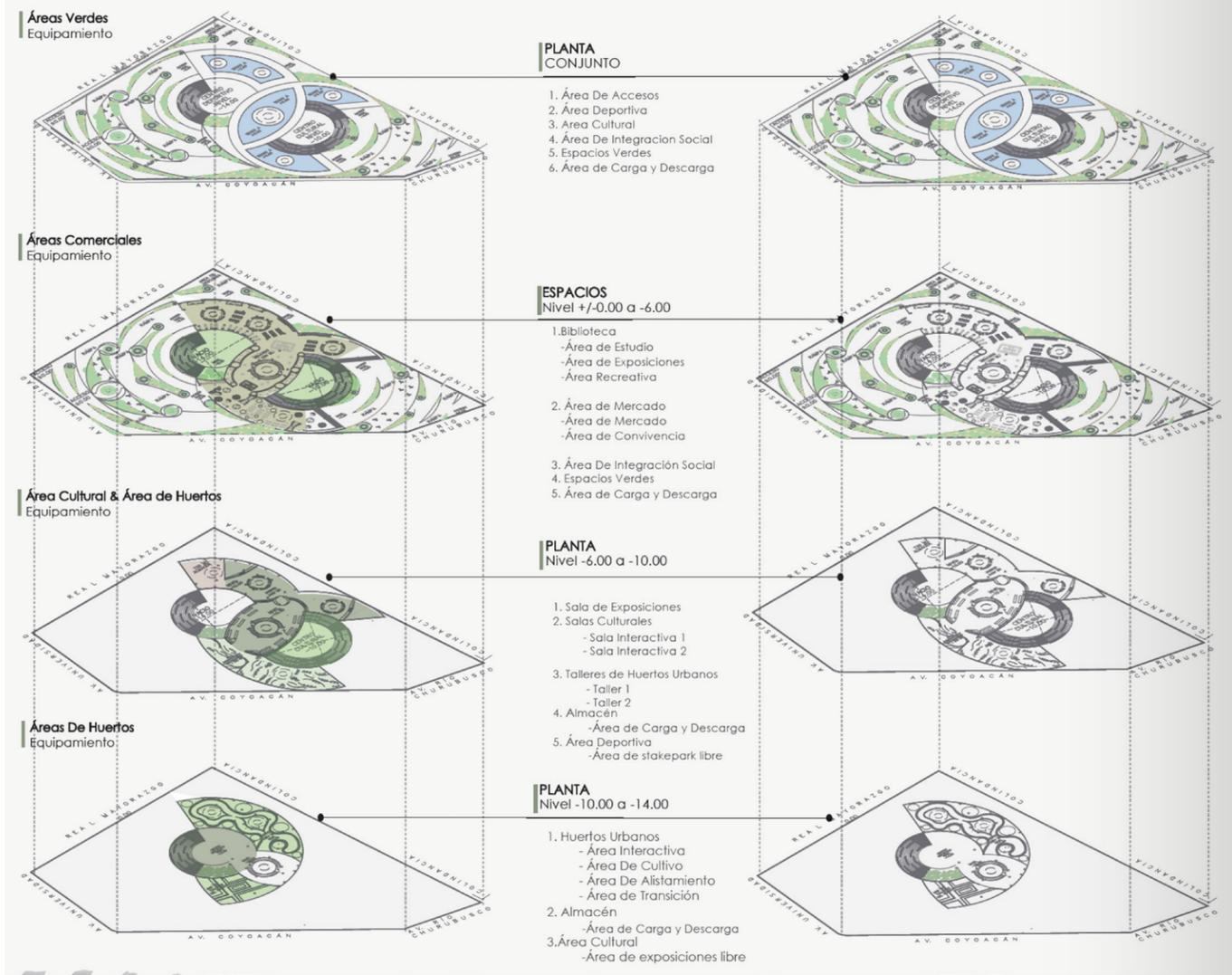
El nombre del proyecto surge de la conjunción de “Coyoacán”, que significa “lugar de los coyotes”, y “Oco”, es decir, “experiencia o trayecto”, por lo que Ocoyoac significa: “El camino de los coyotes”.

Los espacios se entrelazan generando patios interiores, creando una relación exterior-interior, que unifica indirectamente al contexto, donde se prioriza la experiencia y no la forma; fragmentando esa experiencia en un desglose por niveles, generando un volumen limpio y sencillo pero atractivo visualmente.

El objetivo principal del proyecto será revitalizar la zona dándole un enfoque cultural-turístico; y generar un punto de confluencia cultural dentro de un espacio diferente a los parques existentes dentro de la ciudad.

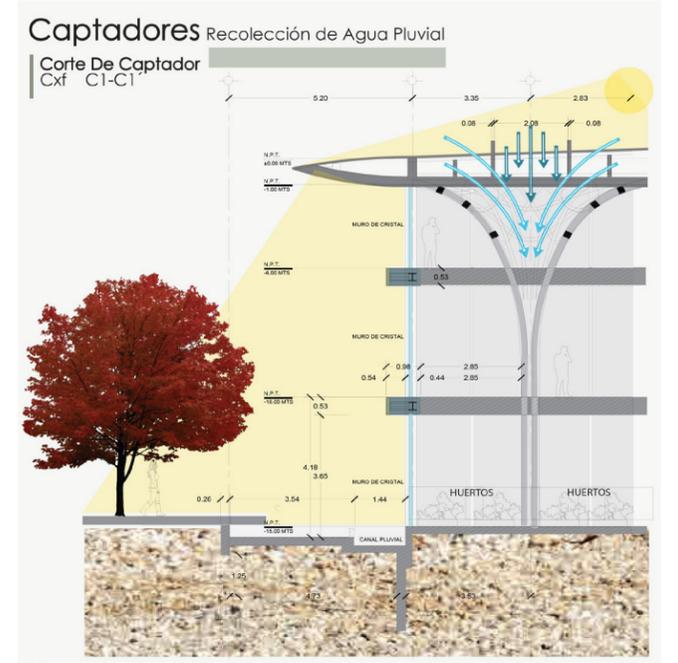


Isometría Desglose De Plantas Por Nivel



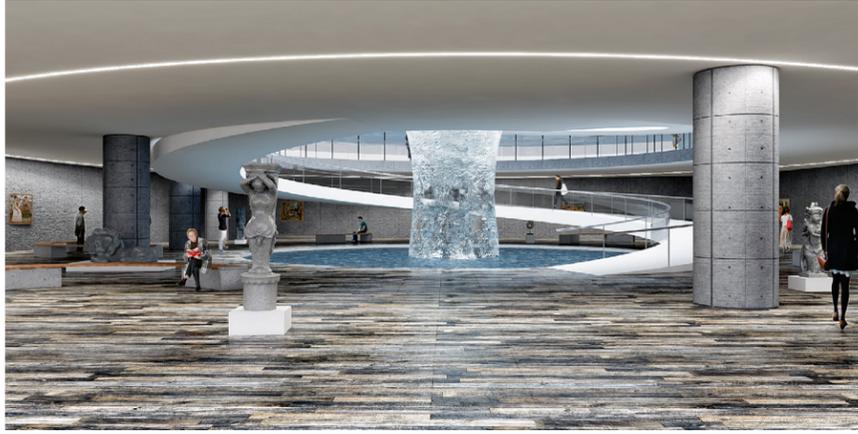
134

135



Cortes Arquitectónicos

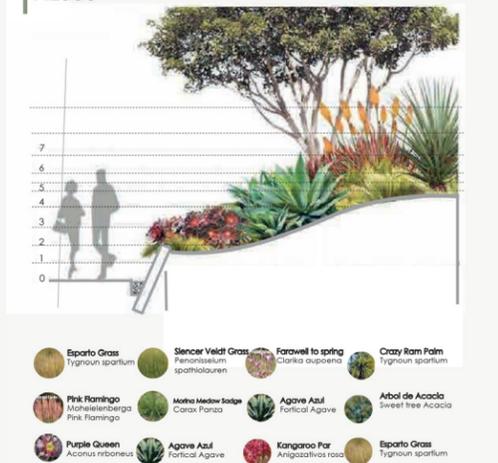




Paleta Vegetal Propuesta de Vegetación



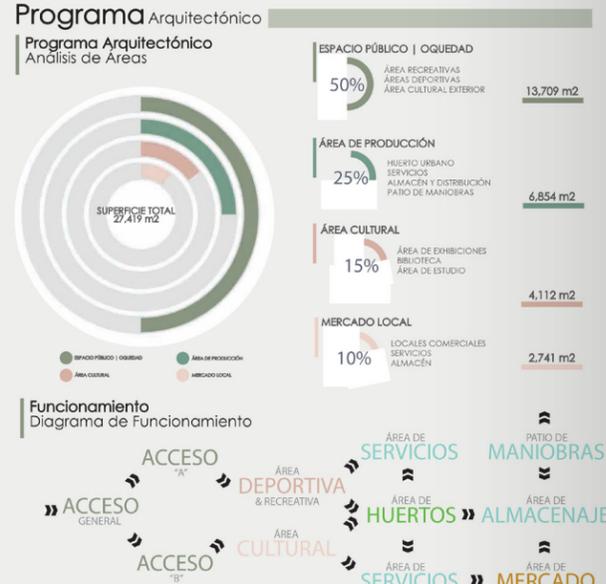
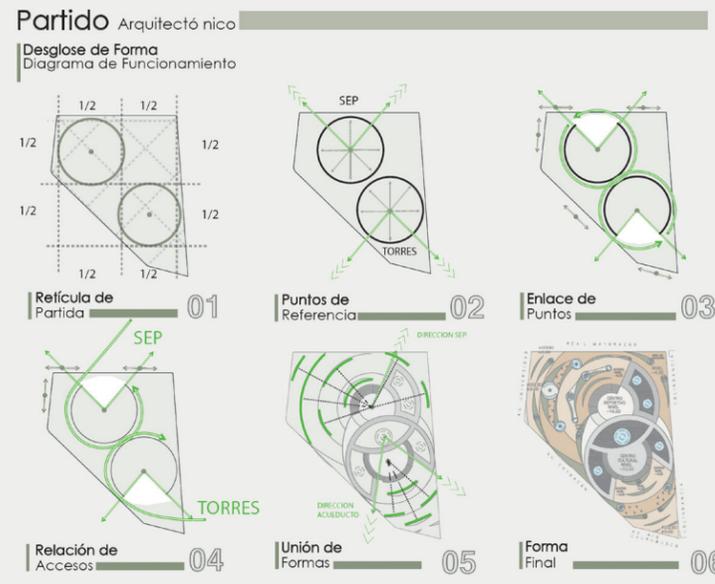
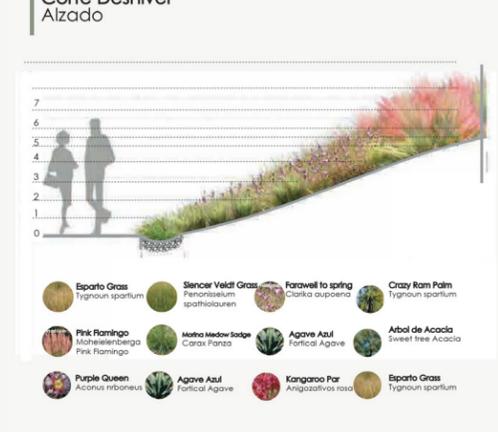
Corte Jardineras Alzado



Corte Desnivel Alzado



Corte Desnivel Alzado



La salud emocional: el gran reto de las universidades mexicanas durante el segundo año de pandemia

*EMOTIONAL HEALTH:
THE GREAT CHALLENGE OF MEXICAN
UNIVERSITIES DURING
THE SECOND YEAR OF PANDEMIC*

MARÍA DEL ROCÍO MARTÍNEZ BARRERA
Universidad La Salle México

Resumen

A un año del inicio de la pandemia en nuestro país las consecuencias se han sentido fuertemente en las comunidades universitarias, donde nuestros alumnos son un grupo clave en la sociedad, en términos de capital humano y desarrollo social. Diversos y grandes esfuerzos se han realizado en las diferentes universidades públicas y privadas para mantener los ciclos académicos activos.

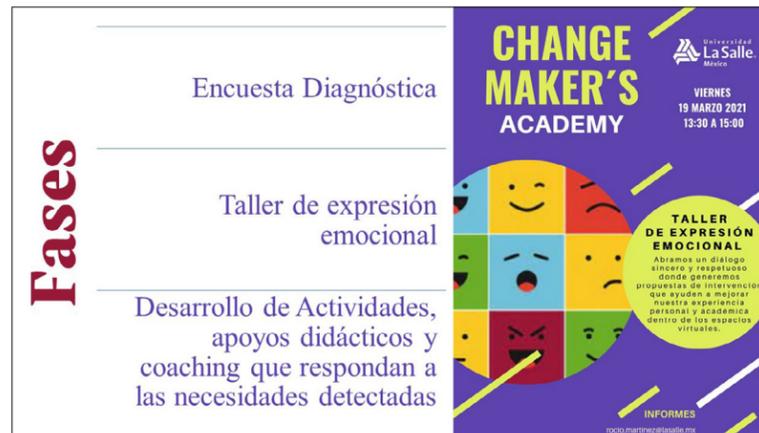
Sin embargo, el hartazgo, la incertidumbre y la depresión del largo confinamiento comienzan a cobrar factura entre nuestros jóvenes. Ante esta situación y sabiendo que los trastornos emocionales tienen un impacto negativo en el rendimiento académico de los estudiantes, que en muchos casos son determinantes en la deserción universitaria, diseñamos en la Universidad La Salle un proyecto de intervención denominado Clima Emocional, que puede ayudar a los alumnos y docentes a vivir de una manera más estable este periodo de confinamiento que aún queda por recorrer.

En este ensayo se reportan los hallazgos de las dos primeras fases de desarrollo del proyecto, que pueden servir de orientación a otras instituciones que vivan situaciones similares.

A

pesar de los enormes esfuerzos de las universidades públicas y privadas por mantener activos los cursos en ecosistemas educativos digitales con resultados globalmente positivos, el hartazgo, la incertidumbre y la depresión del largo confinamiento, comienzan a cobrar factura entre los jóvenes universitarios. El gran reto del momento actual ya no se encuentra dentro del ámbito pedagógico de la enseñanza virtual, sino en el aspecto humano y psicológico de nuestros estudiantes y docentes. Me gustaría compartir la experiencia vivida en la Universidad La Salle México, como una manera posible de afrontar los retos que vienen en los próximos meses de la pandemia en nuestro país.

En este último año, las lamentables pérdidas de madres o padres de familia, de familiares cercanos y amigos, han trastocado por completo la vida de muchos de nuestros alumnos y profesores. Desgraciadamente la pérdida del trabajo de algunos de los padres de los estudiantes los ha puesto en situaciones aún más delicadas y varios de ellos han tenido que optar por la baja temporal.



Esquema de las fases a desarrollar en el proyecto de Clima Emocional para la licenciatura en Arquitectura de la Universidad La Salle. Elaboración: María del Rosario Martínez Barrera (MRMB), marzo de 2021.

140

141

Muchos han sido los encargados de cuidar a sus hermanos y abuelos mientras los papás trabajan o atienden a otros enfermos de la familia; otros han sufrido el peregrinar por hospitales para buscar un lugar para sus abuelos o padres, algunos más han sufrido momentos de incertidumbre y dolor al ser víctimas de la violencia en la ciudad. Sin duda, situaciones que ejercen mayor presión en los alumnos que ya estaban haciendo un enorme esfuerzo por sacar adelante su semestre.

Empiezan a pesar con mucha fuerza todas las pérdidas vividas durante la pandemia, desde las de seres queridos, la incertidumbre laboral, hasta las más cotidianas como la de no poder ver a sus amigos o salir a pasear por temor a contagiarse. El largo aislamiento está poniendo a prueba la capacidad de adaptación y resiliencia de nuestra comunidad y, al ser incierto el futuro, nuestros alumnos y docentes presentan síntomas de desgaste emocional, cansancio extremo y desánimo que están impactando su relación y desempeño académico. Gracias a la oportuna y eficaz labor de la Vicerrectoría de Bienestar y Formación, a través del orientador educativo asignado a nuestra Facultad, muchos de nuestros alumnos habían estado en sesiones de apoyo psicológico desde el primer año de la pandemia y habían logrado estabilizarse emocionalmente. No obstante, ante el escenario muy probable de tener un nuevo año en línea y la acumulación de situaciones personales, el número de alumnos que solicitan apoyo se duplicó y los que estaban ya estabilizados volvieron a requerir apoyo.

En un estudio realizado en la Ciudad de México [...] solo un bajo porcentaje de los universitarios que viven con trastornos mentales reciben tratamiento, entre las

principales barreras para no recibir atención son el querer resolver por su cuenta la situación y el estigma de recibir tratamiento, ya que es mal visto que el joven asista al psicólogo, sin embargo, el ofrecer una intervención *online* puede ser una excelente estrategia de atención y necesaria en este tiempo de aislamiento social. (Gutiérrez García, 2020)

Ante este escenario y sabiendo que los trastornos emocionales tienen un impacto negativo en el rendimiento académico de los estudiantes, que en muchos casos son determinantes en la deserción universitaria, diseñamos en la Universidad La Salle un proyecto de intervención denominado Clima Emocional, que se configuró en tres momentos: el primero fue diseñar y aplicar una encuesta diagnóstica para identificar el clima emocional entre docentes y alumnos de nuestra comunidad, la cual nos permitió preparar la segunda fase de la intervención: un Taller de Expresión Emocional, cuya finalidad fue generar espacios de diálogo y escucha para alumnos y docentes durante la fase de resguardo en la pandemia.

La tercera fase —aún por implementarse a la fecha de la redacción de este ensayo— contempla el desarrollo de las actividades propuestas por alumnos y docentes durante el Taller de Expresión Emocional, el diseño de los apoyos didácticos necesarios para la comunidad docente, y el *coaching* psicológico individual para alumnos y docentes que lo requieran y que aún no hayan comenzado su atención.

Describiremos ahora los resultados de las dos primeras fases de implementación para ilustrar cómo está viviendo nuestra comunidad este segundo año de pandemia.

**PRIMERA FASE:
ENCUESTA DIAGNÓSTICA DE CLIMA EMOCIONAL**

La encuesta se realizó a través de la plataforma Forms de Microsoft y fue respondida por 128 alumnos y 48 docentes, que representan el 40% de los alumnos y el 57% de los docentes, por lo cual se consiguió un 95% de nivel de confianza y un margen de error del 7%. Con base en lo anterior, los resultados se presentan como una tendencia confiable de la situación emocional de nuestra comunidad. La mayoría de las preguntas eran iguales para ambos grupos encuestados y solo las referentes a la enseñanza virtual se adaptaron al rol que cada uno desempeña.

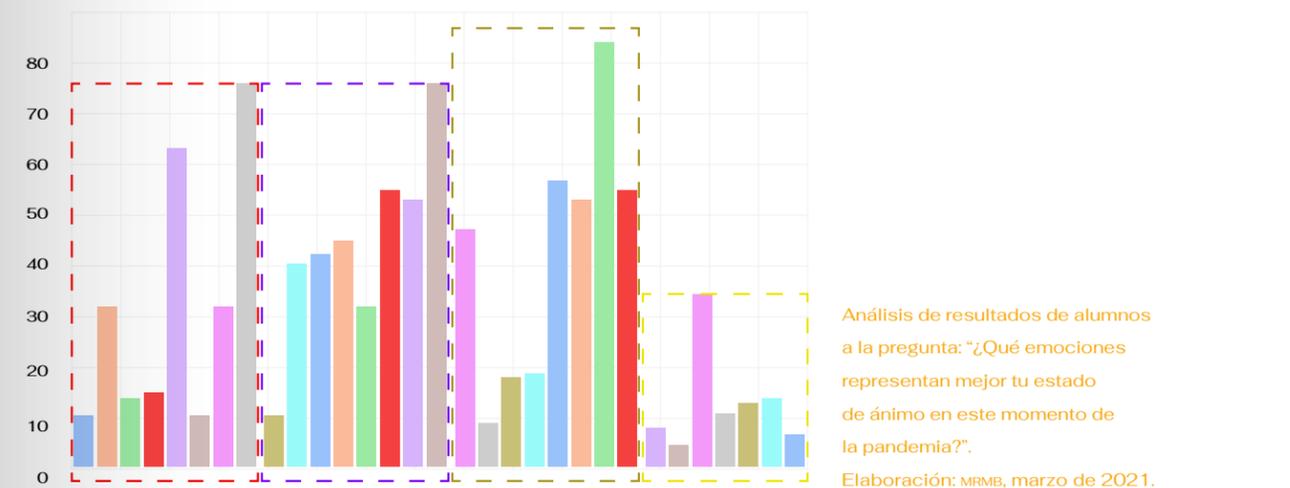
Entre los resultados más interesantes de la encuesta diagnóstica podemos citar los de la primera pregunta que se realizó a alumnos y docentes: “¿Qué emociones representan mejor tu estado de ánimo en este momento de la pandemia? Elige las que consideres apliquen”. Las emociones estaban agrupadas en cuatro grandes grupos, pero no se les informó a los respondientes para no influir en el resultado. Se abrió la posibilidad de que eligieran todas las que aplicaran para no limitar el abanico de opciones y combinaciones que pudieran darse.

En los gráficos de las páginas siguientes podemos conocer los resultados en porcentaje de cuántos de los encuestados eligió cada una de las emociones. Las marcadas con el recuadro rojo son aquellas relacionadas con la ira; las que aparecen en morado se refieren a la tristeza; las de color sepia, al miedo; y las enmarcadas en amarillo, a la alegría.

En el cuadro analítico fueron señaladas con verde las cinco emociones que recibieron un mayor porcentaje de menciones, por el contrario, las azules son las cinco menos mencionadas por los encuestados. Las marcadas en rosa se refieren a aquellas emociones que se mencionaron al menos por el 35% de los encuestados, quienes representan un tercio de la muestra y son datos importantes que no se deben perder de vista en la interpretación, dado que pueden ser indicativos de los aspectos subyacentes de la personalidad de los encuestados.

142

143



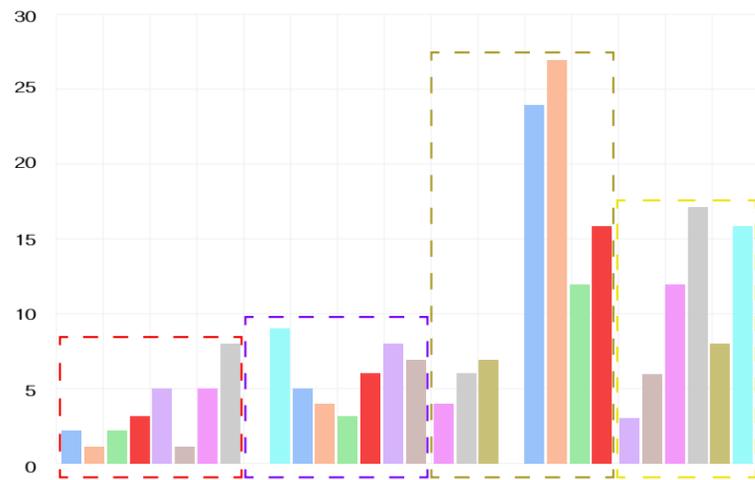
IRA			TRISTEZA			MIEDO			ALEGRÍA		
Rabia	10	8%	Autocompasión	10	8%	Angustia	47	37%	Gozo	8	6%
Enojo	32	25%	Soledad	40	31%	Aprensión	9	7%	Placer	5	4%
Resentimiento	14	11%	Desaliento	42	33%	Temor	18	14%	Felicidad	34	27%
Exasperación	15	12%	Depresión	45	35%	Pánico	19	15%	Satisfacción	11	9%
Irritabilidad	63	49%	Pesimismo	32	25%	Preocupación	57	45%	Diversión	13	10%
Hostilidad	10	8%	Desesperación	55	43%	Incertidumbre	53	41%	Gratificación	14	11%
Molestia	32	25%	Melancolía	53	41%	Ansiedad	84	66%	Euforia	6	5%
Frustración	76	59%	Aburrimiento	76	59%	Inquietud	55	43%			

A primera vista podemos inferir aspectos muy interesantes de esta pregunta: los alumnos tienden a experimentar con mayor intensidad las emociones relacionadas con la ira, el miedo y la tristeza, mientras que los docentes experimentan aquellas del miedo y la alegría. Por lo que podemos concluir que el miedo es el grupo de emociones predominante en ambos actores, y de entre ellas la incertidumbre es para los adultos la más fuerte, mientras que para los jóvenes lo es la ansiedad.

Como se puede observar, para los estudiantes la gama de emociones e intensidades es mucho más variada que para los docentes, quienes se conservan como un grupo muy homogéneo. Lo anterior podría explicarse desde dos ópticas: una, la más evidente, es que la edad y la madurez emocional juegan un papel importante para el afrontamiento de situaciones límite; la otra, más sutil, es que los profesores, al pertenecer primordialmente al grupo de riesgo, han aumentado sus cuidados y no han sido afectados de formas tan drásticas como el grupo de los alumnos, además que su estabilidad laboral —al menos de su trabajo como docentes— ha sido mucho más estable que la de los padres de los alumnos. Esto podría explicar los altos niveles de preocupación e incertidumbre equilibrados con emociones más afines con la gratificación y la satisfacción.



Portada de la Encuesta Diagnóstica de Clima Emocional aplicada a los alumnos de Arquitectura de la Universidad La Salle.
Elaboración: MRMB, marzo de 2021.



Análisis de resultados de docentes a la pregunta: "¿Qué emociones representan mejor tu estado de ánimo en este momento de la pandemia?".
Elaboración: MRMB, marzo de 2021.

IRA			TRISTEZA			MIEDO			ALEGRÍA		
Rabia	2	4%	Autocompasión	0	0%	Angustia	4	0%	Gozo	3	6%
Enojo	1	2%	Soledad	9	18%	Aprensión	6	12%	Placer	6	12%
Resentimiento	2	4%	Desaliento	5	10%	Temor	7	14%	Felicidad	12	24%
Exasperación	3	6%	Depresión	4	8%	Pánico	0	0%	Satisfacción	17	35%
Irritabilidad	5	10%	Pesimismo	3	6%	Preocupación	24	49%	Diversión	6	12%
Hostilidad	1	2%	Desesperación	6	12%	Incertidumbre	27	55%	Gratificación	16	33%
Molestia	5	10%	Melancolía	8	16%	Ansiedad	12	24%	Euforia	0	0%
Frustración	8	16%	Aburrimiento	7	14%	Inquietud	16	33%			

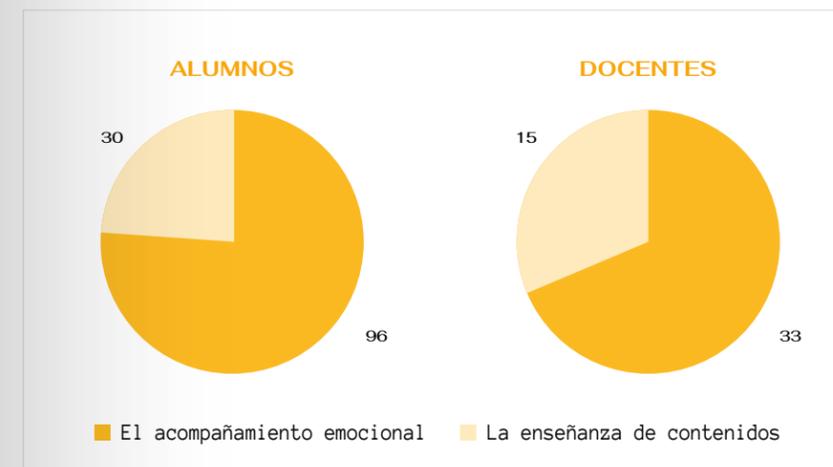
En contraste, los alumnos viven una experiencia más cargada hacia el miedo, la ira y la tristeza, quizás por su necesidad natural de vivir la socialización de una manera más intensa y porque la mayoría de sus padres han tenido que seguir asistiendo de manera presencial al trabajo, lo que ha traído un mayor impacto de la COVID-19 en sus familias y el consecuente apoyo que ellos han tenido que dar en el cuidado hacia sus abuelos o hermanos. La segunda pregunta cuestionaba las condiciones físicas del espacio del que disponían para las clases en línea, los materiales disponibles y el ambiente de concentración en sus hogares.



Resultados de alumnos y docentes a la pregunta sobre el espacio para clases en línea. Elaboración: MRMB, marzo de 2021.

Es evidente que los docentes cuentan con mejores condiciones de trabajo y concentración que los alumnos y esto se proyecta en una mayor satisfacción en el resultado de su labor docente; en contraste, para los alumnos el espacio físico, las distracciones en su hogar y la disponibilidad de una buena conexión a internet es uno de los más grandes retos que tienen.

Otra pregunta que resultó muy interesante y que se mantuvo bastante estable durante los días de la encuesta fue aquella que cuestionaba acerca del aspecto más relevante para ellos: el acompañamiento emocional o la enseñanza de contenidos.



Resultados de alumnos y docentes a la pregunta: "En este momento de la pandemia: ¿Qué consideran más importante?". Elaboración: MRMB, marzo de 2021.

Como se muestra en los resultados, los alumnos están mucho más interesados en que se les acompañe en esta marejada de emociones que experimentan a consecuencia de la pandemia, que en los contenidos de las materias. Mientras no desarrollen las habilidades de manejo del estrés y la ansiedad, difícilmente los jóvenes pueden rendir adecuadamente a nivel académico. Por su parte, los docentes deben tomar en cuenta este aspecto para que los contenidos que comparten con los alumnos sean significativos y comprensibles para ellos. Aunque todos quisiéramos que la pandemia acabara pronto, esto no será posible, por lo que es muy importante que los docentes revisen los contenidos esenciales de cada materia para reducir la carga de contenidos y abrir espacios para el diálogo y la empatía, que es lo que los alumnos están pidiendo como mayor nutriente en su crecimiento actual.

Uno de los aspectos más interesantes de la encuesta fueron las respuestas a la pregunta abierta sobre el mayor reto que han enfrentado en la educación en línea. En ellas se puede conocer de viva voz los retos que enfrentan y los enormes esfuerzos que realizan ambas partes para continuar el trabajo en línea. Se han seleccionado los comentarios más representativos y que sirven para conocer más a fondo las situaciones que difícilmente se adivinan del otro lado de la pantalla.

Respuestas de alumnos y docentes a la pregunta abierta: ¿Cuál ha sido el mayor reto que has enfrentado en la educación en línea?

Alumnos	Docentes
La cantidad de tarea y proyectos que dejan, ya que no conocen las condiciones que todos estamos viviendo en casa.	Adaptar temáticas y hacer las clases más interesantes.
No volverme loco encerrado tanto tiempo.	Tratar de sustituir presencialidad en el taller de proyectos.
No poder dar mi máximo desempeño por estar lidiando con estas emociones negativas que nos genera el encierro, mientras que la escuela pide un 200% de tu esfuerzo. ¿Cómo puedes dar lo mejor de ti a la escuela, cuando ni se lo puedes dar a tu persona?	Es más complicada la interacción. La herramienta tan importante que es el lenguaje no verbal en un auditorio no está presente, por lo que no se sabe la reacción de la clase.
Tengo muchas distracciones alrededor mío e interrumpen mi atención. Igual es muy pesado y cansado estar todo el día sentada en el mismo lugar. Todo se vuelve demasiado monótono.	Que los jóvenes salgan del hartazgo de estar en clases en línea, y poco a poco, que tomen confianza para participar en clase.
No tener la interacción social.	La atención más personalizada de lo presencial.
Una pérdida.	Poder transmitir pasión por la asignatura.
Tratar de equilibrar los "bajones" emocionales con mi desempeño escolar. Pasar todo el día en la computadora.	En grupos grandes hacer que los alumnos no se escondan en la computadora, tratar de dividirlos para que todos hagan lo que les toca.
Lidiar con mi ansiedad y depresión.	No faltar a los objetivos mientras apoyo a los alumnos en problemas.
La atención y la preocupación económica.	Captar y mantener la atención de los estudiantes.
Durante estos dos semestres he tenido a familiares enfermos y fue complicado porque me tocó hacer todos los trámites, por lo que se me complicaban las tareas; además, tener la pérdida de un familiar es pesado porque no te puedes concentrar bien en las cosas.	Transmitir ideas, la comunicación sin poder dibujarlo o modificar una maqueta.

146

147

Alumnos	Docentes
Lidiar con el hartazgo de estar en la computadora, ya que cada día que pasa me cuesta más trabajo abrirla.	Que se interrumpa la señal de la red.
La falta de motivación y que la cantidad de tareas es demasiada. En esa parte deberían poner mucha atención; la carga de trabajo innecesaria, no te hace mejor profesionista.	Que los alumnos intercambien sus opiniones, pensamientos, emociones y saberes.
No cambiar de espacio donde trabajo, y donde también tomo clases. Además, estar sentado por horas solo y no tener una vida social.	Relacionarme de manera cercana con los alumnos aún estando a distancia.
Que cuando hay problemas en casa o en la ciudad, los maestros sean indiferentes y poco tolerantes, evaluando y juzgando como si no estuviera pasando nada. Nuestras tareas en el hogar han crecido y tenemos menos tiempo para la escuela, así como muchos tenemos varios trabajos para poder apoyar a nuestras familias.	Poder ejemplificar (corregir trabajos de los alumnos) con dibujos explicativos.
La soledad y además el aislamiento, no puedo no convivir con la gente.	Provocar que los alumnos tengan intercambio de presencias y comentarios.
Las correcciones y explicaciones en línea que normalmente no son tan fáciles de descifrar a distancia.	Conseguir que mis alumnos se olviden temporalmente de esta pandemia y se distraigan con la clase.
Problemas con el internet y que ya los profesores crean que es excusa.	El generar interacción entre ellos mismos y conmigo.
La representación de trabajos a la hora de exponerlos en clase y el vacío de ideas o creatividad al estar encerrado y con ansiedad	Dinamizar siempre la clase.
La indiferencia, la falta de empatía y la dificultad de no poder decir las cosas cara a cara.	Aprender nuevas tecnologías digitales.
Tener que adaptarme y no tener compañeros con los que me pueda estar retroalimentando.	Encontrar la mejor manera de comunicarme con mis alumnos de forma asertiva.

Respuestas de alumnos y docentes a la pregunta abierta: ¿Cuál ha sido el mayor reto que has enfrentado en la educación en línea?

Videoconferencia del Taller de Expresión Emocional, 19 de marzo de 2021.



SEGUNDA FASE: TALLER DE EXPRESIÓN EMOCIONAL

Dada la amplia y veloz participación de los integrantes de la comunidad en la encuesta de diagnóstico, nos dimos a la tarea de buscar maneras de despresurizar este momento de extremo estrés, por medio de espacios de diálogo y puesta en común de lo que vivimos, y con propuestas conjuntas de estrategias que mejoren nuestra actividad académica y la relación entre todos.

Es así como tomó forma la segunda fase de este proyecto: el 19 de marzo de 2021 llevamos a cabo un Taller de Expresión Emocional que tuvo la finalidad de generar un diálogo abierto y respetuoso entre alumnos y docentes, donde pudimos generar propuestas de intervención, a través de la empatía y la escucha activa, que ayudarán a mejorar nuestra experiencia personal y académica dentro de los espacios compartidos. Afortunadamente la asistencia fue muy nutrida y participativa.

Iniciamos este taller dando un breve resumen de lo que este ensayo ha reportado para que todos los participantes conocieran a fondo la situación que vivimos y se pudiera sentar la base del diálogo para buscar juntos soluciones a los retos que enfrentamos. En el diálogo entre todos los participantes se pudo escuchar de primera mano lo que cada uno vive y lo que aprecia del esfuerzo de los demás. Fue un momento rico en ideas y esperanza de que cada uno está dando lo mejor de sí en estos momentos de gran incertidumbre.

De manera especial los alumnos fueron muy sinceros y directos sobre las dificultades que viven en casa y con las responsabilidades de escuela y familia. Se hizo evidente que no sabemos lo que hay

detrás de la pantalla y que no siempre la falta de participación o de trabajo en equipo es por apatía o desgano, sino que en ocasiones hay problemas muy serios en las familias de algunos compañeros, por lo que se hizo un llamado a la prudencia y la empatía en el modo de pedir las cosas, principalmente entre alumnos. Descubrir cuántas cosas tenemos en común nos ayudó a transformar la mirada individual en una mirada colectiva.

Se vio la necesidad de formar a los alumnos y a los maestros en las habilidades de empatía y expresión sana de emociones. También se expresó que la posibilidad de convivir entre generaciones era una de las principales riquezas de la presencialidad, por lo que se propuso crear espacios de convivencia virtual y asesorías de alumnos de los semestres superiores a los de los primeros semestres.

Los docentes agradecieron la infinita paciencia de los alumnos cuando tienen problemas de conexión o de configuración de sus presentaciones. También valoraron mucho estos espacios de convivencia, pues reconocen que les hacía falta conocer la perspectiva de los alumnos.

Los alumnos aprecian mucho los espacios que algunos docentes dan para abrir el diálogo con los alumnos y saber cómo se sienten, cómo están ellos y sus familias y los consejos que les brindan para ayudarlos a transitar este periodo de encierro. Les gustaría que esto fuera más frecuente con todos los profesores.

Sin duda, todos salimos muy renovados de este momento compartido, pues a pesar de haber sido una actividad extra a las clases, acompañarnos y conocernos un poco mejor nos enriqueció a todos y nos ofreció una mirada esperanzadora de lo que podemos transformar en nuestro entorno.

148

149

MARÍA DEL ROCÍO MARTÍNEZ BARRERA
rocio.martinez@lasalle.mx

Licenciada en Arquitectura por la Universidad La Salle; maestra en Restauración de Monumentos Históricos y doctoranda por la UNAM. Obtuvo Mención Honorífica en el Premio "Francisco de la Maza" del Instituto Nacional de Antropología e Historia. Ha publicado capítulos de libros, artículos de investigación y ensayos en revistas arbitradas nacionales e internacionales y ha sido conferencista en México y en el extranjero. En los últimos años se ha especializado en la educación virtual e intercultural y ha sido reconocida como Docente de las Cátedras SCHOLAS y de la Red Aprendizaje Colaborativo Internacional Online IALU-COIL. Actualmente es coordinadora de Pensamiento Arquitectónico en la licenciatura en Arquitectura de la Universidad La Salle México.

TERCERA FASE: ¿QUÉ SIGUE DESPUÉS DE LA EMPATÍA? PONER MANOS A LA OBRA

El próximo paso es concretar las muchas propuestas generadas sobre los hábitos de buena convivencia que se compartieron en el taller y que se pueden integrar de manera sencilla en la cotidianidad de nuestra comunidad. De manera inmediata y para promover la convivencia social entre los alumnos, se abrió un espacio común en la plataforma Teams y se creó un calendario compartido para visualizar las cargas de trabajo de los diferentes semestres, para que se pueda equilibrar un poco mejor.

Además de estas acciones de mejora académica y de convivencia, los casos que se detecten como más graves o delicados serán dirigidos al Centro de Impulso y Vida Estudiantil, donde podrán ser atendidos por los orientadores educativos.

Situaciones extremas como las que actualmente vivimos pueden ser fuente de inspiración para el diseño de actividades de interacción social que buscan fortalecer las relaciones entre todos los que formamos la comunidad. Esperamos que la tercera fase de este proyecto logre dar respuesta a la apremiante necesidad de nuestros jóvenes de salir fortalecidos de esta experiencia de la pandemia. 📧

Referencias

GUTIÉRREZ GARCÍA, R. (2020). "La salud mental en los universitarios en tiempos del covid-19". Universidad de la Salle Bajío.
<http://bajio.delasalle.edu.mx/noticias/noticia.php?n=2700>

Entender las ciudades patrimonio, no solo visitarlas

*UNDERSTANDING HERITAGE CITIES,
ISN'T JUST A TRIP*

Resumen

Estudiar espacios tan complejos como las ciudades patrimonio implica poder deslindarse de nuestra faceta de turistas y tener claro que la curiosidad espacial no se satisface con la estética de un entorno construido. En la actualidad, la arquitectura, como práctica interdisciplinaria, requiere nutrirse y generar conocimientos no solo del estudio del espacio, sino de quienes lo habitan, por lo que en lugares como las ciudades patrimonio, donde la visión tradicional proteccionista prioriza el estudio y la salvaguarda de las edificaciones e hitos, el estudio de las personas y el estilo de vida de quienes la habitan más allá de la escenografía mostrada para los turistas se presenta como un gran nicho de oportunidad para nuevas investigaciones.

151

Como estudiantes y practicantes de una carrera que fomenta la curiosidad espacial, como lo es la arquitectura, la mayoría de nosotros deseamos conocer muchos lugares, pensamos en la manera de trasladarnos de un punto a otro, y planificamos —o no— el viaje perfecto alrededor del mundo. Sin embargo, ya sea como arquitectos o urbanistas, o como simples exploradores, muy pocas veces nos planteamos el otro lado de la vida en esos lugares que visitamos. Sobre todo, en aquellos donde rigen normas específicas que controlan las alteraciones espaciales y protegen el entorno construido de épocas pasadas, como es el caso de las ciudades patrimonio, donde se debe vivir en la época actual bajo una configuración del pasado, y donde el estilo de vida de los habitantes locales responde al entorno en el que viven; sin embargo, este no debería ser lo que condicione la calidad de vida de sus habitantes. No solo los turistas a los que atraen estas ciudades deberían ser capaces de disfrutar la ciudad, pues son solo habitantes temporales, sino que debería ser completamente habitable y disfrutable para el cien por ciento de su población.

152

153

Visitar una ciudad patrimonio es toda una experiencia, una ciudad que ha sido declarada Patrimonio de la Humanidad tiene una vocación enfocada principalmente a atender al turismo, ya que se vuelven hitos del mundo; es por ello que los estudios sobre estas ciudades son por lo regular acerca de sus condiciones de conservación, nuevos proyectos para su protección, políticas de conservación, o proyectos de restauración, entre otros, es decir, siempre enfocados a preservar el entorno construido. Lo mismo sucede cuando las visitamos, nos dedicamos a admirar la estética de las edificaciones —una fotografía aquí, otra por allá—, sin detenernos a ver realmente lo que sucede en estas ciudades más allá de la postal. Pero ¿qué sucede con su gente, cómo viven, su historia como pueblo y las historias que tienen que contar?

Para conocer y estudiar estas ciudades es necesario ir más allá de una visión turística y de admiración, con una visión más etnográfica que nos permita ver las dinámicas cotidianas de estos lugares, y que pueden permitirnos analizar realmente conceptos generales directamente en un espacio de estudio con tantas limitantes y tentaciones como las ciudades patrimonio.

Actualmente, conceptos como gentrificación, accesibilidad, peatonalización, movilidad, transportes alternativos, entre otros, son conceptos de moda o nuevas tendencias en la construcción y reconstrucción de las ciudades, su morfología y su arquitectura, pero ¿cómo caracterizar un espacio bajo conceptos generales que escuchamos tan comúnmente en las aulas de las escuelas y facultades?

Cuando pensamos en analizar estos conceptos en una ciudad concreta, inevitablemente tomamos como referencia grandes ciudades; pocas veces podemos concebir ciudades tan viejas y pequeñas como, por ejemplo, una antigua ciudad en el norte de Marruecos, y sin embargo esta es la zona peatonal más grande del mundo. Con grandes zonas comerciales, alta densidad demográfica y de construcciones, y 12 siglos de historia, su inscripción en la lista de la UNESCO, con crecimiento turístico en la última



Place R'cif & Bab R'cif, uno de los principales lugares de concentración turística; es, además, el último punto donde tienen acceso los automóviles y comienza la zona peatonal de esta área. Se conforma de una plaza amplia sin árboles ubicada entre dos de las 14 puertas de la muralla, Bab R'cif y Bab Sid L'aouad. De día es principalmente de tránsito para llegar a las zonas sombreadas entre las callejuelas, por lo que puede verse vacía; durante las tardes y noches se vuelve un mercado al aire libre y uno de los pocos claros dentro de la gran densidad de construcciones donde los habitantes pueden pasar un rato de esparcimiento. Fotografía: Diana Edith Álvarez Silva (DEAS), julio de 2018.



Place Seffarine, punto importante dentro de las rutas turísticas que atraviesan la medina desde Bab R'cif a Bab Boujloud. Es el centro del gremio de la orfebrería, donde aún se puede ver a los artesanos trabajando en los talleres, y es un punto de tránsito hacia varias zonas de la medina, habitacionales o comerciales. Se localiza en el centro, cerca de la gran mezquita Qârawiyîn. Fotografía: DEAS, julio de 2018.

década y una configuración espacial laberíntica, la Medina de Fes Al Bali, en sus 2.2 km² de superficie y sus más de 100 mil habitantes, es un excelente lugar para estudios urbanos, arquitectónicos, sociológicos y geográficos, entre otros, por no mencionar, además, que puede ser un interesante caso de estudio en la crisis sanitaria actual, derivada de la pandemia de COVID-19, pues es una ciudad donde el hacinamiento, los grupos de edades y las condiciones de vida de los habitantes incrementan su nivel de vulnerabilidad ante diversas situaciones y, sin embargo, no se puede brindar a la ciudad de espacios abiertos ni derivar al menos una de las edificaciones existentes, pues al ser un conjunto protegido las premisas de protección son inapelables.

Una de las principales inquietudes que detonaron la investigación en ciudades patrimonio, después de distintas observaciones en algunas ciudades y pueblos turísticos, fue saber qué pasa cuando los habitantes locales necesitan abastecerse para sus necesidades diarias, ir a la escuela, desplazarse a trabajar, o a donde se encuentran los servicios de atención médica, etc., actividades que realizamos todos cotidianamente; sin embargo, cuando visitamos un lugar diferente al que residimos, en plan turista, solo nos preocupa cómo llegar desde o hacia el aeropuerto, dónde están los restaurantes, los sitios de interés, o el hotel en turno. Los tiempos en los que se viven estas dos situaciones son muy diferentes; los primeros viven bajo un tiempo ordinario y cotidiano, en el cual deben cumplir con su vida diaria y formar parte de la escenografía general estipulada, sobre todo en entornos tan restringidos como las ciudades patrimonio, mientras que los segundos viven bajo un tiempo extraordinario, solo por un periodo de tiempo determinado en el que no forma parte del itinerario la rutina diaria.

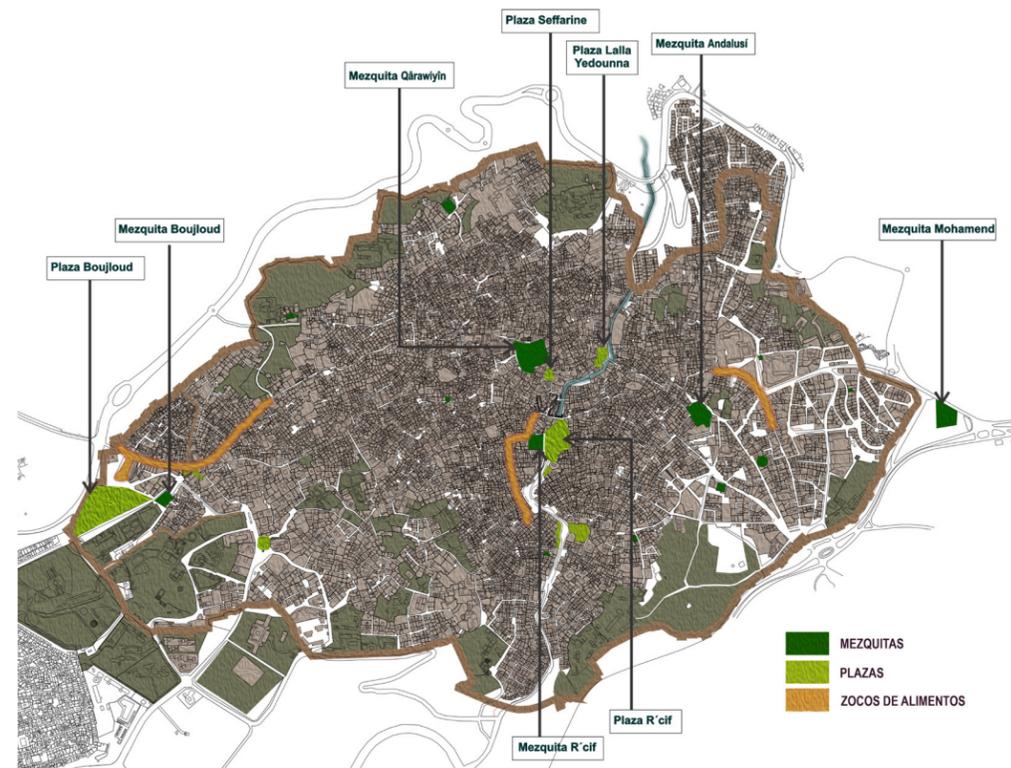
Analizar conceptos complejos y ampliamente discutidos como la movilidad o la desigualdad, en estos escenarios, requiere ir más allá de la observación, vivir la ciudad como un local, en su tiempo ordinario, mezclarse y ser parte del ritmo de la ciudad y su gente, no solo visitarla y tomar fotografías para Instagram.

“ANALIZAR CONCEPTOS COMPLEJOS Y AMPLIAMENTE DISCUTIDOS COMO LA MOVILIDAD O LA DESIGUALDAD, EN ESTOS ESCENARIOS, REQUIERE IR MÁS ALLÁ DE LA OBSERVACIÓN, VIVIR LA CIUDAD COMO UN LOCAL, EN SU TIEMPO ORDINARIO, MEZCLARSE Y SER PARTE DEL RITMO DE LA CIUDAD Y SU GENTE, NO SOLO VISITARLA Y TOMAR FOTOGRAFÍAS PARA INSTAGRAM”.

154

155

Mapeo de Fes Al Bali donde se indican las principales plazas, mezquitas y zocos de alimentos, indispensables en la vida diaria de la población fasi. Elaboración: DEAS.

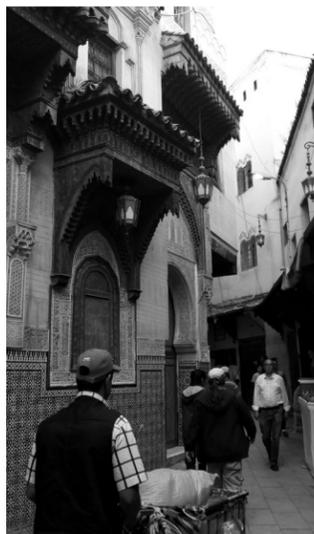


En el caso de estudio de la medina de Fes Al Bali se analizó la accesibilidad y movilidad cotidiana con revisión documental, trabajo de campo y análisis de datos, en tres líneas de estudio: geodemografía y movilidad cotidiana, vulnerabilidad socio-espacial y protección patrimonial, englobando temáticas tan diversas como la estructura espacial y la organización de la medina, los desplazamientos cotidianos, la distribución de las actividades de la sociedad fasi, el espacio físico construido, las condiciones de las personas según grupos vulnerables de población, con una movilidad reducida permanente o temporal, haciendo énfasis en su relación con la presente acción de protección patrimonial, el estado de conservación de la ciudad y la movilidad turista.

Hacer uso de distintas técnicas como la cartografía y construir los mapas a medida que se recorre el lugar permite plasmar la organización del territorio, las dinámicas espaciales, la morfología urbana, la localización de actividades, medios de transporte, distancias y recorridos, entre otros, pero también te permite sorprenderte, a medida que encuentras una mezquita más escondida que la anterior, pasar de un barrio a otro —incluso a aquellos donde

no llegan los turistas— cada uno con sus características propias, ya sea una religión distinta o simplemente un gremio diferente; o cruzando callejones cada vez más estrechos con puertas que podrían llevar a cualquier lugar. Bajo el enfoque de estudio etnográfico la observación directa es la principal fuente de datos teniendo la posibilidad de registros diversos desde las condiciones físicas del lugar hasta los rasgos distintivos de la movilidad de las personas que transitan dichos puntos y sus características, como las diversas afecciones físicas que limitan el movimiento, desde falta de miembros hasta malformaciones, o tipos de cargas y medios de transporte que varían según la actividad y que aún se utilizan burros como medio de transporte combinado con carretas-motocicletas, ya que un automóvil no tiene cabida. Una variante de este tipo de observación es la observación simultánea en varios puntos al mismo tiempo, la cual demuestra ser una excelente manera de recolectar datos de distintos puntos en un mismo tiempo, obteniendo una imagen panorámica más amplia del lugar y sus actividades, optimizando tiempos e incrementando la cantidad de datos obtenidos.

Derb, uno de los miles de callejones a lo largo de la medina, donde transitan a diario miles de personas entre las zonas habitacionales y las comerciales; es, además, un lugar de transición entre las áreas restauradas por la UNESCO y las edificaciones en decadencia. Fotografía: DEAS, julio de 2018.



En todo viaje las fotografías son indispensables, lo que se registra es lo que hace la diferencia, en Fes Al Bali se pueden retratar las mezquitas, la comida, un tour hasta el desierto, las artesanías y demás puntos de interés, o distintos recorridos entre las callejuelas, desde las zonas enteramente habitacionales a las comerciales, donde se observan las características de los espacios, los desplazamientos mientras suceden, el perfil de los habitantes a escala colectiva e individual, las interacciones entre turistas y locales, las dinámicas espaciales, el estilo de vida en la medina, la composición del ambiente en el cual se gesta la movilidad cotidiana, todo es cuestión de ser visitante o buscar conocerlo y ser habitante por un tiempo, por corto que sea.

Dejar de observar como turistas en estas ciudades patrimonio implica observaciones de las interacciones entre las personas y con el lugar, los estilos de vida y formar parte de ellos, desde asistir a los *hammam* o baños públicos, hasta tomar leche de camello para el desayuno, sin poder entrar a los cafés por ser mujer o que te ofrezcan camellos para que te cases, recorrer los distintos barrios caminando entre un río de gente, perdiendo el aliento en los callejones con pendientes y callejones tan estrechos que apenas pasa una persona, hospedarte con una familia musulmana con la que no hay ningún idioma en común, y teniendo que memorizar la mancha de pintura en tal o cual muro para encontrar el camino de regreso.

“DEJAR DE OBSERVAR COMO TURISTAS EN ESTAS CIUDADES PATRIMONIO IMPLICA OBSERVACIONES DE LAS INTERACCIONES ENTRE LAS PERSONAS Y CON EL LUGAR, LOS ESTILOS DE VIDA Y FORMAR PARTE DE ELLOS [...]”.

Un trabajo de análisis con orientación etnográfico nos permite generar un conocimiento de primera mano acerca de lo que es el lugar, no solo como observadores, sino a través de experiencias vivenciales como perderse y encontrarse en varias ocasiones en un lugar extraño, porque Google Maps no tiene cobertura, emulando a sus



Suq de las rutas turísticas. Sección de uno de los zocos de las rutas turísticas establecidas tras el plan de rehabilitación de la medina de Fes, de 1995 a 1998. Área cercana a la gran mezquita Qârawiyîn, donde se pueden apreciar las acciones de restauración escenográfica que se han llevado a cabo en la medina a lo largo de los años y programas de acción. Fotografía: DEAS, julio de 2018.

156

157

verdaderos habitantes para terminar dándote cuenta que llega el momento en el que no necesitas más que alguien te guíe por donde ir, ahora vives el lugar, no solo lo visitas, así en combinación con la observación y la investigación documental tendremos y generamos un conocimiento más profundo. Plantear estudios en ciudades históricas o turísticas donde el centro de la investigación no es el lugar sino la gente que lo habita puede dejarnos más interrogantes que preguntas tan distintivas del lugar como: ¿Dónde se esconde tanta gente que abarrota los callejones de la medina de Fes a diario y los viernes desaparecen? ¿En qué grado las malformaciones y deterioro físico de los habitantes de Fes Al Bali están ligados al entorno de la medina? o, por ejemplo bajo la situación mundial actual ¿qué medidas de distanciamiento se tomaron en la medina, si la población es tanta que caminan unos pegados a otros por las calles y callejones principales y no hay espacios abiertos entre construcciones? ¿Cuál es la situación de estas ciudades que a causa de la crisis sanitaria han disminuido su actividad turística, en algunas siendo su fuente principal de ingresos y bajo la visión sobre la que se plantea su desarrollo y mantenimiento? ¿Los habitantes locales han recuperado terreno para su vida cotidiana y para mejorar las condiciones de vida ante la desaparición de los turistas? Hasta aquellas preguntas tan simples y comunes que se plantean en cualquier ciudad como: ¿De qué manera se organiza la atención médica en este espacio super densificado de la Medina de Fes Al Bali? o, ¿de qué manera se ha restringido la movilidad de las personas en la medina? Son infinitas las posibilidades de seguir estudiando y conociendo nuevos rasgos de cada lugar.☺

DIANA EDITH ÁLVAREZ SILVA
c_arquitectura@delasalle.edu.mx

Arquitecta por la Universidad De la Salle Bajío, con participación en investigaciones adjuntas sobre Pobreza Alimentaria en Zonas de Impulso Social en Guanajuato, Pobreza de tiempo en León Guanajuato y Desigualdad Socioespacial en Ciudades Patrimonio.



Derb o callejón típico de las zonas enteramente habitacionales, estrechos, laberínticos sin ningún tipo de señalética, con puertas a ambos lados, y sin ningún otro vano hacia el interior de las construcciones. Fotografía: DEAS, julio de 2018.

32 ENCUENTRO NACIONAL DE ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA (ENEA), EDICIÓN 2021

Del 7 al 16 de abril de este año, se llevó a cabo la edición 32 del Encuentro Nacional de Estudiantes de Arquitectura (ENEA), organizada por la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Este es el principal encuentro de estudiantes de la disciplina en el ámbito nacional que convoca anualmente a las principales escuelas de arquitectura —públicas y privadas— de la República mexicana. El objetivo de este evento, auspiciado por la ASINEA, es compartir experiencias a través de equipos interinstitucionales de alumnos de arquitectura de diferentes regiones del país. En cada edición, la universidad sede organiza y coordina, en el espacio de una semana y media, el encuentro, en el que los alumnos participantes desarrollan un tema de carácter local, lo que les da la oportunidad de conocer las diferencias de las estructuras urbanas, geográficas, culturales y paisajísticas del país, entre otras cosas. Esto no solo permite la interacción entre los estudiantes, sino que los sensibiliza sobre la realidad nacional. El encuentro consta de dos partes: la primera es un trabajo de carácter urbano, desarrollado en equipo, mientras que la segunda se trata de un problema de carácter arquitectónico específico, resuelto de manera individual.

Tras un año de ser pospuesto debido a la emergencia sanitaria por la pandemia de COVID-19, la Universidad Autónoma de Aguascalientes, respaldada por la mesa directiva y las regiones de la ASINEA, realizó el evento de manera virtual, a fin de no perder un año más en la continuidad del encuentro que, en esta ocasión, contó con la participación de 64 estudiantes de 34 instituciones, asesorados por 16 profesores —seis extranjeros—, quienes enriquecieron el evento por la diversidad de enfoques disciplinares y metodologías académicas.

El ecosistema digital permitió la integración de jóvenes estudiantes de todo el país, al no ser el desplazamiento físico una barrera, y se pudieron ofrecer, a la par del ejercicio del proyecto, una serie de charlas y eventos paralelos, con invitados nacionales y extranjeros entre los que podemos mencionar las ponencias de César Alejandro Hurtado Farfán (asesor invitado, La Salle), Claudia Santa Anna Zaldívar (Instituto Cultural de Aguascalientes), Hernán Bugueño Rubio y Ana Paz Cárdenas (Fundación APUS, Ambiente Patrimonio Urbano Sustentable Latinoamericano de Santiago de Chile), y Octavio Mestre y Pau Martínez Gargallo (ambos con práctica profesional y académica en Barcelona). Asimismo, se realizaron actividades de integración por parte de Alberto Sánchez López (UAA), Claudio Nieto Rojas y Juan Homero Hernández Tena (ambos de La Salle México).

En el evento inaugural y la clausura se contó con la presencia del Mtro. Marcos Mazari Hiriart y el Mtro. Homero Hernández Tena, Presidente y Vicepresidente Académico de la ASINEA, respectivamente, y como anfitrión —en representación del Rector de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, Dr. Francisco Javier Avelar González—, el Dr. Homero Posada Ávila, Decano del Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción, adscrito al Departamento de Arquitectura de la UAA, y el Mtro. Luis Manuel Hernández de Lira, organizador ejecutivo del evento, con el apoyo del Mtro. Claudio Nieto Rojas, coordinador general del ENEA, quien sustituyó, a partir de esta edición, al Arq. Rafael Ángel Goddard.

En esta edición, el proyecto giró en torno al rescate urbano y patrimonial, con orientación a la sustentabilidad, de uno de los sitios donde hace más de 100 años inició la industrialización de Aguascalientes: la Gran Fundición Central Mexicana, propiedad de la familia Guggenheim. En el lugar quedan pocos vestigios de ella: la base de una de las grandes chimeneas, algún pilar del acceso y un pedregal formado a partir de la escoria de la fundición, donde no se ha vuelto a desarrollar ningún planteamiento urbanístico. El solar es uno de los puntos en el que empieza el crecimiento urbano hacia el poniente de la ciudad; en sus inmediaciones, se encuentran desarrollos que van de lo residencial a una de las colonias más marginadas de la entidad, así como el campus de la Universidad Autónoma de Aguascalientes y edificios diversos de comercio y servicios.

Así, el ejercicio del concurso se planteó como un centro cultural donde la exhibición de arte contemporáneo y actividades complementarias pudiesen desenvolverse de manera incluyente y dinámica con el entorno heterogéneo, a la par de cuidar de factores paisajísticos que se manifiestan en una flora y una fauna que fueron endémicas de la zona hace tiempo, y que ahora han sido acotadas en pequeños lunares dentro de la ciudad.

En la búsqueda de un ambiente que celebre la fraternidad académica, esta vez con mayor fuerza por la crisis sanitaria y la lejanía física, se acordó para la etapa urbana reconocer a los equipos en cuatro categorías y un ganador, en tanto que la etapa arquitectónica contó con once categorías (de las cuales “Representación manual” quedó desierta), dos menciones y un ganador. El jurado estuvo compuesto por el Mtro. Marcos Mazari Hiriart y el Mtro. Juan Homero Hernández Tena, Presidente y Vicepresidente Académico de la ASINEA, el Arq. Octavio Mestre de Barcelona, el Arq. Hernán Bogueño Rubio de Santiago de Chile, el Dr. Guillermo de la Torre Sifuentes, Director General del Instituto Municipal de Planeación de Aguascalientes, el Mtro. Ignacio Jiménez Armas, Presidente del Colegio de Arquitectos del Estado de Aguascalientes, y el Dr. Jesús Martín Andrade Muñoz, Profesor Emérito de la UAA.

Es importante mencionar que el proceso de selección de ganadores fue realizado conservando en todo momento el anonimato; al igual que todo el evento, la deliberación de los miembros del jurado se realizó de manera virtual.

Los alumnos reconocidos en la edición 32 del Encuentro Nacional de Estudiantes de Arquitectura fueron:

160

161

ETAPA URBANA

CATEGORÍA A: MEJOR PROYECTO EN ANÁLISIS DIAGNÓSTICO Y COMPRENSIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

Sobre la mejor integración de estrategias articuladas con la situación natural, social y urbana del sitio.

Equipo conformado por las alumnas:

Mariana Campoy Balderas, Instituto de Estudios Superiores de Tamaulipas
Paula Daniela Vallín Iturriaga, Universidad Autónoma de Aguascalientes
Daniela Andrea Durán Mijangos, Universidad Iberoamericana, campus Puebla

CATEGORÍA B: MEJOR PROYECTO EN DISEÑO CONCEPTUAL DEL PLAN MAESTRO

Sobre la óptima articulación de los factores del sitio con los criterios y el trazo general del proyecto.

Equipo conformado por los alumnos:

Mariana Campoy Balderas, Instituto de Estudios Superiores de Tamaulipas
Paula Daniela Vallín Iturriaga, Universidad Autónoma de Aguascalientes
Daniela Andrea Durán Mijangos, Universidad Iberoamericana, campus Puebla
Katia Valenzuela Williams, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, campus Monterrey
Marco Abraham Alba Hernández, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Escuela de Arquitectura, Arte y Diseño
Andrea Juárez Lira, Universidad Iberoamericana, campus León

CATEGORÍA C: MEJOR EXPRESIÓN GRÁFICA

Sobre el mejor impacto visual bajo una lectura compositiva clara.

Equipo conformado por los alumnos:

Paola Berenice Salinas Hernández, Universidad Autónoma de Nuevo León
Alejandro Cárdenas Ramírez, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, campus Toluca
Antonio Rodríguez García, Universidad Autónoma del Estado de México

CATEGORÍA D: MEJOR PROPUESTA CONCEPTUAL

Sobre la síntesis formal y espacial de acuerdo con un planteamiento abstracto.

Equipo conformado por los alumnos:

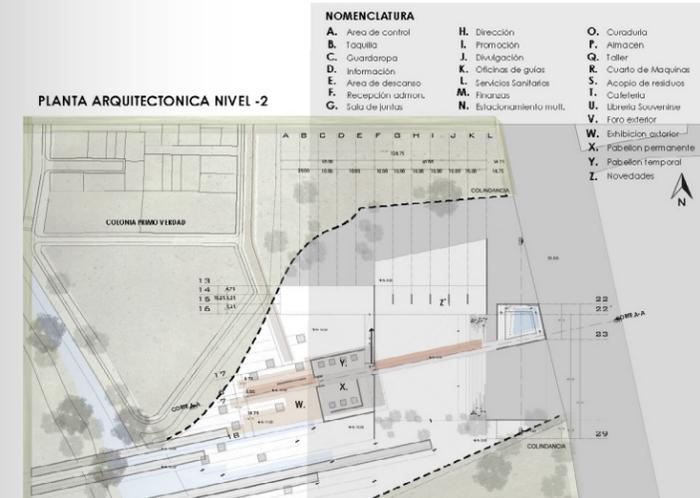
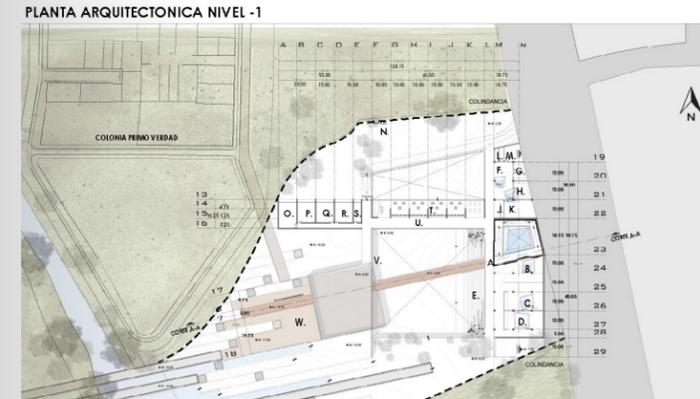
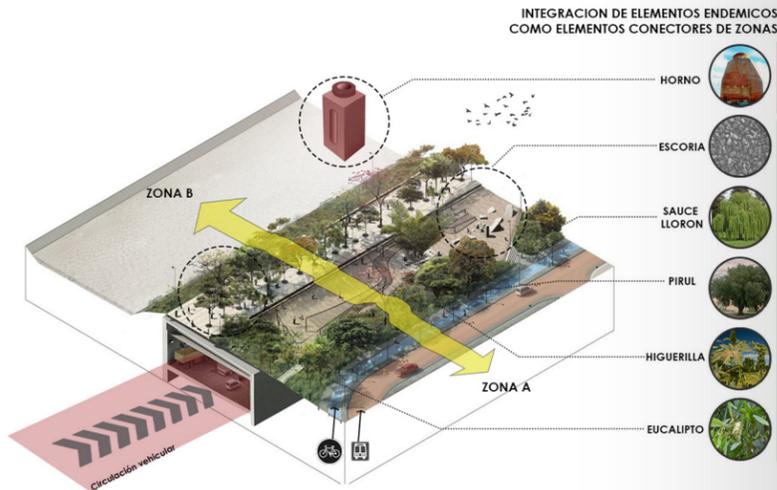
Katia Valenzuela Williams, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, campus Monterrey
Marco Abraham Alba Hernández, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Escuela de Arquitectura, Arte y Diseño
Andrea Juárez Lira, Universidad Iberoamericana, campus León

GANADORAS

Mariana Campoy Balderas, Instituto de Estudios Superiores de Tamaulipas
Paula Daniela Vallín Iturriaga, Universidad Autónoma de Aguascalientes
Daniela Andrea Durán Mijangos, Universidad Iberoamericana, campus Puebla

CATEGORÍA
MEJOR PROYECTO INTEGRAL
GANADOR

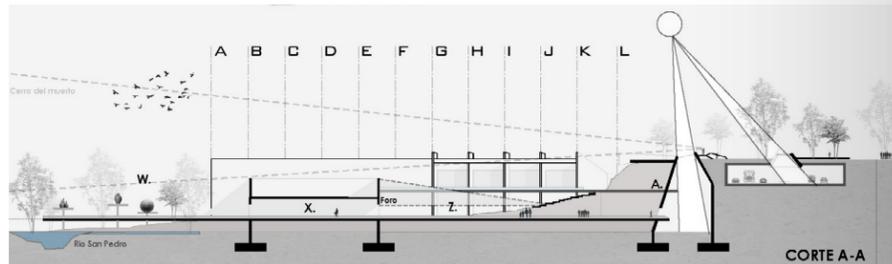
ALUMNO:
MIGUEL ÁNGEL LIMÓN AMADOR
INSTITUCIÓN:
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES



INMERSIÓN DE LA IDENTIDAD
DE LA FUNDICIÓN

El proyecto reconoce la importancia de recobrar la identidad del sitio, bajo una perspectiva de mimetización con su entorno y un profundo sentido de inmersión en la historia del lugar.

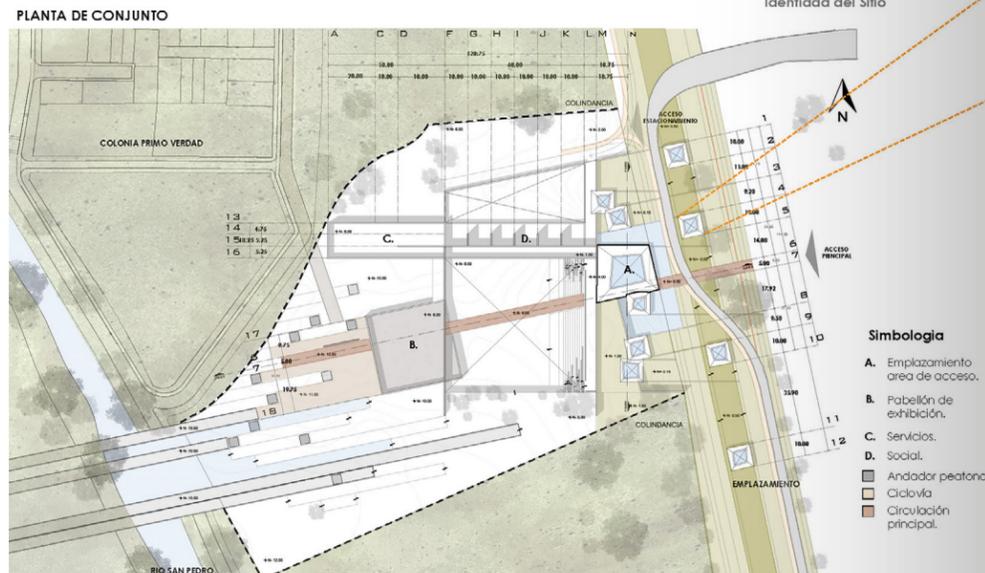
Así, el proyecto pretende generar un punto de encuentro en la ciudad, donde en todo momento el paisaje (Cerro del Muerto) sea el protagonista; además, se reconoce la importancia del usuario, el cual, durante su recorrido, está en constante relación con elementos naturales, que lo acompañan durante su estancia.



ANTECEDENTES



Identidad del Sitio



162

163



A. CRITERIO SUSTENTABILIDAD

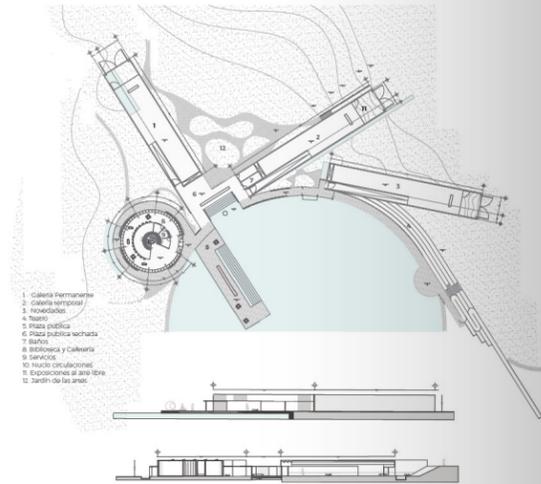
La sustentabilidad como una herramienta de toma de decisiones, en el **diseño formal y funcional** del edificio. La importancia de la captación de recursos naturales para la sustentabilidad del mismo edificio, debido incluso al carácter del mismo. Recursos naturales que son aprovechados desde la misma fenológica que presenta el edificio.



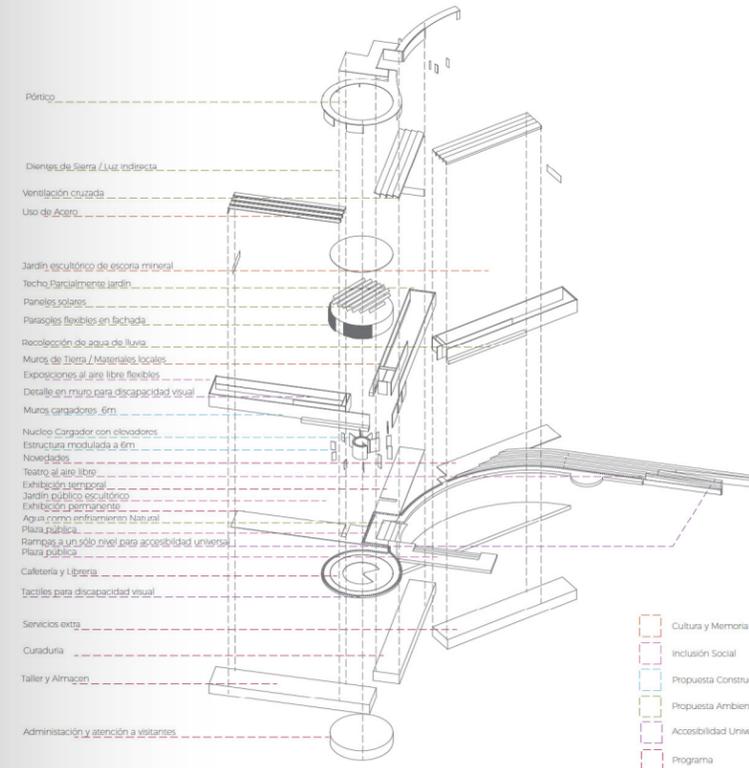
Inercia térmica

B. La **Quinta Fachada** como un recurso sostenible, el cual trabaja no solo perceptualmente, con la implementación de plazas, sino que genera una reducción importante de inercia térmica, lo cual permite que el edificio la mayor parte del tiempo usable, bajo un confort térmico.



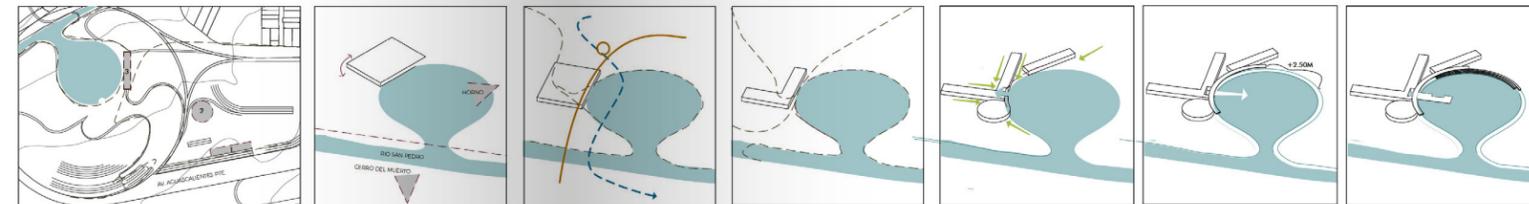


- 1. Galería Permanente
- 2. Galería temporal
- 3. Novedades
- 4. Teatro
- 5. Plaza pública
- 6. Plaza Pública techada
- 7. Baños
- 8. Biblioteca y Cafetería
- 9. Servicios
- 10. Nudo circulatorio
- 11. Exposición al aire libre
- 12. Jardín de las artes

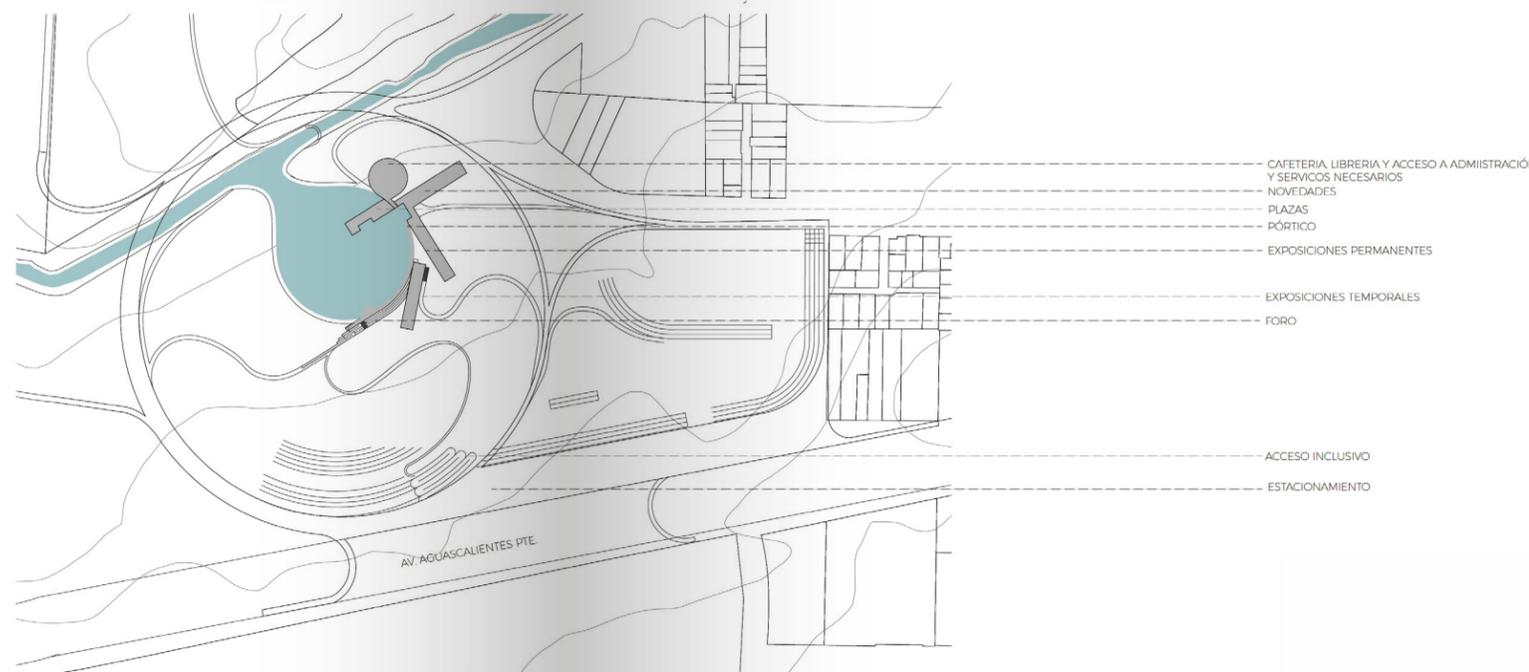


- Pórtico
- Diseño de Sierra / Luz indirecta
- Ventilación cruzada
- Uso de Acero
- Jardín escultórico de escoria mineral
- Techo Parcialmente Jardín
- Panuelos solares
- Parasoles flexibles en fachada
- Recopilación de agua de lluvia
- Muros de Tierra / Materiales locales
- Exposiciones al aire libre flexibles
- Detalle en muro para discapacidad visual
- Muros cargadores 6m
- Núcleo Cargador con elevadores
- Estructura modulada a 6m
- Novedades
- Teatro al aire libre
- Exhibición temporal
- Jardín público escultórico
- Exhibición permanente
- Agua como confinamiento natural
- Plaza pública
- Rampas a un solo nivel para accesibilidad universal
- Plaza pública
- Cafetería y Librería
- Tactiles para discapacidad visual
- Servicios extra
- Curaduría
- Taller y Almacén
- Administración y atención a visitantes

- Cultura y Memoria
- Inclusión Social
- Propuesta Constructiva
- Propuesta Ambiental
- Accesibilidad Universal
- Programa



ANÁLISIS Y PROCESOS



- CAFETERÍA, LIBRERÍA Y ACCESO A ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS NECESARIOS
- NOVEDADES
- PLAZAS
- PÓRTICO
- EXPOSICIONES PERMANENTES
- EXPOSICIONES TEMPORALES
- FORO
- ACCESO INCLUSIVO
- ESTACIONAMIENTO

**CATEGORÍA
MEJOR PROYECTO INTEGRAL
MENCIÓN HONORÍFICA**

ALUMNA:
KATIA VALENZUELA WILLIAMS
INSTITUCIÓN:
INSTITUTO TECNOLÓGICO
Y DE ESTUDIOS SUPERIORES
DE MONTERREY, CAMPUS MONTERREY

**¿PABELLÓN CIUDADANO
O PABELLÓN DE ARTE?**

La barrera entre lo público y lo privado es paulatinamente más compleja, y cada vez tenemos menos espacio público. La propuesta consiste en generar un pabellón ciudadano para uso exclusivamente público y que, gracias a su flexibilidad, se puede transformar en espacios privados para exposiciones de arte.

El proyecto consiste de cuatro piezas ubicadas en el predio de manera estratégica, que responden al contexto e integran todos los espacios a su alrededor. Estas piezas están ordenadas por medio de un pórtico, el cual le da unidad al sistema. La naturaleza entra por el lado norte del proyecto y el agua por el sur, creando una serie de vistas y elementos naturales en el recorrido.

Gracias a su ubicación y altura, se honran las vistas importantes de la ciudad, como el Cerro del Muerto y el horno. El proyecto se ajusta al sitio y a la topografía. Los materiales utilizados honran la memoria del pasado, pero también dan la bienvenida al futuro, el cual busca ser sustentable y accesible para todos.

CATEGORÍA
MEJOR PROYECTO INTEGRAL
MENCION HONORÍFICA

ALUMNO:
CARLOS VLADIMIR CEN POOT
INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MODELO VALLADOLID

Pabellón Fusión se concibe como dos edificios escultóricos que se funden en el terreno y se fusionan en la parte central. El programa arquitectónico se distribuye por medio de una gran circulación que funge como corredor urbano. Se propone la recuperación y revaloración histórica y social del terreno en el que se encuentra ubicado, por lo que los volúmenes se integran al contexto y se mimetizan con el entorno.

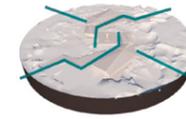
La fundición como concepto busca revalorizar la historia del sitio, por lo que la forma de los edificios simula minerales que se funden en la tierra. Asimismo, se propone un memorial al centro.

La estructura comienza por cimentación a base de pilotes para darle rigidez a la estructura debido a la pendiente del terreno; se genera una estructura a base de marcos rígidos de acero para obtener claros más amplios y muros de concreto aparente. El edificio cuenta con una instalación de captación de agua de lluvia aprovechando la pendiente de la volumetría.

La propuesta pretende respetar la vegetación existente del predio, incluyendo nueva vegetación con integración de plantas endémicas, generando microclimas con jardines y estanques a partir de las bases de la ecotecnia, que aportan un beneficio sustentable a la edificación.



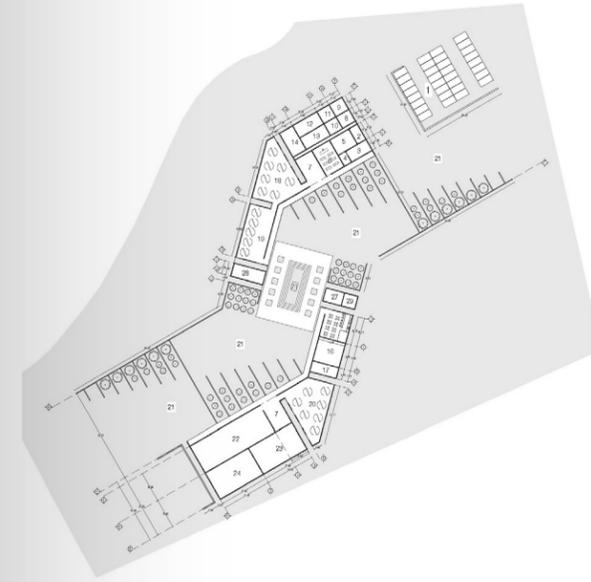
Edificios
Se propone un eje central accesible que funcione como corredor permitiendo la conectividad, diseñado para todo tipo de usuarios.



Circulaciones
Dos edificios que se distribuyen mediante un eje central a modo de geometría axial, albergando el programa arquitectónico.

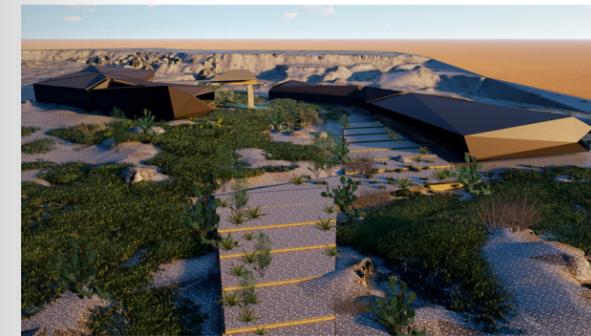
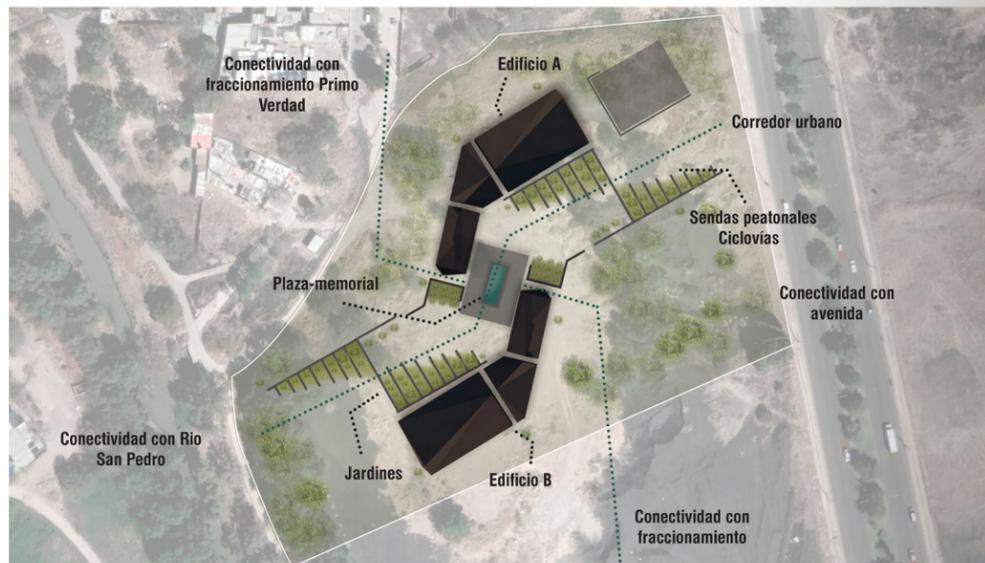
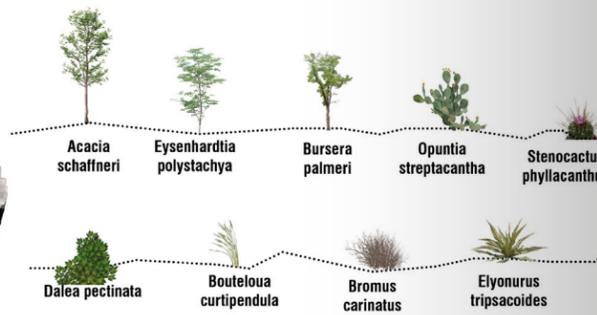
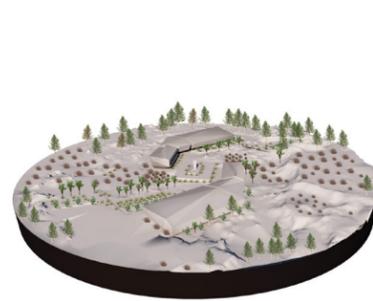


Espacios públicos
Espacios destinados a la recreación de actividades que promuevan el desarrollo de diversos estratos sociales.



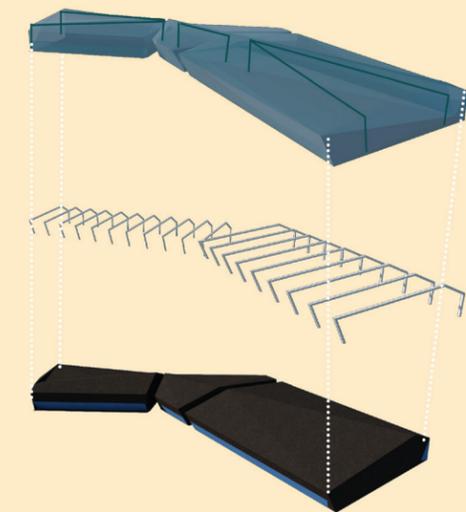
Programa arquitectónico

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| 1. ESTACIONAMIENTO | 16.SANITARIOS |
| 2. CONTROL DE ACCESO | 17.VESTIDORES Y CASILLEROS |
| 3. TAQUILLA | 18.ÁREA DE EXPOSICIÓN TEMPORAL |
| 4. INFORMACIÓN | 19.ÁREA DE EXPOSICIÓN DE NOVEDADES |
| 5. GUARDARROPA | 20.ÁREA DE EXPOSICIÓN DE PERMANENTE |
| 6. LIBRERÍA-SOUVENIRS | 21.ÁREA DE EXPOSICIÓN EXTERIOR |
| 7. ÁREA DE DESCANSO | 22.CURADURÍA |
| 8. RECEPCIÓN ADMINISTRATIVA | 23.TALLER |
| 9. PROMOCIÓN Y DIVULGACIÓN | 24.ALMECÉN |
| 10.DIRECCIÓN | 25.JARDÍN |
| 11.BAÑOS | 26.PLAZA |
| 12.MUSEOGRAFÍA | 27.VIGILANCIA |
| 13.FINANZAS | 28.CUARTO DE MÁQUINAS |
| 14.SALA DE JUNTAS | 29.ACOPIO DE RESIDUOS |
| 15.CAFETERÍA | |



Soluciones técnicas

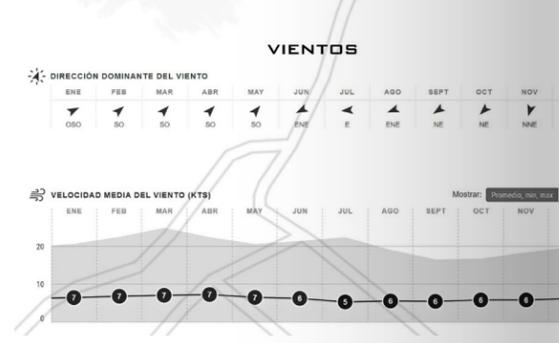
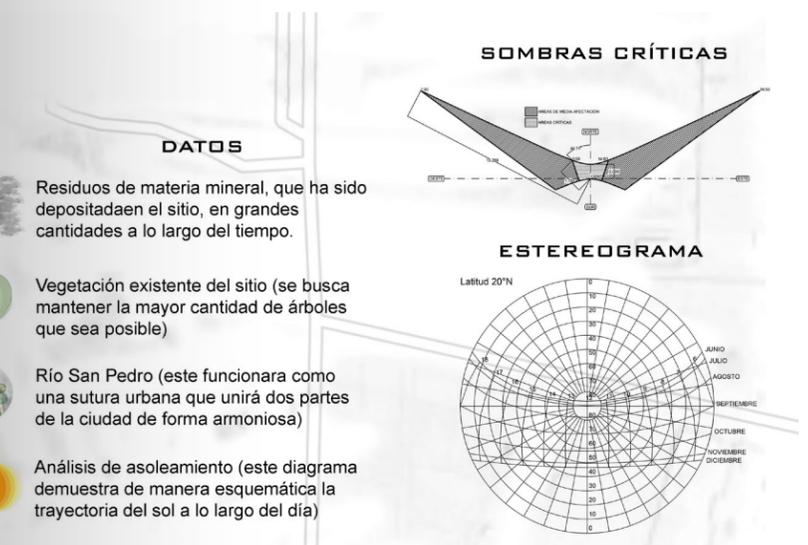
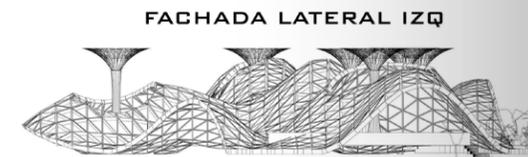
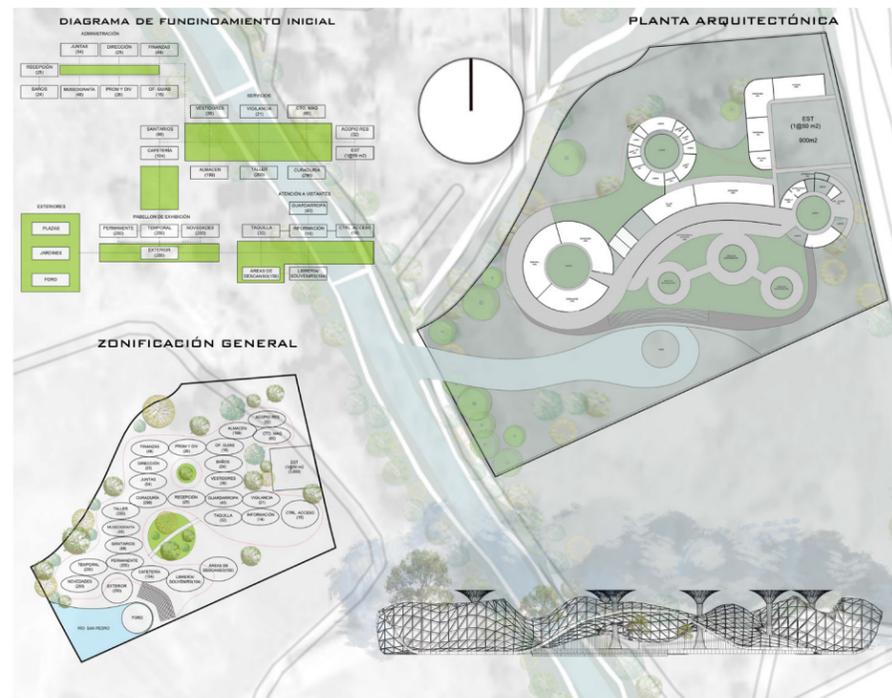
La estructura comienza por cimentación a base de pilotes para darle rigidez a la estructura debido a la pendiente del terreno, se genera una estructura a base de marcos rígidos de acero para obtener claros más amplios y muros de concreto aparente, el edificio cuenta con una instalación de recepción de agua de lluvia mediante aprovechando la pendiente de la volumetría que conduce a un captador de agua parte del almacenamiento es utilizado para los jardines y para el estanque de la plaza central.



Evolución de la forma

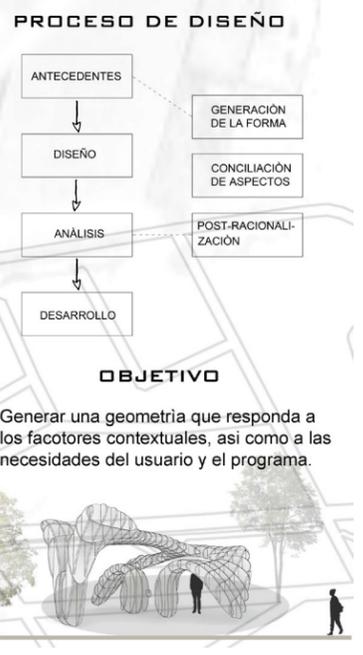


ALUMNO:
SANTIAGO PAZ DOMÍNGUEZ
INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD ANÁHUAC MAYAB



PROGRAMA

ESPACIO	PABELLÓN DE EXHIBICIÓN	SUPERFICIE
EXHIBICIONES TEMPORALES	250	
EXHIBICIONES PERMANENTES	250	
NOVEDADES	200	
EXHIBICIONES EN EXTERIORES	200-1000	
ADMINISTRACIÓN		
RECEPCIÓN ADMINISTRATIVA	25	
SALA DE JUNTAS	54	
DIRECCIÓN	25	
MUSEOGRAFÍA	48	
PROMOCIÓN Y DIVULGACIÓN	26	
OFICINA DE GUIAS	16	
SANITARIOS	24	
FINANZAS	49	
SERVICIOS		
ESTACIONAMIENTO	1@50 m2	
CURADURÍA	298	
CAFETERÍA	104	
SANITARIOS	88	
ALMACÉN	199	
TALLER	200	
CUARTO DE MÁQUINAS	60	
VIGILANCIA	21	
ACOPIO DE RESIDUOS	32	
VESTIDORES Y CASILLEROS DE PERSONAL		
ATENCIÓN A VISITANTES		
CONTROL DE ACCESO	18	
TAQUILLA	32	
LIBRERÍA- VENTA DE SOUVENIRS	80	
GUARDARROPA	43	
MÓDULO DE INFORMACIÓN	14	
ÁREA DE DESCANSO	150	
EXTERIORES		
FORO AL AIRE LIBRE		
PLAZAS		
JARDINES		



El proyecto propone una membrana con diseño paramétrico como pabellón de arte contemporáneo, que no representa únicamente un edificio. Muchas veces olvidamos que la arquitectura forma parte de un todo, y que el usuario siempre debe ser el mayor benefactor de todo proyecto. Por esta razón y las condiciones contextuales, se optó por darle prioridad al espacio público y al bien social, tratando la privacidad de cada una de las zonas de manera discreta, para que todo aquel que busque un lugar de desalojo, inspiración, contemplación o aprendizaje, pueda sentirse inmerso en las galerías, los jardines, y demás espacios que el proyecto ofrece, sin ninguna barrera aparente.

OBJETIVO

Generar una geometría que responda a los factores contextuales, así como a las necesidades del usuario y el programa.

CONCEPTUALIZACIÓN

- Armonía entre las partes que conforman el proyecto.
- Fragmentar volúmenes puros para crear espacios.
- Traer el entorno al interior del proyecto.
- Solucionar problemas mediante arquitectura en vez de con equipos.
- Implementación de espacios semiabiertos, mediante diseño paramétrico, con estructura tipo waffle, que albergue los diferentes requerimientos del programa, conectándolos con su entorno.

CATEGORÍA PROCESO DE DISEÑO

ALUMNA:
MONTERRAT LEÓN MARTÍNEZ
INSTITUCIÓN:
INSTITUTO UNIVERSITARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO

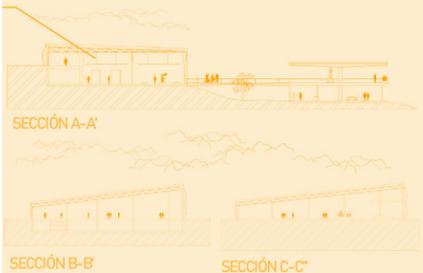
PABELLON DANZANTE

El proyecto cobra vida en el predio confinado por el río San Pedro al poniente, y la Av. Aguascalientes al oriente, el cual ha sido utilizado para depósito de residuos de los hornos de la fundición conocidos como "la escoria", un material inerte, pero con un alto significado histórico y de identidad de la zona. Gracias a su composición topográfica es posible tener puntos focales a los hitos importantes de Aguascalientes como el Cerro del Muerto y el horno de la fundición.

La idea rectora del proyecto es poder crear una zona de convivencia para todo público, sin diferencias sociales, y promover la cultura e historia del sitio, tanto para usuarios de la zona como para visitantes.

Para la conceptualización del proyecto se realizó un estudio de la melodía "Jarabe de las palomas", originaria de Aguascalientes. Al analizar el espectro de la onda sonora, se llegó a una modulación que permitió una composición a base de la repetición de planos seriados, creando así movimiento en la fachada y simulando que el pabellón "baila" al ritmo folclórico de esa canción.

CORTES ARQUITECTONICOS



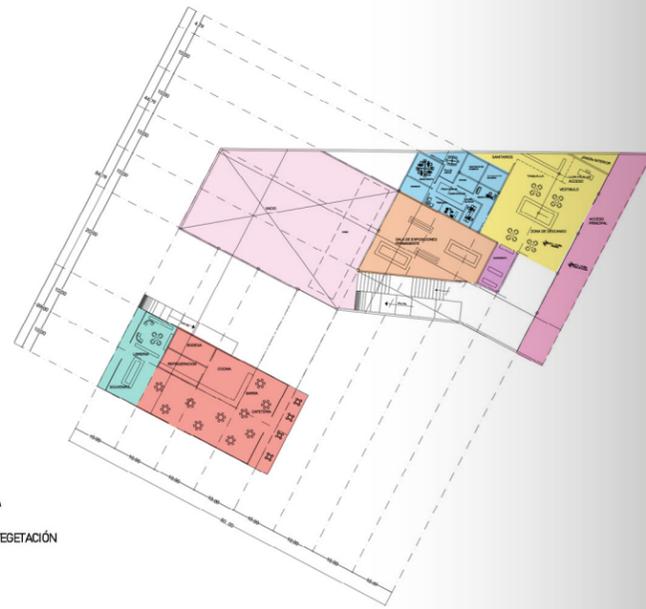
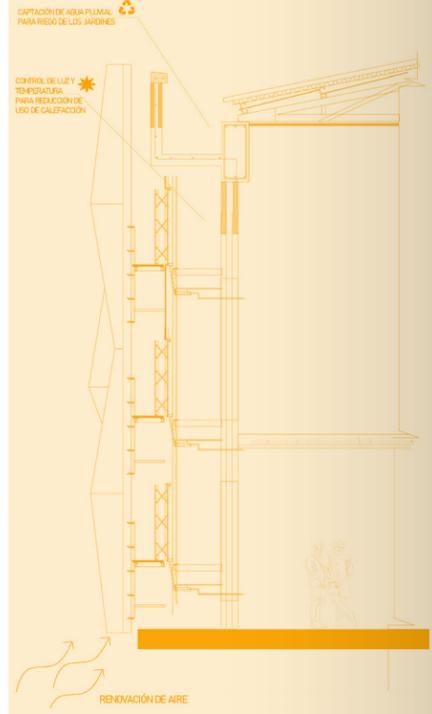
VISTA A PABELLON DESDE PUENTE



DIAGRAMAS DE PROCESO DE DISEÑO



DETALLE DE APLICACIÓN



- ZONAS:**
- SALAS DE EXHIBICIÓN
 - ATENCIÓN A CLIENTES
 - ADMINISTRACIÓN
 - LIBRERÍA Y SOUVENIRS
 - SERVICIOS
 - CAFETERIA
 - FILTRO DE VEGETACIÓN

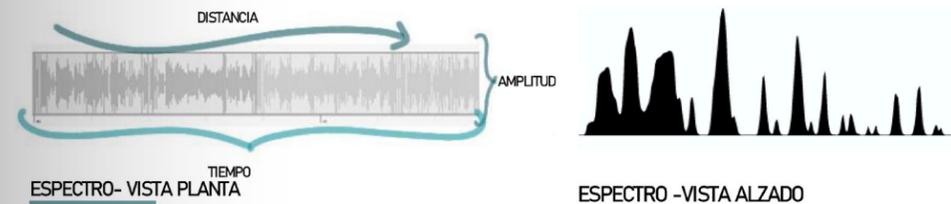
PLANTAS ARQUITECTONICAS



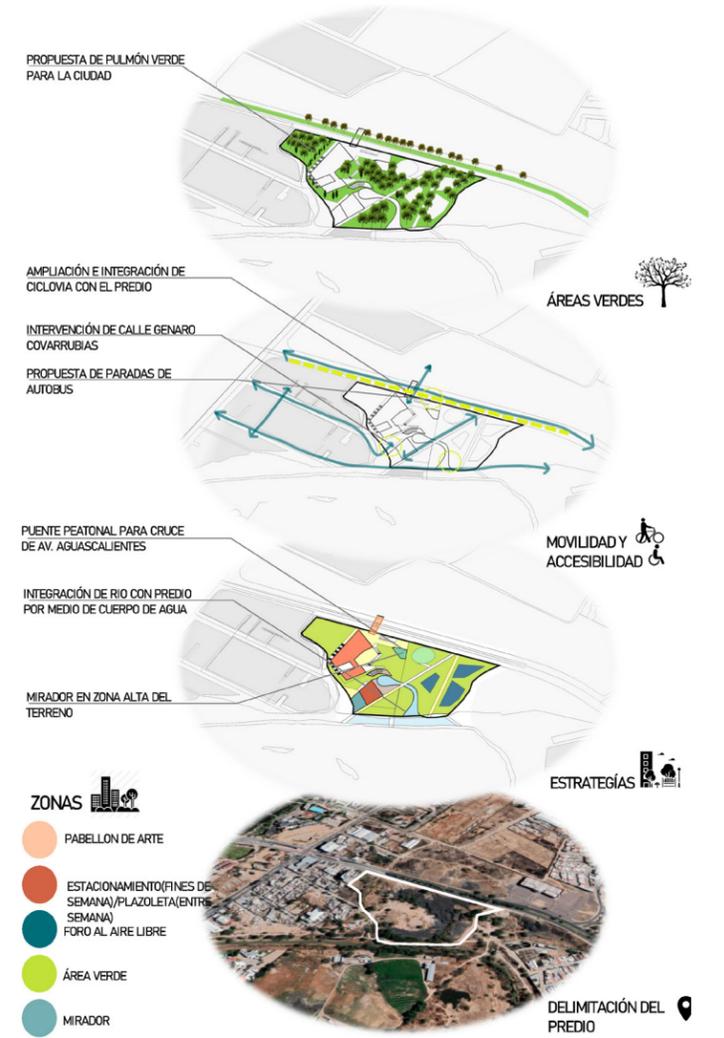
VISTA 1- MIRADOR A PABELLÓN



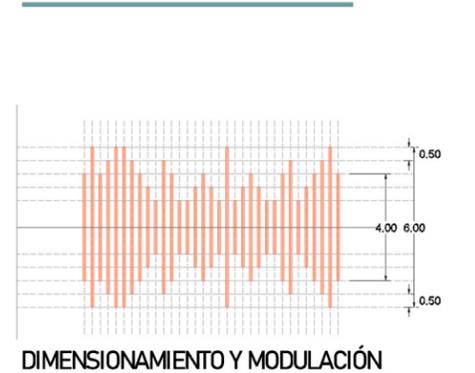
VISTA 2- DE PLAZA A PABELLÓN



PLAN MAESTRO



GEOMETRIZACIÓN Y DEFINICIÓN DE MÓDULO



170

171

PROCESO DE DISEÑO



1: EJES
Los ejes principales corresponden a las vistas del poniente y a la conexión hacia el resto del master plan.



1: RECORRIDO
Este se convierte en un eje que permita la distribución del programa y genera un remate al master plan.



2: FRAGMENTACIÓN
El programa se fragmenta en distintos edificios y áreas, lo que incorpora el factor dinámico al proyecto.



3: RETÍCULA
A partir de los ejes se origina una cuadrícula para el sembrado de edificios y modulación de los mismos.

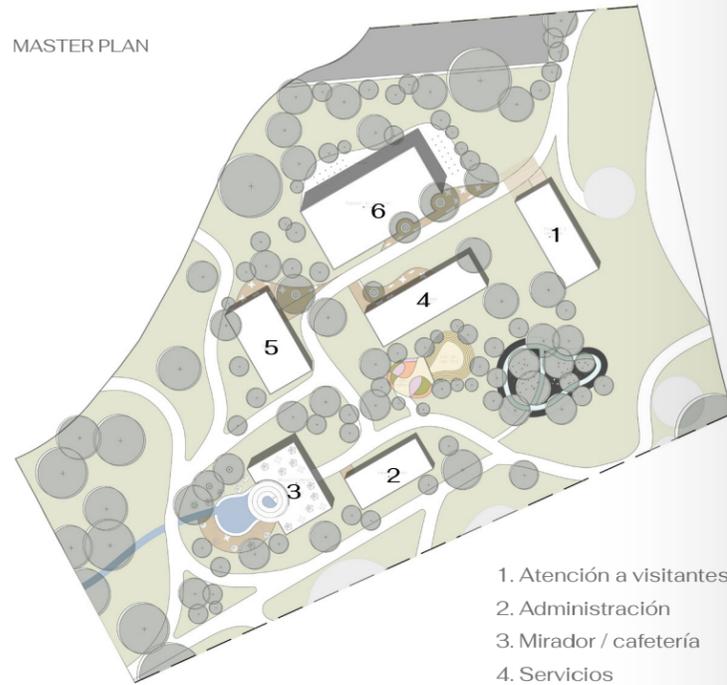


4: ZONIFICACIÓN
Con la retícula y el recorrido, se zonificaron las áreas para llevar diferentes actividades.



5: ISLAS
La zonificación se convierte en edificios que simulan islas, sin embargo están conectados y se pueden visitar de forma dependiente o independiente.

MASTER PLAN



1. Atención a visitantes
2. Administración
3. Mirador / cafetería
4. Servicios
5. Servicios
6. Pabellón de exhibición

CRITERIOS DE INSTALACIONES



CRITERIO ESTRUCTURAL



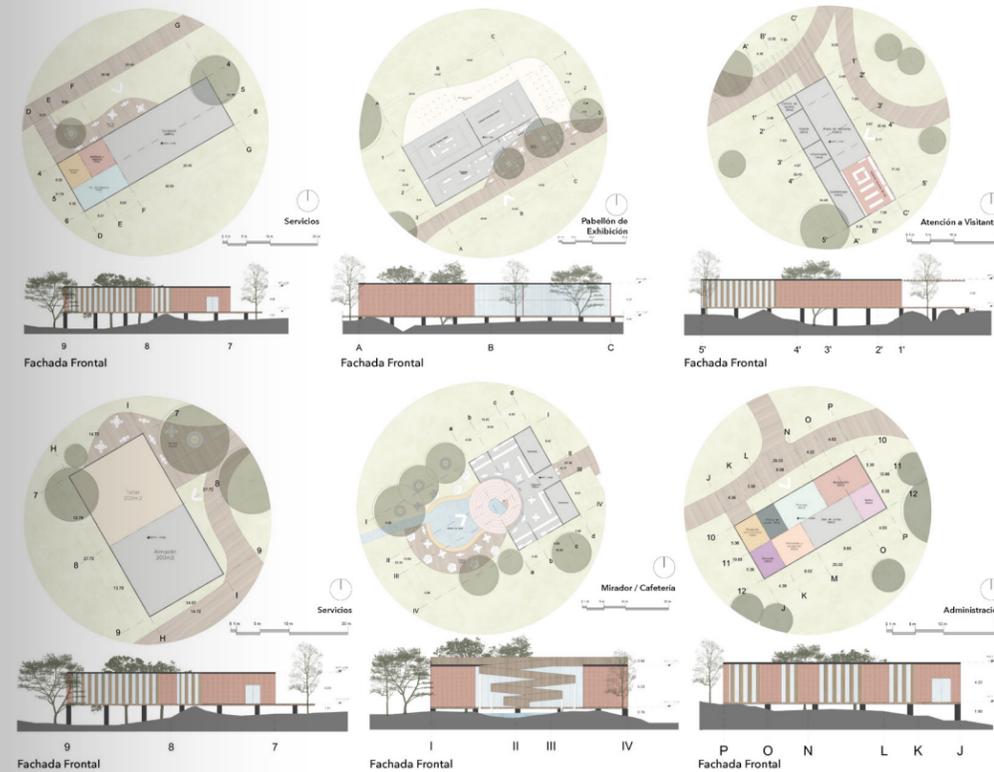
MASTER PLAN



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

1: ATENCIÓN A VISITANTES	337 m ²
Control de acceso	18 m ²
Taquilla	32 m ²
Línea de souvenirs	30 m ²
Guardarropas	43 m ²
Información	14 m ²
Áreas de descanso	150 m ²
2: ADMINISTRACIÓN	273 m ²
Recepción administrativa	25 m ²
Sala de juntas	54 m ²
Dirección	25 m ²
Museografía	48 m ²
Promoción y divulgación	32 m ²
Oficina de guías	16 m ²
Baños	24 m ²
Finanzas	49 m ²
3: CAFETERÍA	711 m ²
Cafetería	200 m ²
Sanitarios	67 m ²
Troncos	130 m ²
Mirador	314 m ²
4: SERVICIOS	400 m ²
Guardería	268 m ²
Cuarto de máquinas	40 m ²
Vigilancia	21 m ²
Vendedores y cajeros	21 m ²
5: TALLER	400 m ²
Taller	200 m ²
Almacén	200 m ²
6: PABELLÓN DE EXHIBICIÓN	1.214 m ²
Exhibición temporal	200 m ²
Exhibición permanente	200 m ²
Novedades	200 m ²
Exhibición exterior	514 m ²
7: PISCINA	307 m ²
Fuente al aire libre	175 m ²
Plaza cultural	132 m ²
8: EXHIBICIÓN EXTERIOR	589 m ²
9: ESTACIONAMIENTO	937 m ²
Acopio de vehículos	100 m ²
Estacionamiento (52 cupos sobre 30 para bicis/10 para motos)	887 m ²
Total m² Construidos	3.205 m²

ESTRATEGIAS



Perspectiva Pabellón de Exhibición



Perspectiva Cafetería / Mirador



Perspectiva de Exhibición exterior



CATEGORÍA
USO DE CRITERIOS
ESTRUCTURALES

ALUMNA:
MARÍA FERNANDA MÁRQUEZ VILCHIS
INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
PUEBLA

El proyecto busca generar recorridos donde se permita una libre circulación a los usuarios, y se tenga una relación interior-externo, entre los espacios arquitectónicos y la naturaleza, así como aprovechar las vistas naturales que ofrece el predio y proporcionar un aprendizaje histórico, cultural y natural a partir de los sentidos. Para lograr esto, el programa arquitectónico se fragmenta en diferentes volúmenes, de tal manera que estos se adapten a la vegetación existente y se pueda conservar el mayor número de árboles en el área; además, cada volumen tiene acceso a partir de andadores que brindan confort térmico y sombra.

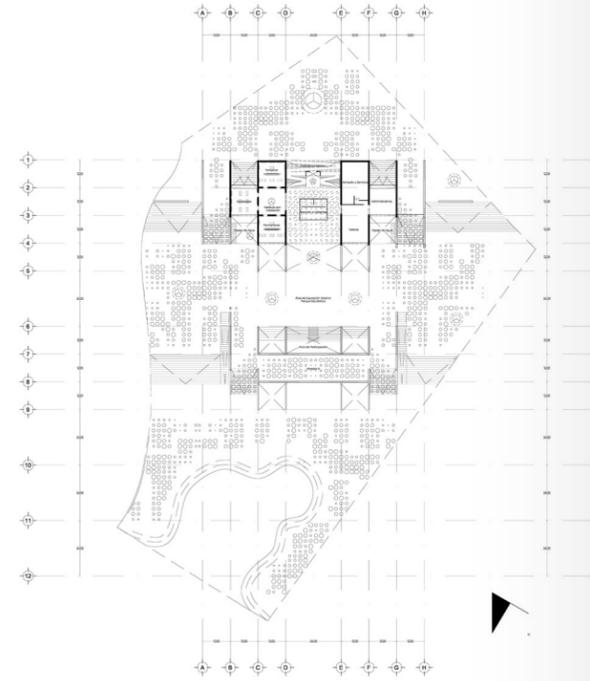
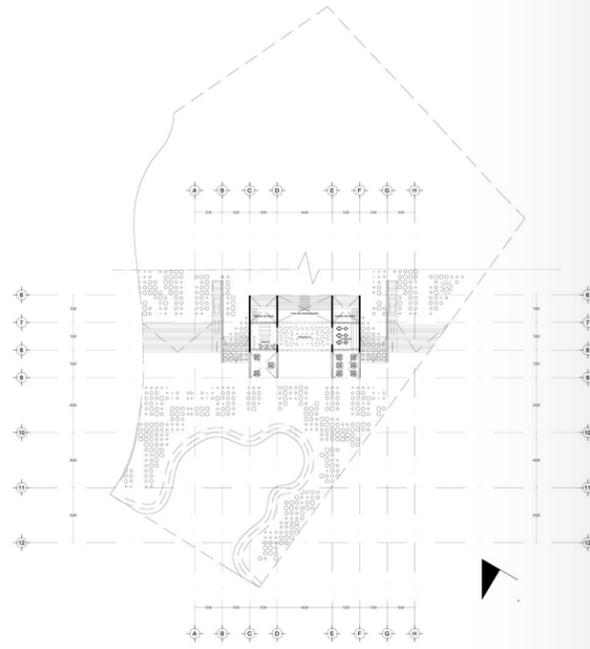
Asimismo, se busca generar un contraste entre el terreno (accidentado y muy natural), con volúmenes ortogonales, creando un equilibrio y la ilusión de "cajas flotantes", al elevar estos con su estructura y respetar el terreno natural que se tiene.

CATEGORÍA INTEGRACIÓN DE ESPACIOS EXTERIORES

ALUMNA:
MAGDALENA SOFÍA VALLE HUNTER
INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE SAN LUIS POTOSÍ

El plan maestro parte de la creación de dos importantes columnas en la zona, el andador Paseo del Río y la modificación de la Av. Aguascalientes como un nodo, y generar un hito urbano de uso mixto que propicie la conexión e inclusión, al ser un punto de convergencia para los colonos, y reactivar la comunidad vecinal.

La ampliación peatonal de la Av. Aguascalientes funge como una reorganización de las prioridades de la movilidad, y rememora el espacio antes destinado a la Fundidora y actividad ferroviaria. Asimismo, se proyecta un plan de movilidad con el peatón como punto central, poniendo a disponibilidad aceras con enfoques universales y cruces seguros, ciclovías, espacios para la espera de transporte, entre otros. Se busca lograr la disponibilidad de equipamiento urbano, y planeación en relación con el entorno, previendo llegadas, estancias y recorridos que interactúen de y con la zona.



174

175



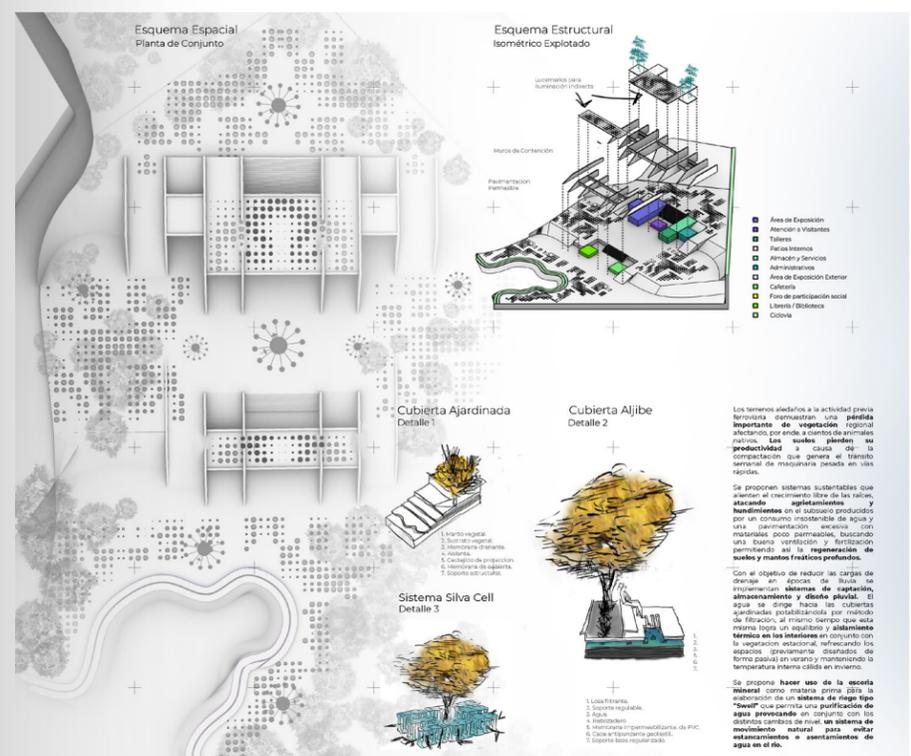
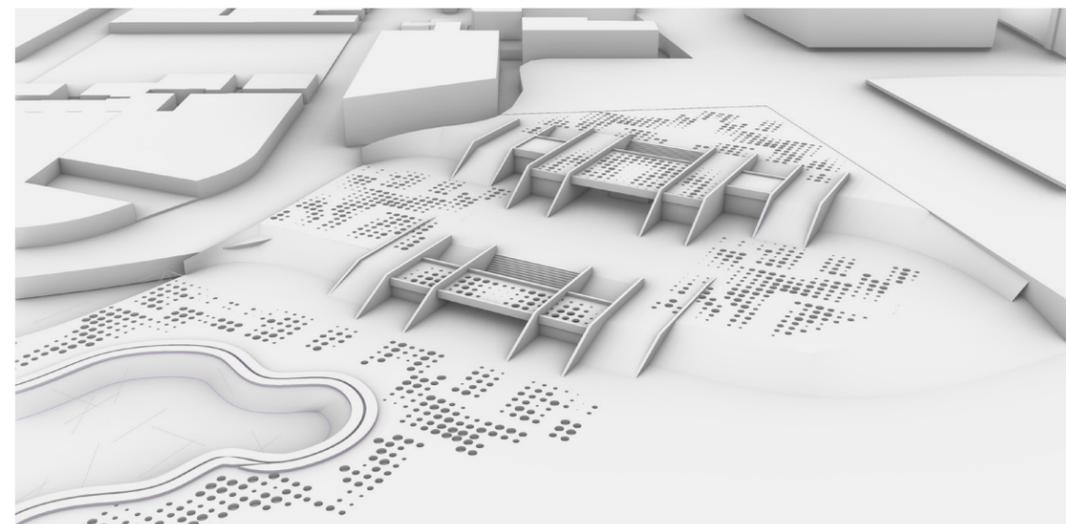
HERIDA URBANA
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
Con base en los análisis y datos recabados de la colonia Primeros Veranos, se detectaron problemas de índole físico, urbano, social y ecológico que presentan una **comunidad segregada al contexto** que no expresa características de integración o puntos icónicos, convirtiendo la zona en una incapaz de generar una identidad urbana, creando poco entendimiento entre colonos.
Se entiende el potencial que hay en el sitio, y se plantean medidas acciones concretas para crear atracción y soluciones en **este hito urbano susceptible a la inserción de espacio público de calidad**, generando una **comunidad en movilidad** y solucionar los problemas de inseguridad, producto de la poca vivencia del espacio.
Con la propuesta de reorganización se pretende llegar a una **solución en contextos de movilidad, conectividad, funcionamiento, sostenibilidad, así como la propia integración de la zona a través de actividades y soluciones de espacio público** revalorando la vivencia comunitaria de barrio.



CONEXIÓN Y FOCALIZACIÓN
ESTRATEGIA DE MOVILIDAD
Peatonal: Andadores, cruces, puentes y senderos.
Alternativa: Ciclovías, conexiones.
Transporte público: Paradas, rutas.
Transporte privado: Vías, túneles, puentes.

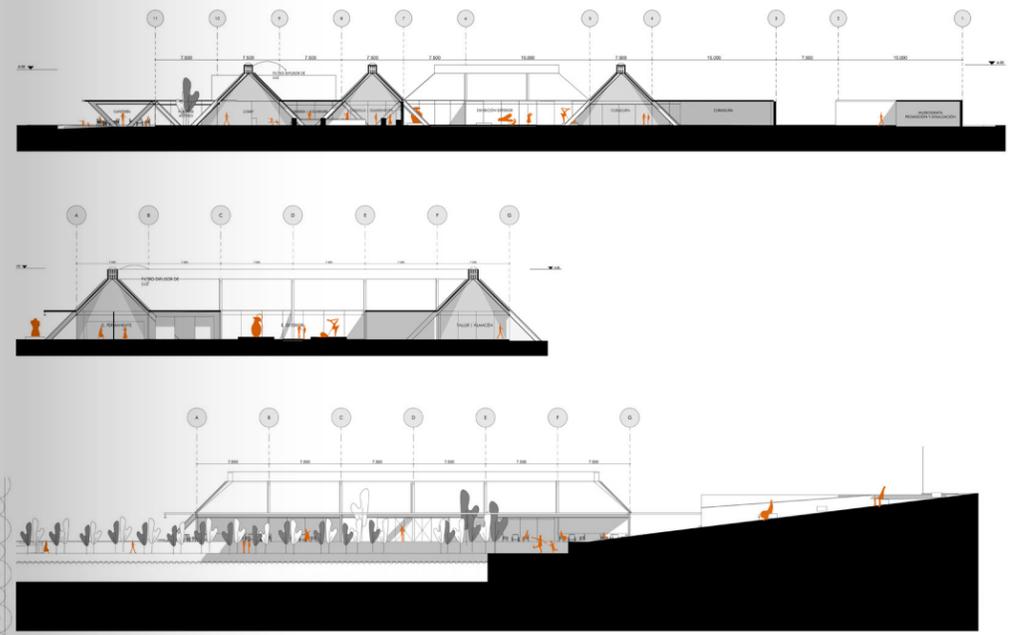
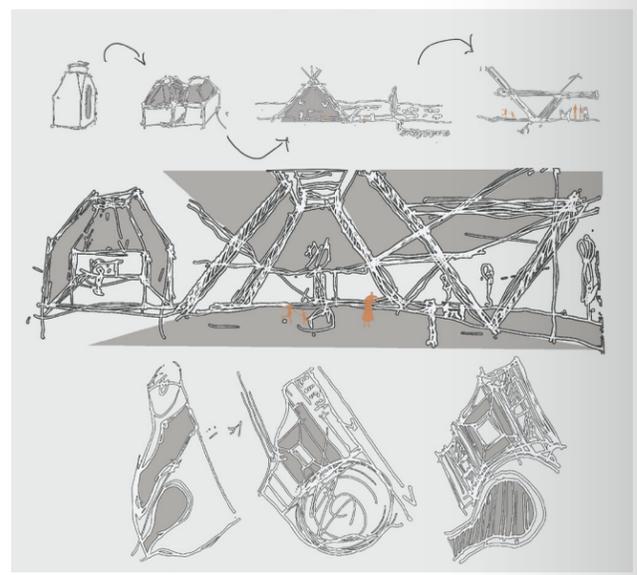
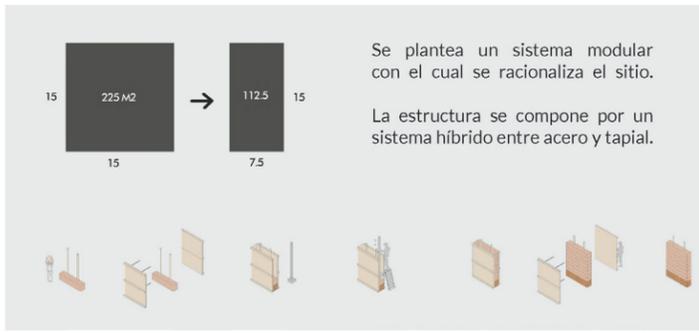
ESTRATEGIA DE SECTORES
Sector 1: Paseo del Río
Sector 2: Reintegración Primeros Veranos
Sector 3: Nudo Fundidora

ESTRATEGIA DE FUNCIONAMIENTO
Áreas comerciales: Librería y cafetería.
Áreas sociales: Parque, juego y áreas de juego.
Áreas culturales: Parque escultórico y museo.
Áreas deportivas: Ciclovías y andadores peatonales.



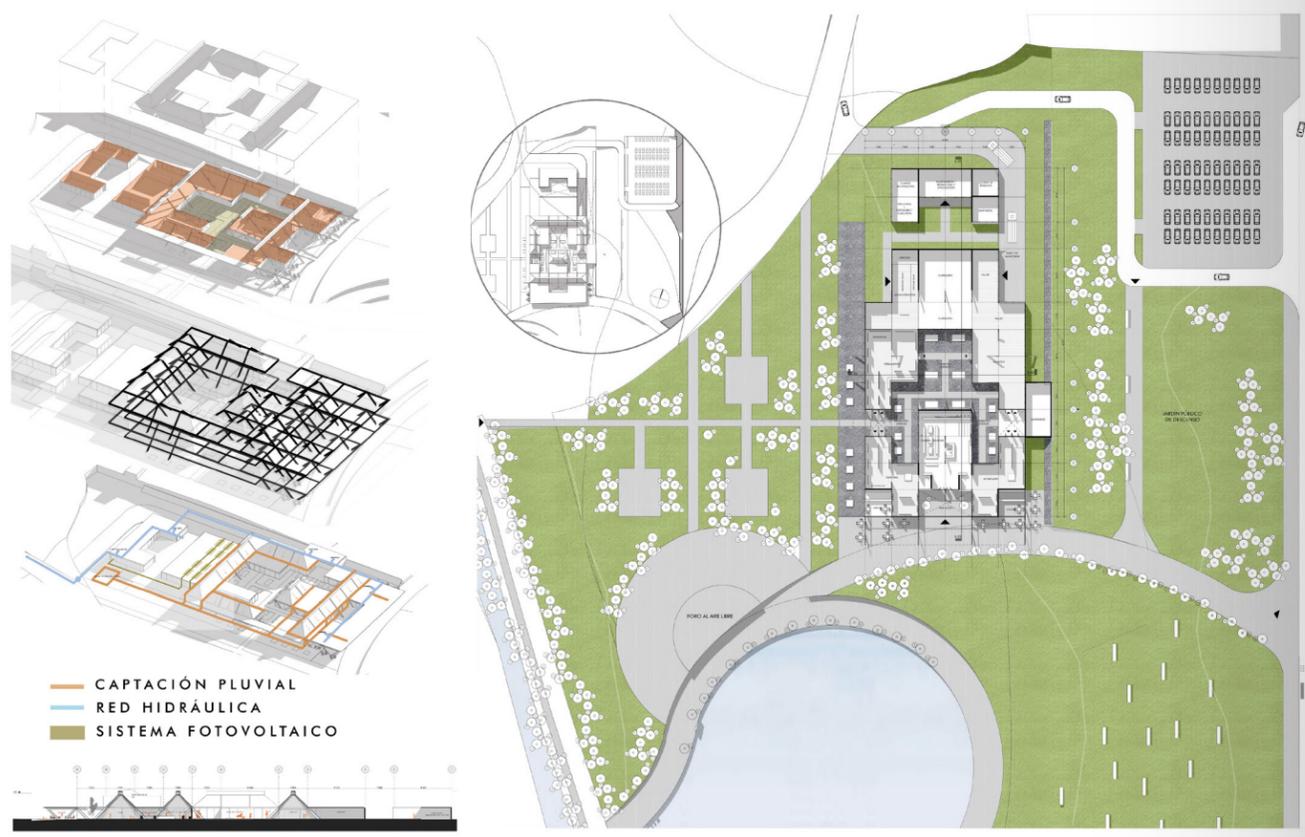
CATEGORÍA
USO INTEGRAL DE LA INFORMACIÓN

ALUMNO:
ALEJANDRO CÁRDENAS RAMÍREZ
INSTITUCIÓN:
INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY, CAMPUS TOLUCA



El proyecto se propone como un pabellón que reinterpreta los hornos de la gran fundición de Aguascalientes, retomando las texturas, colores y sinergias de la región. El planteamiento surge del entendimiento del sitio como un espacio con un contexto industrial, emplazándose como una estructura que resurge de la escoria del terreno para formar pabellones lineales a manera de hornos que se distribuyen a los diferentes programas alrededor de patios escultóricos.

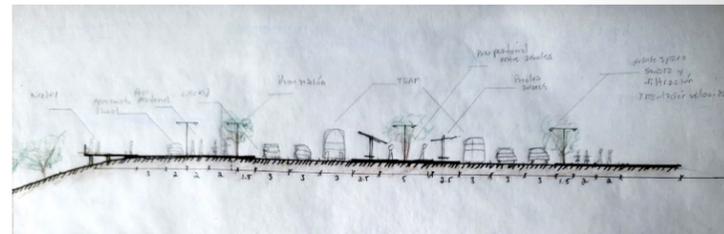
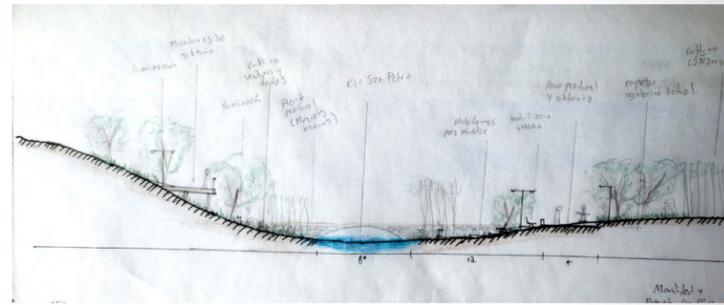
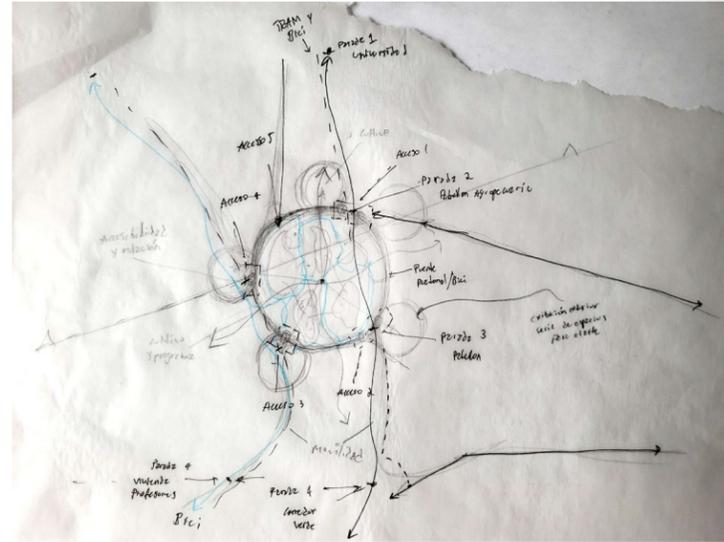
La intención del proyecto es generar un espacio que reconstruya la memoria histórica de la ciudad, democratizando el espacio e integrándose a un plan maestro que busca la creación de un parque orientado al peatón, conectado por sistemas de movilidad sustentable. A su vez, el pabellón se diseñó con una materialidad de sistema tapial, el cual, repartido en bloques, permite la modulación de cada espacio. La premisa final del proyecto fue generar trayectos que conecten al usuario con la experiencia artística, siendo los patios escultóricos un punto focal para el encuentro de exposiciones artísticas efímeras y que a su vez conectan las diferentes exposiciones del museo.



INTERVALO	PRELUDE <i>welcoming</i>	SUB CLIMAX <i>monumentality</i>	CLIMAX <i>serenity</i>	CLIMAX <i>directed</i>	FINALE <i>contemplative</i>
MEMORIA & SIGNIFICADO	El acceso se fragmenta para generar una plaza con puntos por dos recorridos, se presenta la materialidad del pabellón mediante muros de tapial y estructura metálica.	El lobby se configura como un pabellón libre en donde se albergan áreas de galería. La variación de alturas se hace presentando una percepción de amplitud.	Las galerías de exhibición superior se plantean como salas, la intención es generar una conexión directa entre las diferentes partes del museo, funcionando a manera de patio.	Las galerías principales se colocan debajo de los hornos, se distribuyen al sur y se conectan las vistas a los patios escultóricos. Aquí se ocupa una filtración de luz para evitar la incidencia solar directa.	La intención del proyecto es generar un recorrido integrado controlando las vistas al generar y tomando provecho del desnivel para la generación de diferentes circuitos peatonales.
PROPIEDAD & USO					
TEXTURA & COLOR					
OLORES					
LUZ	ASOLEAMIENTO SUR DIRECTA	LUZ FILTRADA CENTRAL DIRECTA	ASOLEAMIENTO SUR DIRECTA	LUZ FILTRADA CENTRAL DIRECTA	ASOLEAMIENTO SUR DIRECTA
TEMPERATURA	SEMI-CALIENTE 25°	CÁLIDO-FRÍO 20°	CALIENTE 30°	CÁLIDO-FRÍO 20°	CALIENTE 30°
ESPACIO	LLEGADA PLAZA EXTERIOR PÚBLICO	ENCUENTRO LOBBY SEMI-PÚBLICO	RECORRIDO PATIO SEMI-PÚBLICO	EXHIBICIÓN PABELLÓN SEMI-PÚBLICO	LLEGADA LAGO EXTERIOR PÚBLICO
SONIDO	FRECUENCIA MEDIA	ALTA FRECUENCIA	MEDIA FRECUENCIA	BAJA FRECUENCIA	MEDIA FRECUENCIA

CATEGORÍA
MEJOR PROYECTO
CONCEPTUAL

ALUMNO:
RICARDO ORTIZ FRANCO
INSTITUCIÓN:
INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE
ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY,
CAMPUS MONTERREY



LA AGRICULTURA COMO
FUTURO DEL PAÍS

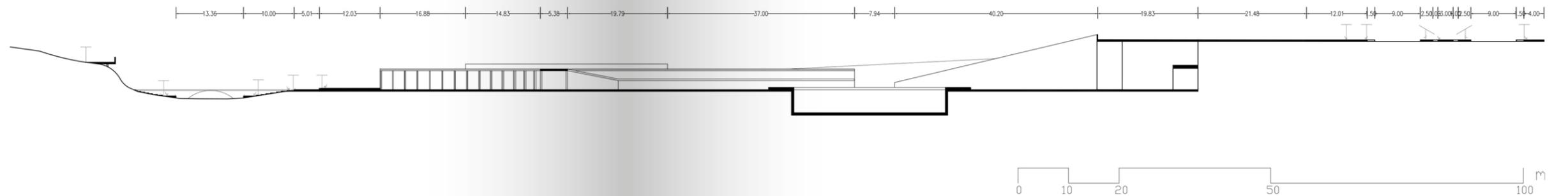
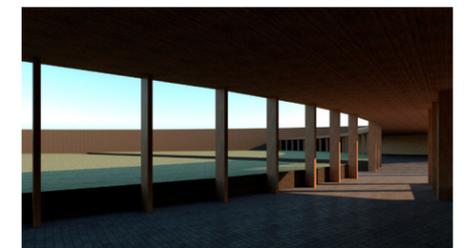
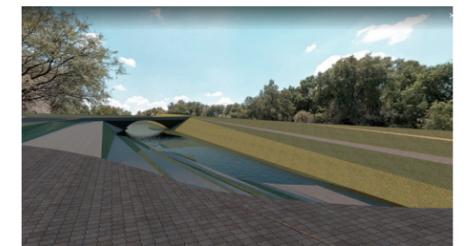
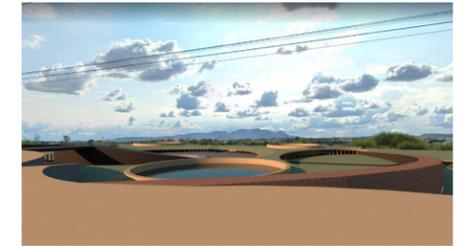
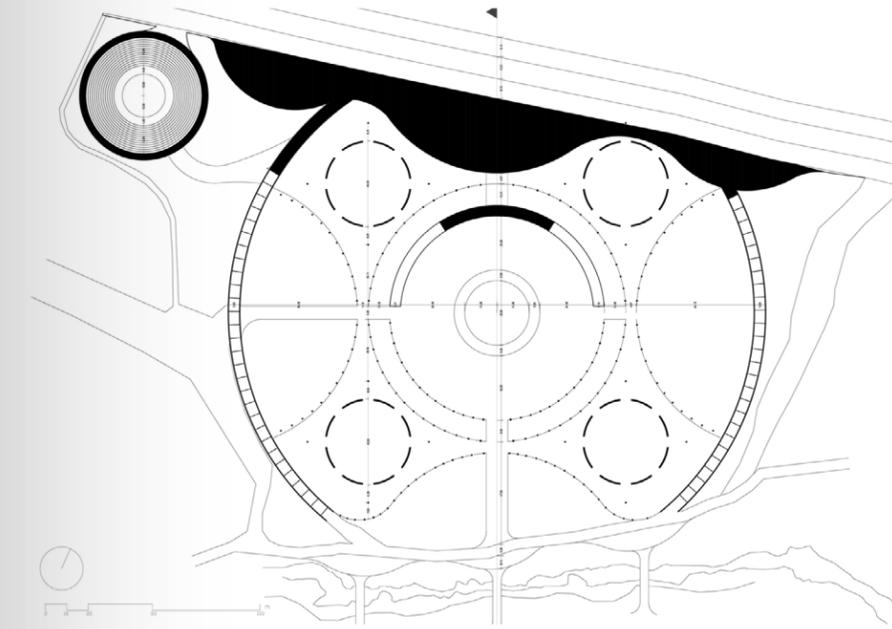
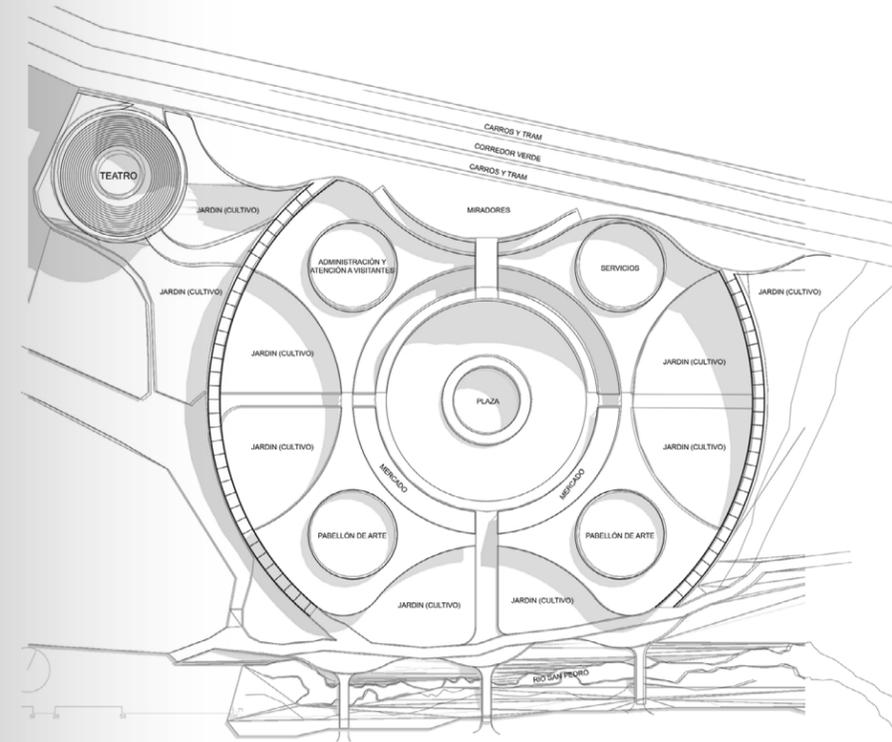
Arte = La creación de lo bello
y sublime = Alma = Naturaleza

Por medio de rampas, se busca crear una serie de recorridos que permitan la contemplación de lo bello y sublime, y a la vez guiar a los usuarios hasta los distintos puntos de encuentro, con el fin de crear una comunidad.

Por otro lado, se toma como base la construcción de un edificio verde que permita el cultivo del cáñamo, tanto por hidroponía como de manera tradicional. Es por ello que se adoptan techos verdes y un recolector general en la plaza (mercado: espacio de intercambio).

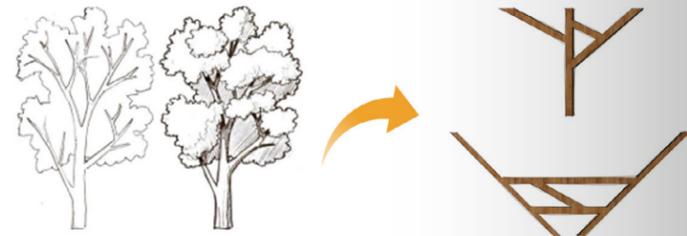
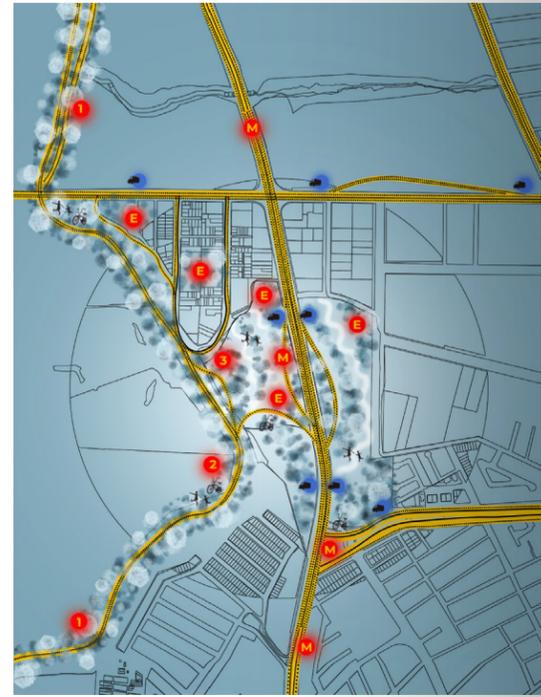
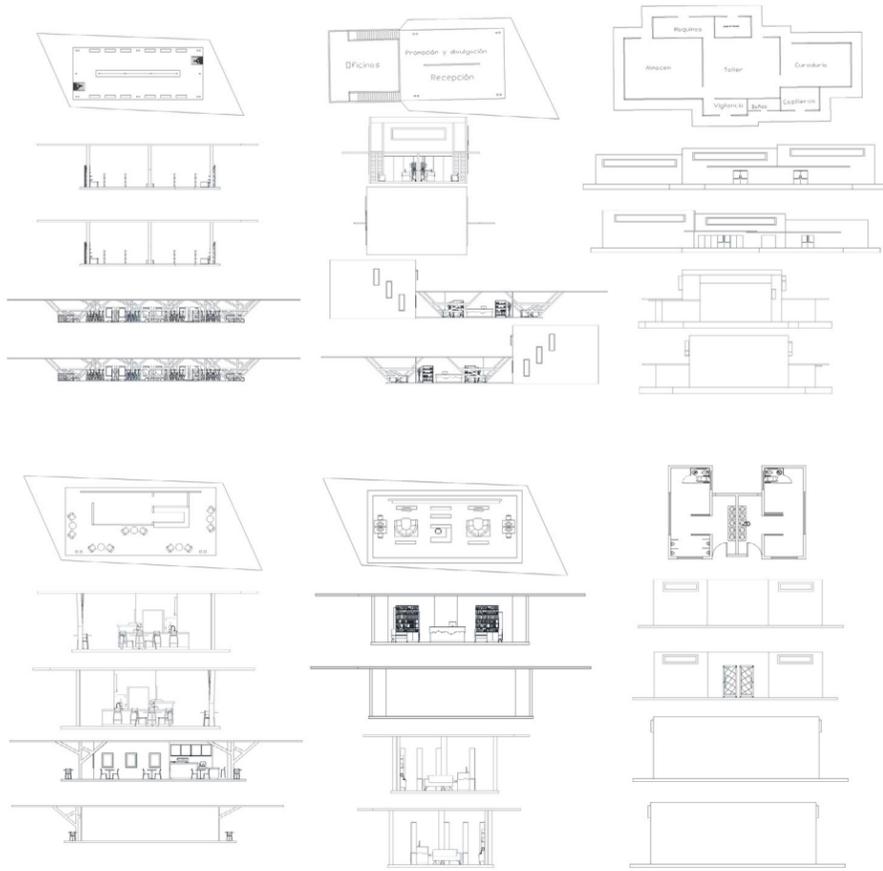
178

179



CATEGORÍA
ARTICULACIÓN A LA
INCLUSIÓN SOCIAL

ALUMNO:
LUIS FLORENCIO RAZO MORALES
INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD DE CELAYA



El diseño y conceptualización de este pabellón se realizaron tomando en cuenta el entorno arbolado, las vistas que tiene el lugar y los hitos que ahí se encuentran. Así, se pensó que lo mejor sería traer ambos contextos (natural y cultural) al interior de nuestro predio.

El diseño estructural se abstraigo de la forma de los árboles y se les acomodó para que fueran capaces de soportar el peso de las techumbres y, que este diseño, transmitiera la misma sensación, tanto dentro como fuera del pabellón, y en cada uno de los edificios.

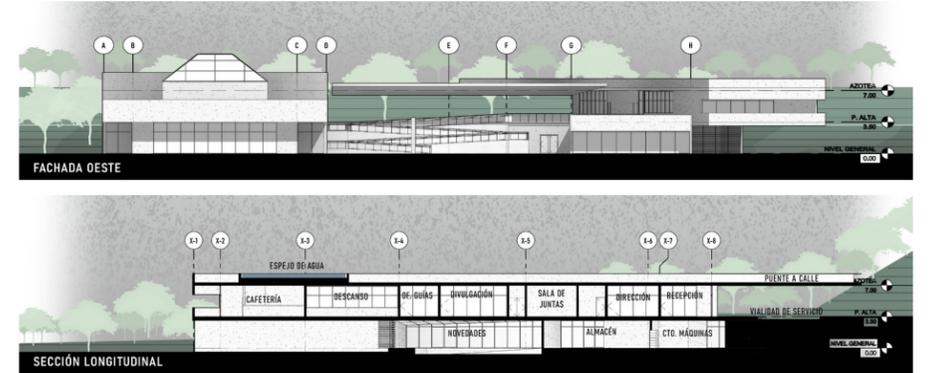
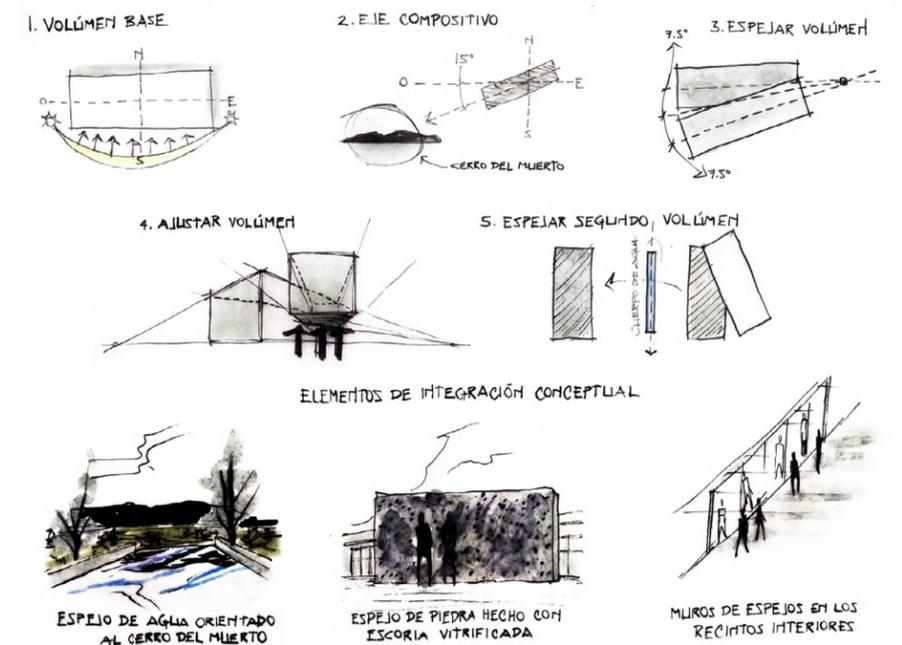
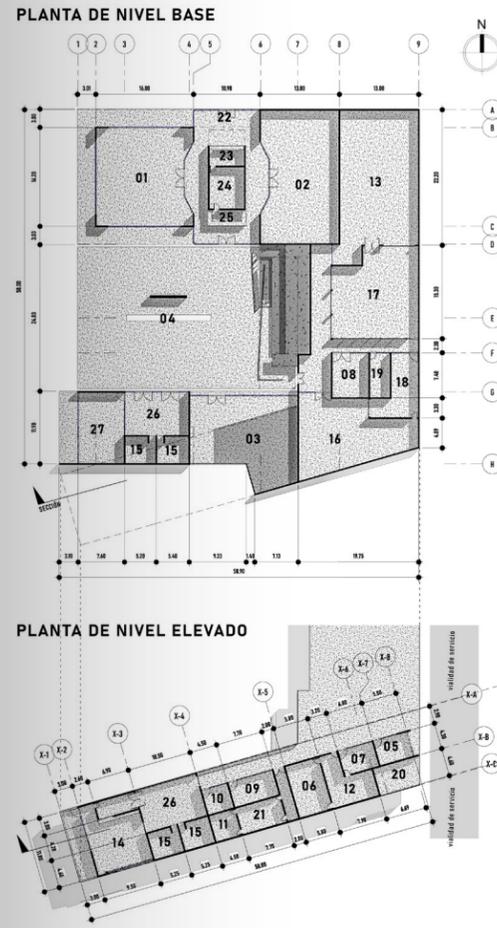
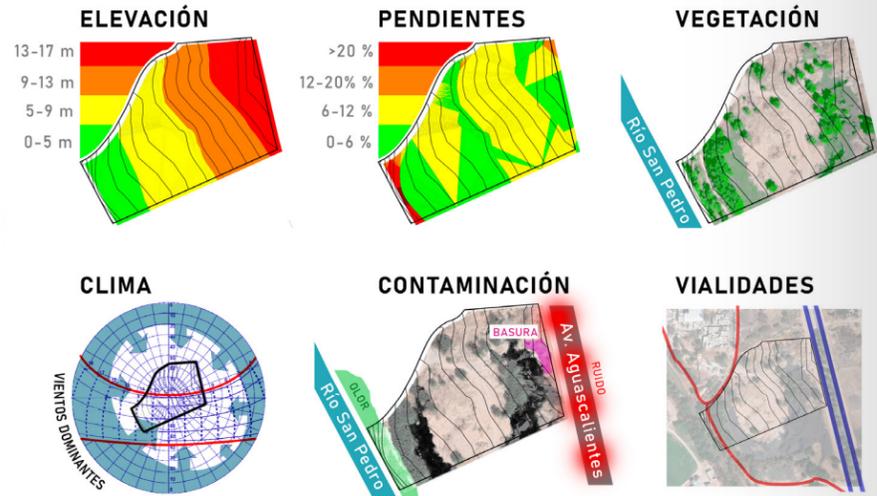
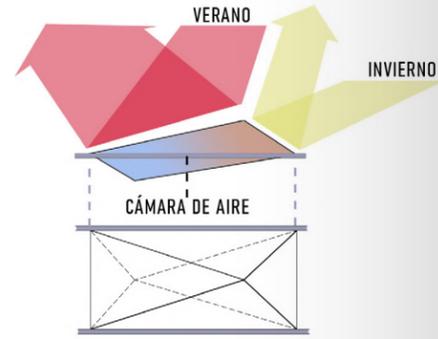
Los materiales que se proponen intentan emular un entorno natural, por eso cada uno de ellos se basa en rocas plantas o minerales.

Cada uno de los edificios tiene amplios vanos o se encuentra abierto lo más posible para no interrumpir la vista del usuario con los paisajes; del mismo modo, los muebles propuestos permiten una vista ininterrumpida para poder ver todo lo que el lugar ofrece.

CATEGORÍA SUSTENTABILIDAD

ALUMNO:
ROBERTO ÁNGEL SANABRIA LÓPEZ
INSTITUCIÓN:
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TIJUANA

Para combatir el efecto de lupa que suelen tener los techos de cristal, se diseñó un panel especial pensado para regular el paso de la luz y el calor al interior del recinto.



ESTRATEGIAS DE SUSTENTABILIDAD

- Voladas para cubrir la fachada del sal en el lado sur.
- Espacios semixteriores de transición ambiental.
- Cámaras de aire entre plafón y losa para catch térmico.
- Sistema de almacenamiento de agua gris y pluvial.
- Entradas de luz indirecta en techos.
- Uso de materiales reciclados y locales.
- Materiales de poco carbono incorporado.
- Arboles caducifolios al sur y perennes al este y oeste.
- Uso de louvers para control de incidencia solar.

ESTRATEGIAS DE ACCESIBILIDAD

- Uso de rampas en lugar de escaleras.
- Evitar desniveles y poner todo a la misma elevación.
- Predominio de ventanas para evitar la desorientación.
- Transparencia para comodidad de discapacitados auditivos.
- Seguir la normatividad ADA para discapacitados.
- Foro arboreo como sitio de integración social.

ESTRATEGIAS DE INTEGRACIÓN PAISAJISTICA

- Edificio por debajo del nivel de calle.
- Espejo de agua en azotea.
- Casuarinas de escoria para exposiciones exteriores.

ESTRATEGIAS SANITARIAS

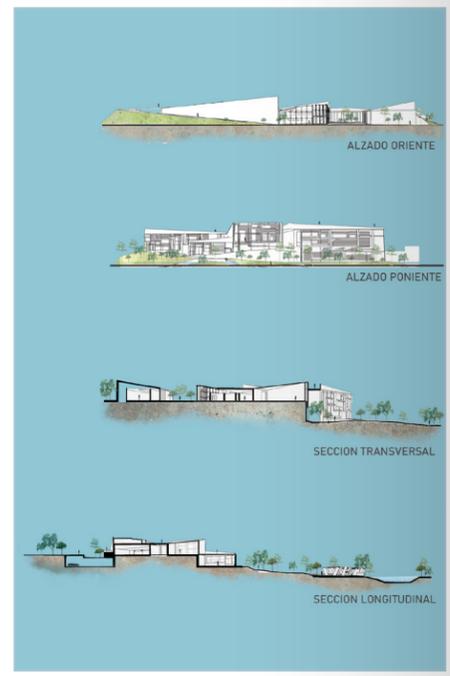
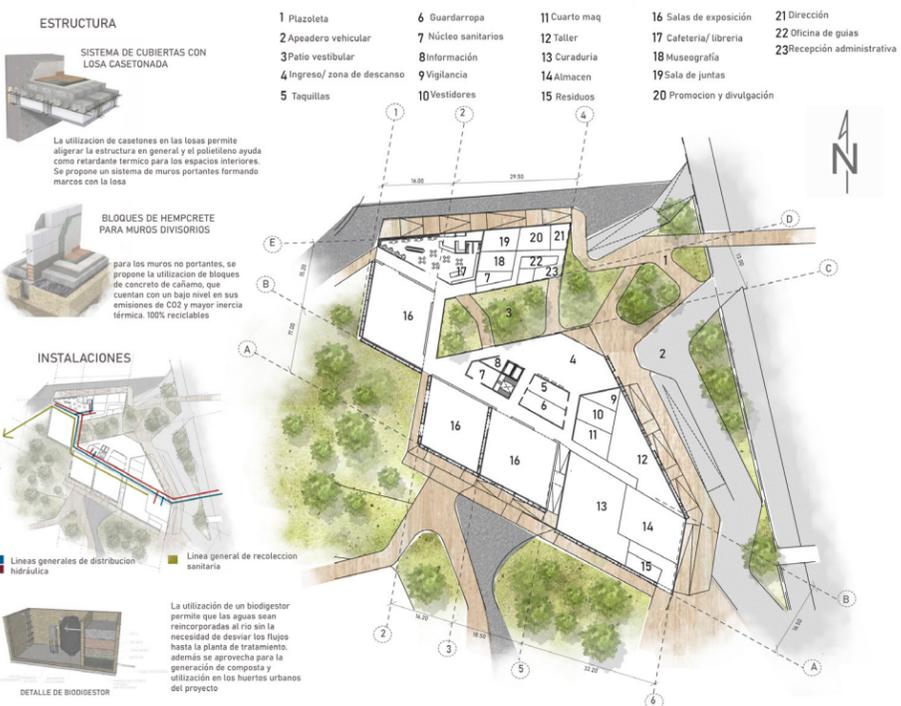
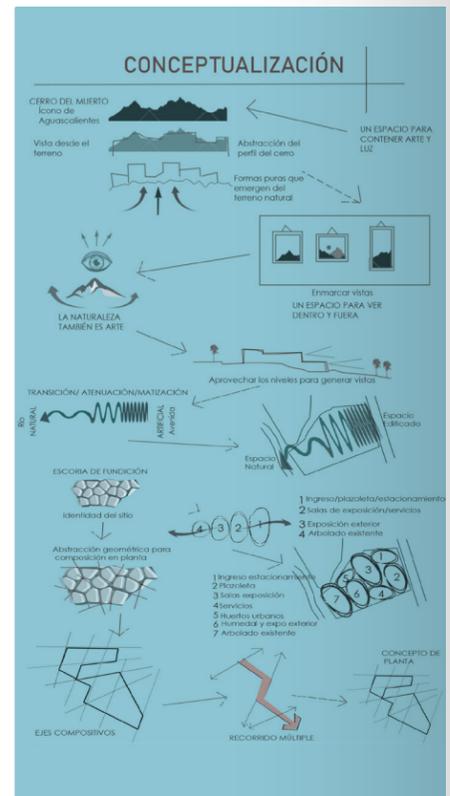
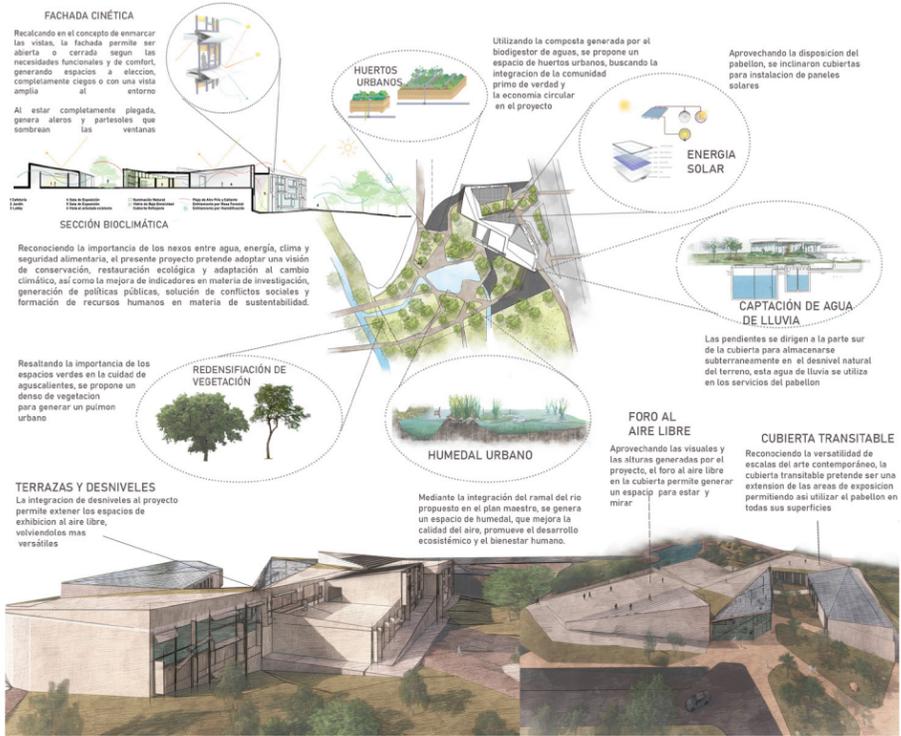
- Circulaciones de no menos de 2.4 metros de ancho.
- Muros cortina retráctiles en vestíbulo de acceso.
- Mucha conectividad exterior.



182



ALUMNA:
ANDREA OBESO PEREGRINA
INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA



El proyecto de pabellón de arte contemporáneo para la ciudad de Aguascalientes se concibe como un espacio flexible y múltiple, en el que se puede estar, transitar y ver. Su configuración permite al usuario múltiples opciones de recorrido, así como excelentes vistas del entorno.

De acuerdo con la zonificación y vinculaciones con el contexto propuestos en el plan maestro (etapa urbana del Encuentro), se respeta la integración del río al proyecto, el arbolado existente y la traza de circulaciones. El pabellón pretende generar dinámicas de interacción social, de desarrollo, culturalización, respeto y apropiación del entorno, así como de restauración del ecosistema.

Reconociendo la importancia de los nexos entre agua, energía, clima y seguridad alimentaria, el proyecto pretende adoptar una visión de conservación, restauración ecológica y adaptación al cambio climático, así como la mejora de indicadores en materia de investigación, generación de políticas públicas, solución de conflictos sociales y formación de recursos humanos en materia de sustentabilidad.

CATEGORÍA
MEJOR INTEGRACIÓN
AL PAISAJE

ALUMNO:
ADOLFO QUIROZ BENITEZ
INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD VERACRUZANA
CAMPUS XALAPA

“SE TRATA DE APROVECHAR LAS CONDICIONES EXTERNAS, DOMESTICARLAS, MANEJARLAS Y TRANSFORMARLAS”.

-JEAN VASSAL

BENDITA BRISA

La idea del paseo se toma con la intención de crear una serie de edificios distribuidos a lo largo del territorio, evitando volúmenes o áreas masivas que atenten contra la imagen urbana y creen una percepción segregadora de espacios.

Conceptualmente, los edificios responden a un análisis del contexto natural y social, orientando sus caras más largas de forma perpendicular al recorrido solar, y así generar espacios sombra en los interiores de los edificios. Para evitar el calentamiento de estas caras se propone utilizar la escoria mineral como amortiguador de calor y, para la ventilación, distintos métodos como la chimenea canadiense. Asimismo, se propone crear cubiertas con vanos superiores para la salida de aire caliente.

El edificio cuenta con importantes cuerpos de agua, los cuales se alimentan por medio de acequias que recolectan el agua de desechos del edificio y aguas de lluvia.

Debemos entender que el edificio responde a un programa arquitectónico, pero no se limita a este; entendemos los espacios como elementos que pueden cambiar en cualquier momento.



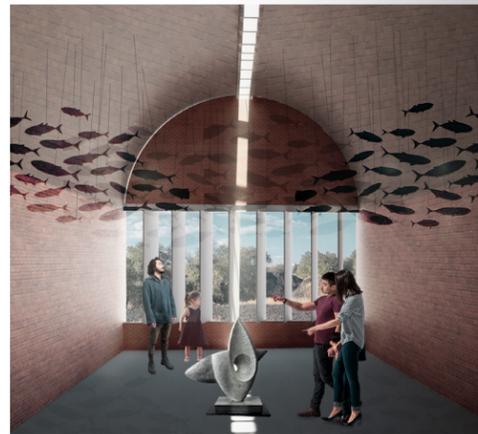
EFFECTO CHIMENEA PARA CIRCULACIÓN DE AIRE CALIENTE



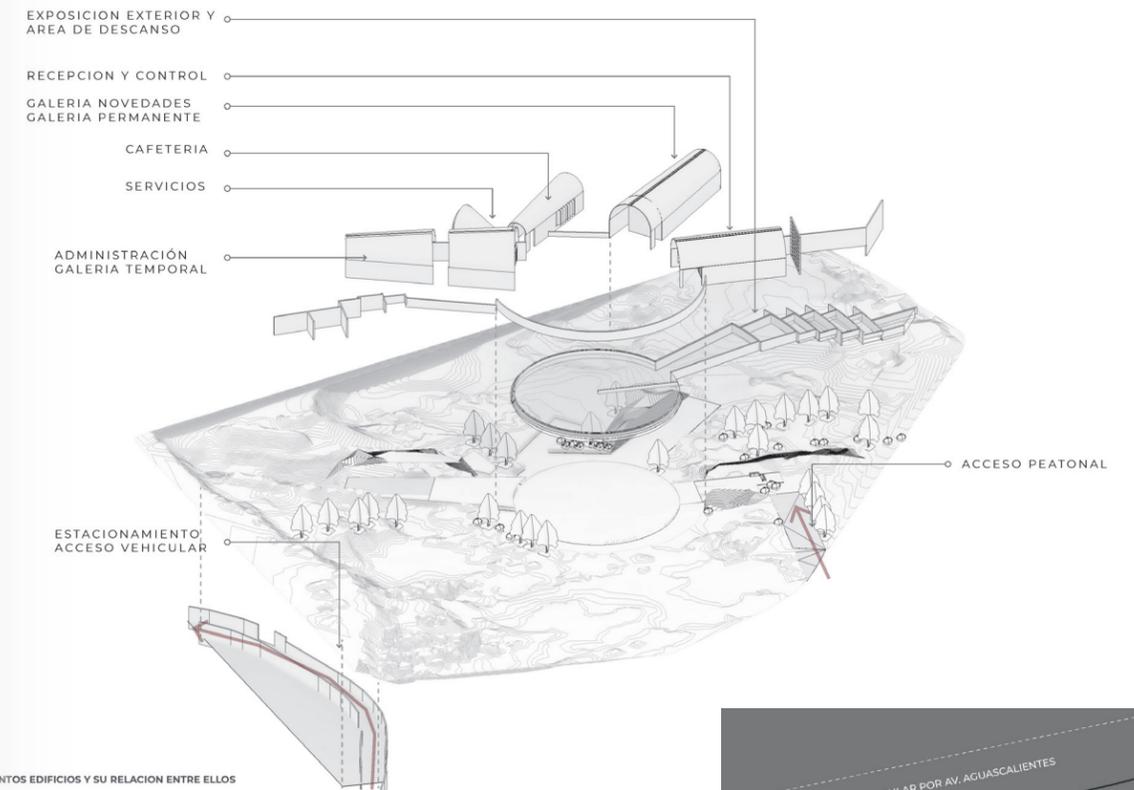
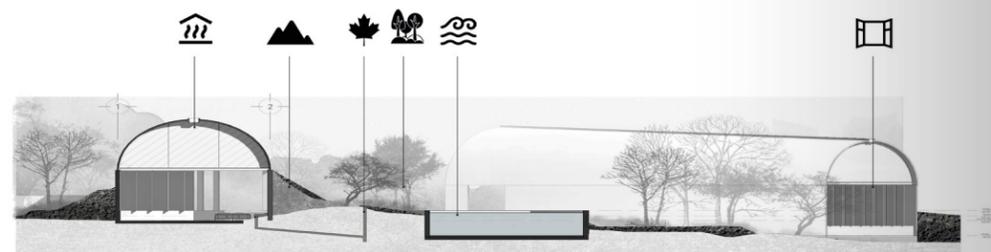
VEGETACIÓN XEROFILA Y GALERÍA DE ÁRBOLES. PISCINAS NATURALES



USO DE LA ESCORIA MINERAL COMO COLCHÓN TÉRMICO

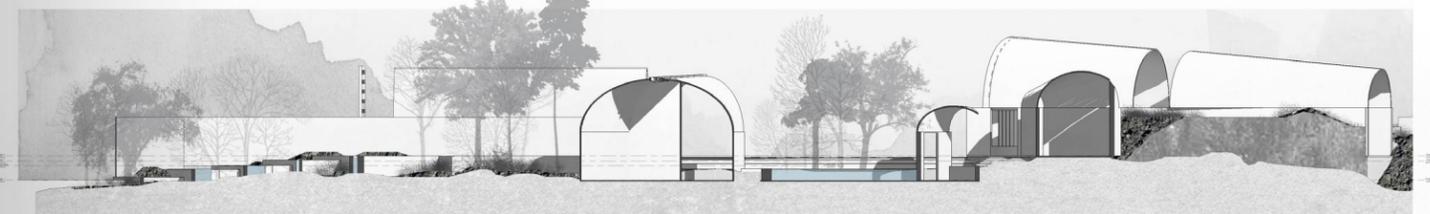
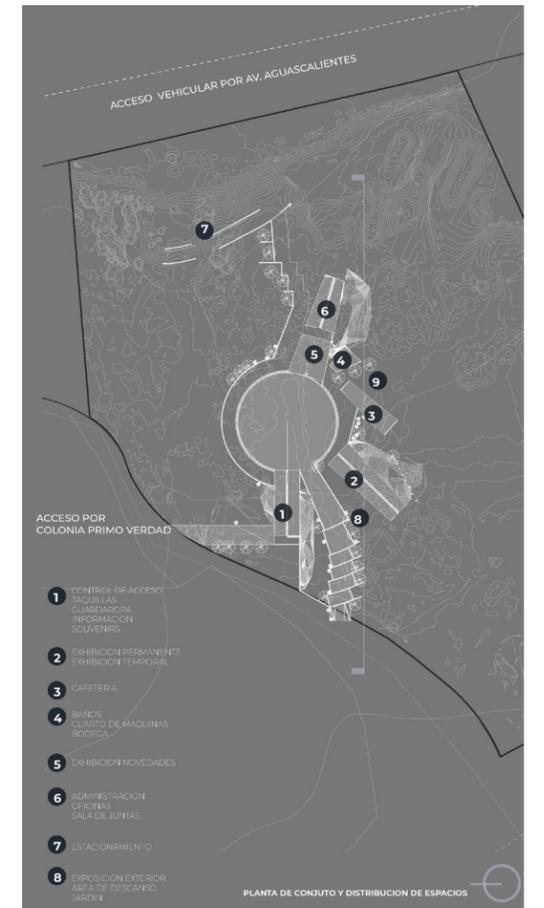
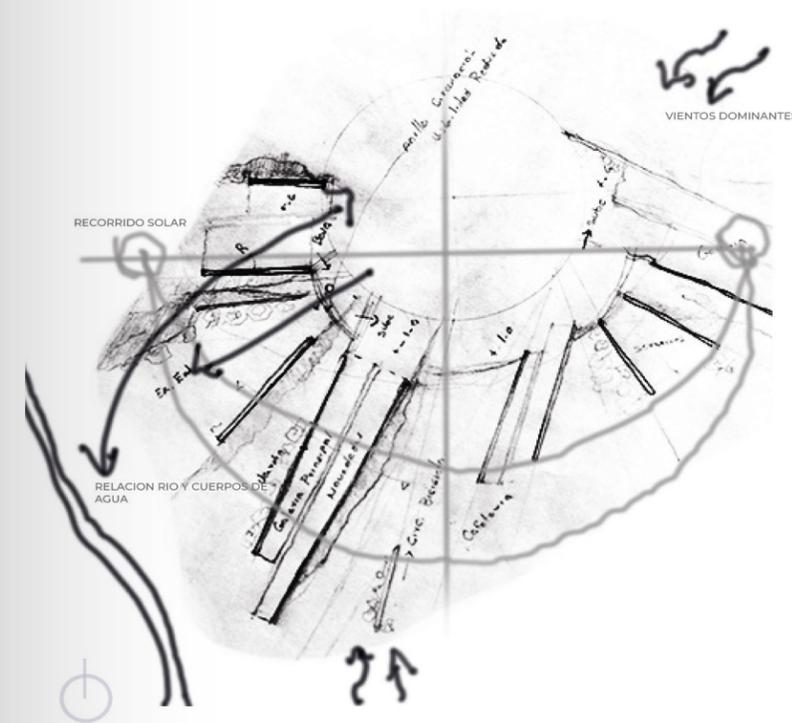


USO DE LA ESCORIA MINERAL COMO COLCHÓN TÉRMICO



EXPLOSIÓN DE LOS DISTINTOS EDIFICIOS Y SU RELACION ENTRE ELLOS

187



Josep Muntañola: ética y enseñanza de la arquitectura en tiempos pandémicos

POR
IVAN SAN MARTÍN CÓRDOVA
EDUARDO ALFONSO MÉNDEZ ORTEGA

188

189

En esta entrevista realizada a distancia al profesor Josep Muntañola Thornberg el 23 de noviembre de 2020, se exponen sus ideas en torno a tres ejes: los grandes temas centrales que han ocupado su interés epistemológico —el lugar, el territorio, la política, la ética y la experiencia urbana de los niños—; en otro nivel de análisis, sus disquisiciones respecto a la actual enseñanza

de la profesión de la arquitectura y el impacto de las computadoras en los despachos y en las aulas; y, finalmente, sus reflexiones sobre el impacto de la pandemia ocasionada por la COVID-19 y cómo esta experiencia nos debe hacer reflexionar sobre la salud en las ciudades contemporáneas. Estos tres ejes temáticos se desarrollan entrelazados en el discurso.



“NADIE PONDRÁ EN DUDA QUE EL LEGISLADOR DEBE PONER EL MAYOR EMPEÑO EN LA EDUCACIÓN DE LOS JÓVENES. [...] POR OTRA PARTE, EN TODAS LAS FACULTADES Y ARTES SE REQUIERE CIERTA PROPEDEÚTICA Y ENTRENAMIENTO PARA LAS OPERACIONES DE CADA UNA, POR LO QUE EVIDENTEMENTE SE REQUERIRÁN TAMBIÉN PARA LOS ACTOS DE VIRTUD”.

—ARISTÓTELES, *POLÍTICA*, VIII, 1.

Muntañola ha sido un referente internacional en los ámbitos de la reflexión sobre la arquitectura y la ciudad contemporánea, una autoridad académica nutrida de su experiencia en el aula y en los proyectos. Durante sus viajes académicos en Europa y Latinoamérica —incluido México—, el doctor catalán ha sido recibido acuciosamente en diversas universidades públicas y privadas donde ha expuesto su crítica rigurosa —a veces incómoda— sobre el pensar y hacer del arquitecto: sus disquisiciones éticas, sus vínculos políticos, su compromiso ineludible con la ciudad y el territorio y, por ende, el impacto de estos factores en la enseñanza de la profesión.

Debo confesar que desde tiempo atrás anhelaba entrevistarlo, ya que su sapiencia y personalidad me impactaron desde que fui su alumno en el doctorado de proyectos arquitectónicos en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona (ETSAB) de la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC), allá por los años noventa. Y aunque he regresado varias veces a Barcelona, los días en que permanecí en la ciudad condal no me fue posible entrevistarle, ni en la Universidad ni en su apartamento del *Eixample* (Ensanche). Hoy, paradójicamente, la crisis sanitaria mundial, que nos mantiene en nuestros hogares a la espera de las ansiadas vacunas, me ha permitido realizar telemáticamente este encuentro. Por una parte, mi estimado Muntañola en su país —su amada Cataluña— y nosotros, mi diligente alumno Alfonso Méndez y yo, en México; los tres, resguardados y distanciados por cientos de kilómetros entre sí, pero intelectualmente cerca, tal vez más próximos que nunca, con nuestras respectivas laptops y la esperanza de que la red inalámbrica se mantenga estable. Allá de tarde, en México apenas clarea la mañana. Una vez hechos los saludos y agradecimientos correspondientes, comenzamos la entrevista:

La ciudad de Barcelona está aún muy infectada, por lo que casi no voy a la escuela; ahora todo es telemático, aunque en ocasiones sí hago venir a mis alumnos al despacho, ya que a distancia no se pueden explicar todas las cosas. Ahora tengo varias tesis de doctorado buenísimas que abordan temas muy actuales, aunque siempre se debe luchar para que las aprueben las autoridades de la burocracia universitaria, quienes suelen tener una visión profesional demasiado corta.

IVAN SAN MARTÍN [ISM]:
¿QUÉ TAL LLEVA ESTA CRISIS
SANITARIA, DOCTOR?

ISM: USTED HA INVESTIGADO
MUCHO SOBRE LA RELACIÓN
DE LA ARQUITECTURA
CON LA SOCIEDAD, POR ELLO,
FRENTE AL ACTUAL ESCENARIO
SANITARIO, ¿CÓMO HAN
RESPONDIDO LAS CIUDADES
EUROPEAS?

ISM: ¿Y ESTOS FACTORES
SOCIO-FÍSICOS HAN INFLUIDO
TAMBIÉN EN LA EXPANSIÓN
DE LA COVID-19?

ISM: ¿SUPONGO QUE ESTAS
DIFERENCIAS TAMBIÉN
REPERCUTEN EN EL ESTADO
DE SALUD DE LOS Y LAS
HABITANTES DE UNA CIUDAD?

Cada ciudad es diferente frente a la situación actual; no es lo mismo Barcelona que Helsinki, Berlín o Copenhague. Cada una tiene un pasado histórico y una tradición distinta. Por ejemplo, el caso de Finlandia, donde han muerto algunos cientos de personas en todo el año, casi nada, y hay pocas infecciones nuevas, por lo que ya han comenzado los desconfinamientos. Allá existe una disciplina férrea socio-física de no juntarse la gente, incluso sin estar obligatoriamente recludos. Esa es la costumbre finlandesa: poca densidad y gran calidad en los espacios. La gente ha dicho que aun y cuando se encuentran muy bien dentro de casa, sí desean salir a la calle. En cambio, en ciudades de otros países, como los barrios de Barcelona o París, están desesperados porque quieren salir del pequeño *piso* (departamento) donde se sienten completamente asfixiados. No es igual en todas partes.

Aquí en Barcelona hay mucha gente mayor enferma, pero no solo por el virus, sino porque se han deprimido, han ido al hospital y han muerto allí, por la cuestión anímica o por un infarto al corazón de tanto estrés de estar confinado. Lo importante es la estructura socio-física de la ciudad, con todas sus variantes, por lo que, cuando el arquitecto diseña, es recomendable que revise en qué contexto socio-físico está y cuáles son los factores de riesgo de aquel sitio. Debe actuar en consecuencia de esos elementos y no sostener que en todos los sitios es lo mismo. Los defectos se acumulan, sobre todo en ciudades del sur de Europa, donde los errores se suman. En Noruega ha habido menos impacto de la pandemia, pues poseen unos barrios autónomos con poca densidad, de tal manera que las familias noruegas viven, trabajan y acuden a la escuela en un radio de dos kilómetros, además de que se trasladan a pie o en bicicleta —no hace falta coche— y sus casas se encuentran cerca del campo, por lo cual, el nivel de sanidad es muy alto.

La salud es muy diferente en cada ciudad, en cada país, sobre esto he escrito desde hace tiempo. Y también hay mucha investigación sobre ello en otras partes del mundo, como aquella que se realizó en la Escuela Central de Medicina de Columbia University hace unos seis o siete años, un estudio financiado por el gobierno estadounidense. Se llamaba “De los genes a los barrios”, en el que se estudiaron a cientos de usuarios —niños y adultos— a fin de identificar qué elementos de la organización urbanística y arquitectónica de los espacios son los que afectan a la salud. El estudio mostró que la salud no se reducía a una cuestión de tóxicos —como el humo— o provocadas por una guerra, sino a una lista muy amplia de indicadores de peligrosidad que predisponen a enfermedades futuras, aunque desde luego intervienen muchos otros factores. Hay indicadores que por sí mismos no son negativos, pero si van asociados a otras cuestiones, se convierten en dañinos.

En el *Eixample* hay un altísimo nivel de carbono y otros elementos tóxicos en el aire que provocan una situación muy dañina. Se están haciendo estudios para determinar qué probabilidades tendría de desarrollar pulmonías o de evitarlas una persona que

aquí ha vivido durante veinte años continuos. Ahora bien, si esa persona sale tres días a la semana fuera del barrio —por ejemplo, a la montaña— tiene menos posibilidades de enfermedades respiratorias. No es una relación de forma física, causa y efecto, sino algo más complejo. El arquitecto o arquitecta tendría que revisar cuando diseña algo con los clientes, cuál es la situación de esa vivienda social dentro de un suburbio.

Vosotros mismos lo estáis estudiando en México y Sudamérica, pues en ciertos sitios es importantísimo no hacer pisos o casas menores de cincuenta metros, además de que hay que fijarse en la densidad del barrio, para que no se convierta en una trampa mortal. Se debe evitar una mala decisión en la agrupación de las viviendas —de poco tamaño o en grandes agrupaciones— para clases medias bajas o bajas, ya que es una manera de enfermar de modo gradual a la gente. No digo que los arquitectos sean los responsables absolutos del desastre de las ciudades actuales, o de los problemas de salud que estamos viviendo ahora, sino que muchos barrios poseen poca defensa sanitaria. Hay una falta de consciencia sobre cuáles son los aspectos que son peligrosos, ya que el aire contaminado que se combina con la poca dimensión en las casas y la falta de espacios públicos o escuelas es una mezcla peligrosa. Además, está el problema del tráfico, la inseguridad o la agresividad, por lo que un niño sufre muchísimo por no salir a pasear, mientras que los mayores prefieren no salir de casa.

Hay que ir al tema de fondo sobre la sanidad de las ciudades y sobre la calidad de vida de sus habitantes, pues no es solo una cuestión biológica, sino un coctel entre lo natural, lo social y lo cultural. Si un niño vive en un piso pequeñito con mucha densidad de miembros de la familia, pero el ambiente es sano, es decir, no se pelean y hay una buena escuela cerca, el impacto en su salud es menor; pero si además el lugar es pequeño, mal ventilado, los padres se pelean, y no hay espacios públicos cercanos para jugar, tendrá serios problemas de salud. Los niños resienten todo lo que ocurre en una ciudad.

Existen indicadores urbanísticos de ciudades amigas de la infancia para ayudar a los niños a crecer de forma correcta dentro de los entornos, como ¿en qué condiciones crecen? y ¿qué causan esas circunstancias?, entre otros. Esos parámetros recogen asuntos como si los niños van solos a la escuela, si estas son el centro de actividades de un barrio, o si los servicios —como bibliotecas u hospitales— tienen espacios especiales para los niños. Esa lista ha sido probada por la UNICEF y recomienda condiciones concretas para la infancia; eso deriva en problemáticas específicas: jugar para el niño es algo concreto, no es abstracto y no puede divertirse a cuatro kilómetros de donde vive, no puede ir en autobús a pasear fuera de la ciudad. Por el contrario, debe acudir a la escuela cerca del sitio en donde vive, por lo tanto,



Paseo de Gracia, en el Eixample, en Barcelona, 2021. Fotografía: vrs.

ISM: DESDE SU ESTANCIA EN LA UNIVERSIDAD DE BERKELEY, USTED SE HA INTERESADO MUCHO EN LA RELACIÓN ENTRE LA CIUDAD Y EL NIÑO.¹

192

193

ALFONSO MÉNDEZ [AM]:
ES DECIR, HAY QUE REFORZAR
EL COMPONENTE ÉTICO DE
LA ARQUITECTURA, ¿CIERTO?

es un cronotopo de calidad que requiere normativas específicas, diferentes en cada sitio, aunque ciertamente parecidas; por ejemplo, el ruido; se sabe que más de 50 decibelios es dañino, y es malo en muchos sitios. Ya se conoce lo que no ha de hacerse: para los niños pequeños no se deberán sobrepasar ese límite en un espacio público. Esto se ha hecho en Holanda y en Finlandia, con normativas sobre niveles permitidos de ruidos, y si no cumplen con esas reglas no se puede construir; en cambio, en el sur de Europa, esto se mide hasta después de haberse construido, y si no lo cumple, ¡no pasa absolutamente nada! La relación niño-crecimiento-historia de la ciudad es un vínculo que se debe controlar mediante un mecanismo que posibilite que sus actividades lúdicas tengan su sitio propio, ¡la importancia de la noción de lugar!

Lo mismo ocurre dentro de la arquitectura, por ejemplo, las bibliotecas para la gente adulta, donde es muy diferente si hay sitio para que los niños puedan acceder a los libros, sin que signifique un gasto enorme, ya que solo se requiere que haya alguien que se ocupe de ellos en el espacio; con el tiempo, los niños recordarán que se la pasaban muy bien con sus padres en la biblioteca. Otro ejemplo son las fiestas populares catalanas que se dan en el espacio social —no el *botellón*, que es solo para jóvenes— donde había baile y música, en la que siempre estaban los abuelos, los hijos y los nietos, todos en convivencia en el mismo entorno socio-físico. Y ello lo recordarán toda la vida, pues es memoria social a partir del entorno urbano. El arquitecto puede decir que no es responsable de todos los aspectos culturales, pero si sabe que incide en ellos, tendría que ser consciente que está *dentro* de una cadena. Nuestra profesión ha de responsabilizarse no solo de la calidad de la obra material y estética, sino de todos los factores que intervienen. El medio ambiente es un factor decisivo, pero no solo es lo físico, también lo social.

Así es, pues el problema del arquitecto es su relación con lo político, con las normativas. El arquitecto español se limita a ajustarse a las reglas que le dejan hacer, o sea, descarga toda su responsabilidad sobre el ambiente sanitario y las leyes urbanísticas que le obligan a hacerlo. Por ejemplo, si aquí la norma dice que una vivienda ha de tener como mínimo cincuenta metros cuadrados, el arquitecto la vuelve un máximo: no les da un centímetro más, porque piensa que no necesitan más, siempre juega con la mínima responsabilidad posible. Este es el problema de aquí y de muchos países, que no hay suficiente nivel ético, pues frente a los planes urbanísticos el arquitecto se asume como una víctima, aunque eso sea una mentira, porque él ha de responsabilizarse no solo de lo que hace sino de las leyes dentro de las cuales está trabajando. Aquí es donde falla, al considerar que la normativa es más importante que los factores culturales, cuando debería incorporarlos al propio proceso del proyecto, aun y cuando no estén

1 ——— Investigaciones que han producido publicaciones como: *Actividades didácticas para los 8-12 años de edad* (1981); *El niño y la arquitectura* (1984); *El niño y el medio ambiente: orientaciones para los niños de 7 a 10 años de edad* (1984); *Adolescencia y arquitectura: actividades didácticas sobre el medio ambiente para los 12-17 años de edad* (1984); *Descubrir el medio urbano: Barcelona mostrada a los niños* (1987), entre otras.

en las normas. El arquitecto catalán Enric Miralles² ganó muchos concursos, pero siempre actuaba al revés, ya que, si le pedían un espacio, hacía cuatro; si le pedían cuatro metros hacía ocho. Para él, la labor del arquitecto era hacer más de lo que le pedían, pues si al arquitecto —en los ámbitos privado o público— se empecinaba en señalar los pros de alguna solución, al final sí añadía una diferencia positiva. Se trata de una cuestión de educación y responsabilidad, algo que en los países de Europa del norte es habitual, pero que en el sur es extraordinario.

Aquí ha de recordarse a Aristóteles, quien consideraba que el conocimiento del arquitecto era superior al de un constructor, justamente por su responsabilidad social ante la *polis*. Si un arquitecto era un buen político, técnico y artista, constituía un modelo de sabiduría práctica. Y justo eso es lo que necesitamos para este virus, prácticas concretas: separar a la gente, respirar bien, uso de mascarillas. ¡Es sabiduría práctica! Y la han de tener los padres y los educadores, porque al niño hay que educarlo. Pero también sabiduría práctica en el político que legisla —no solo al que manda la policía— sobre cómo ha de ser la ciudad democrática, cómo se organiza, qué espacios deberá tener, con qué plazas públicas contará. Precisamente la sabiduría práctica es la que prevé cómo será el futuro.

Recordemos que la ética es personal, mientras que la moral y la política son colectivas. Uno no manda sobre lo social y, si es social, ya no es individual; aquí hay un problema filosófico muy antiguo, que ya lo trataba Aristóteles en la *Ética a Nicómaco*: lo ético no depende de la política, pero tampoco ella de la ética; evidentemente, la sabiduría práctica posee una raíz individual, pero que nunca se da fuera de una situación política, ya que las acciones de la gente se hacen dentro de un entorno. Lo mismo ocurre con el legislador, que no es sabio fuera de las leyes que hace, sino que son las leyes las que son sabias; pero si él hace unas leyes que no son sabias, él tampoco lo es. Así, una persona será sabia cuando se ve hacia dónde va su acción, pues la sabiduría no es la acción misma, sino hacia dónde va. La ética —esa sabiduría práctica— necesita de una reflexión teórica, una práctica convertida en sabiduría.

Para enseñarla no hace falta haber hecho mucha arquitectura, pero hay que haber hecho algo de arquitectura, porque se trata de enseñar y eso se hace a partir de la sabiduría práctica. Lo que le has de decir al estudiante de arquitectura, no es lo que haces tú, sino hacia dónde va lo que tú haces, es decir, no ha de imitar lo que haces, sino la razón por la cual tú diseñas algo así. Se trata de explicar el por qué se hacen las cosas y ya después que él decida. Supón que hay un buen pintor que diga “no sé por qué pinté esto”, pues muy bien, que se dedique a pintar pero que no enseñe.

ISM: RESPONSABILIDAD
Y CONOCIMIENTO QUE SE
MANIFIESTAN, PARA BIEN
O PARA MAL, EN MOMENTOS
DE CRISIS COMO LOS QUE
ESTAMOS VIVIENDO.

194

195

ISM: ¿SABIDURÍA PRÁCTICA
PARA CONFORMAR EL SENTIDO
DEL LUGAR?

ISM: ¿Y ESTA SABIDURÍA
PRÁCTICA TAMBIÉN
SE PRESENTA EN LA ENSEÑANZA
DE LA ARQUITECTURA?

Tú puedes dibujar muy bien y decir “yo soy un genio” pero si quieres enseñar pintura —decía Aristóteles— hazles saber a tus alumnos por qué pintas de esa manera. Y lo mismo el arquitecto que enseña deberá saber el porqué está haciendo la arquitectura que está realizando, es decir, qué se propone con aquella casa o con esa plaza determinada, y si no lo sabe explicar, que no se dedique a enseñar, mejor que solo se dedique a diseñar arquitectura. La finalidad de un educador es que el estudiante salga bien, y si sale mal, no es un buen educador. Para enseñar arquitectura, o pintura y dibujo, el educador debe saber hacerlo.

Eso es lo que plantea Aristóteles, una teoría sobre la misma acción, de saber pintar, de hacer arquitectura o realizar una cirugía, ¡es muy exigente esta sabiduría! Hay que descubrir el signo que permite diferenciar entre quien sabe enseñar y quien no, es decir, quien posee esa capacidad de enseñar basada en su relación con la experiencia, una sabiduría que proviene de las prácticas artística y científica. Se trata de una hermenéutica sobre la práctica, una forma de teorizar que está metida dentro del proceso mismo de la acción. Y es que la ética no es independiente de la asociación política, pero tampoco está predeterminada por ella; por ello, existe una sabiduría democrática, que se demuestra en el por qué uno vota bien o mal; ahora bien, si todos votan sin saber por qué, sí que eres un antiético, según Aristóteles. Hay que reflexionar para madurar y así tener responsabilidad sobre nuestras instituciones políticas, esto es humanismo de hace más de dos mil años.

Este punto es primordial y para ello hay que recurrir a la topogénesis,³ un concepto que hemos profundizado en el doctorado de proyectos. Precisamente en junio próximo tendremos un congreso,⁴ en el que participarán varios colegas que abordan el sentido de lugar, como el filósofo portugués Luis Umbalino que ha estudiado la ontología de Paul Ricœur, o el neurólogo inglés Karl Friston, quien ha propuesto un modelo neurológico de cómo se percibe el espacio: hacia adentro, cuando los organismos actúan dialécticamente con el contexto y se transforman; por ejemplo, este virus está cambiando con gran velocidad de adaptación, y todo el sistema inmunológico del ser humano se está transformando, ya que los organismos desarrollan mecanismos de auto-defensa muy complejos. El otro aspecto es hacia el exterior —y que no tiene nada que ver con el cerebro humano—, o sea, lo que pasa en el cosmos, las catástrofes, las ciudades, todo tiene su “vida propia”, que no depende ni de ti, ni de mí. Por lo tanto, hay dos cosas autónomas, el problema es cómo se relacionan entre sí, cómo se vincula el organismo con el contexto, un equilibrio que ha existido desde antes de la aparición del ser humano. Esta enfermedad nos ha cambiado el contexto y nosotros tenemos la capacidad de reaccionar, de identificar qué debemos hacer para sobrevivir, porque si no, este bicho nos va a matar a todos. ¿Y hasta cuál punto

2 ——— Enrique Miralles i Moya fue un arquitecto catalán nacido en Barcelona en 1955 y fallecido prematuramente en 2000. Estudió en la ETSAB.

3 ——— Uno de los conceptos centrales de Muntaniola desarrollado en varios de sus libros como: *La arquitectura como lugar* (1974); *Topogénesis 1* (1978); *Topogénesis 2* (1979); y *Topogénesis 3* (1980); *La Topogénesis* (1996); o *Topogénesis: fundamentos de una nueva arquitectura* (2000), entre algunos de sus casi treinta libros publicados.

4 ——— Se refiere a la próxima edición 2021 de los International Conference Architectonics: Mind, Land and Society.

debemos cambiar? porque si cambiamos demasiado nos convertiremos en otra cosa que no es el ser humano, que es lo que algunos grupos dicen “no queremos convertirnos en una cosa rara”, pero, si no cambiamos nos va a liquidar el contexto.

Todo esto lo he formalizado en mis conferencias, en mis cursos intensivos, en mis videos en YouTube, en los que he abordado la doble epigénesis: un proceso que va de lo exterior al cerebro y otro inverso, del cerebro a lo exterior, un encuentro entre ambos. Es el mismo modelo que usa Ricœur entre historia y memoria, pues la primera es colectiva, pero la memoria es individual, entonces, ¿la historia se debe olvidar de la memoria de la gente? Y a la inversa, ¿la memoria individual debe olvidarse de la historia, ya que finalmente desaparecerá al morirte? ¿Cómo transformar la memoria y cómo combinarla con la historia, pues si elimino mi memoria se elimina también la historia? Este modelo también lo vemos en la educación, como la suma de las dos epigénesis, por lo tanto, la discusión es: ¿cuál es el punto de encuentro?, ¿es un algoritmo?, ¿es una cultura?, ¿es un cronotopo? Y de igual forma ocurre para entender la forma de una ciudad, no es una cuestión tan simple, algo que se pueda reducir a un algoritmo y ya está. Es lo mismo que está pasando con la situación de la pandemia, por un lado, la inmunidad exterior, que parecería resolverlo todo, pero, por otro lado, lo que significará al interior un cambio en nuestro ADN; y también el asunto del confinamiento, pues al aislarte te salvas, pero al mismo tiempo puedes enfermar de depresión y además matas la economía. Surge entonces un tercer camino para combatir el virus —que cambia según el sitio donde se esté— y es el famoso *tracking*: el rastreo de las personas que lo portan y luego hacer el seguimiento de los contactos, pero este proceso debe hacerse localmente, por grupos, en ciertos sitios, por edades. Cuanto más local, mejor, mediante una estructura cronotópica muy específica. Si no lo hacemos así, seguiremos en confinamiento durante un año más, y para cuando nos llegue la vacuna, ya habremos creado inmunidad.

Claro, y esto ya ha sucedido, eso está en los mismos indicadores que te digo. Si falta un indicador no quiere decir que todos los niños serán esquizofrénicos, pero si faltan todos los indicadores de manera sistemática, a la larga habrá afectaciones. Ha habido estudios aquí en España que lo han registrado, niños que ya tienen mucho estrés y no duermen bien. Lo más relevante es la dimensión socio-física, o sea, la significación social del niño, pues ahí se construye su responsabilidad. El niño hace cosas y él debe saber si tiene o no un valor social, y así lo va mirando, “esto vale, esto no vale”, y construye así su ética dentro de una cultura social. El niño crece y se desarrolla dentro de una cultura, pero cuando falla esa relación, esa forma urbana provoca patologías, justo porque no hay relaciones entre la gente y la cultura del espacio, y esto a la larga hará que tenga problemas de soledad. El niño tiene un sentido de apropiación de los espacios, pero, si lo volvemos un robot, si lo hacemos identificarse con los personajes virtuales

ISM: ¿Y ESTE NUEVO
CONTEXTO NOS CAMBIARÁ
POR DENTRO, POR FUERA
O POR AMBOS?



Avenida en el *Eixample*, Barcelona,
2021. Fotografía: Vicky Ramírez
Solarte (vrs).

ISM: UN LARGO
CONFINAMIENTO QUE TAMBIÉN
HABRÁ CAMBIADO
A LOS PEQUEÑOS, ¿CIERTO?

AM: ¿PRESENTARÍAN PROBLEMAS
POR LA DISMINUCIÓN DE LA
INTERACCIÓN SOCIAL?

ISM: SI ESTA ENTREVISTA
LA HUBIÉSEMOS HECHO
PRESENCIAL HABRÍAMOS TENIDO
UNA VIVENCIA INDIVIDUAL
COMPARTIDA DENTRO DE UN
MISMO ESPACIO SOCIAL,
A DIFERENCIA DE LA TELEMÁTICA.

de la televisión, acabará con un comportamiento que no responde a una autenticidad de su experiencia, de su sensibilidad. Por el contrario, a los niños que sí estaban acostumbrados a un tipo de relación social, que salían a jugar y ahora por culpa del confinamiento no lo pueden hacer, acuden a la teleconferencia, a los videojuegos, al teléfono móvil (celular), etcétera, y como consecuencia no duermen bien, tienen desarreglos emotivos, estrés crónico, no saben pronunciar bien...

Exacto! El niño telemático tiene los mismos problemas de un pequeño que hubiera crecido solo en el bosque —hay cantidad de estudios desde el siglo XVII— justo por no interactuar socialmente. Lo telemático se vuelve un problema cuando es un freno a la interacción. Justamente sobre este tema es el artículo fantástico de David Kirsch, de San Diego, California, titulado “Piensan quizá los arquitectos de manera diferente a las demás personas sobre la interacción social”, quien sostiene que no es lo mismo estudiar mediante la teleconferencia, pues no hay un conocimiento elaborado en *sharing social*. Si no se comparte un espacio con gente diferente “en vivo”, no se aprende igual. Él es un muy buen científico y ha mostrado que con el ordenador solo se llega hasta un punto, y que de ahí ya no pasa a más. Es igual que el arquitecto, cuando dibuja algo que es incapaz de hacerse con el ordenador o sistema digital. Se están poniendo dificultades para la interacción social, porque la real es aquella donde hay gente en un espacio, esa es mucho más interesante que la que sale en el ordenador. Pero los arquitectos y sus estudiantes se lo creen y piensan que en lo telemático pueden hacer lo mismo, y no, hacen otra cosa. En el momento en el que tú te relacionas con otro a través de la pantalla, ya no te relacionas, o te relacionas filtrado. Por ejemplo, ahora estamos telemáticamente, y estamos filtradísimos, y piensas que así soy, como me estás viendo en pantalla, pero esto habría sido muy diferente si estuviéramos presencialmente juntos y tomando café.

A distancia cada uno tiene una vivencia espacial distinta desde su sitio: ahora tengo una vista fantástica hacia el mar, y lo siento en este momento, algo que vosotros no ven ni perciben; y aunque gírase la cámara y lo miraran, no sería lo mismo; y viceversa, ya que yo tampoco puedo ver sus espacios, sus paisajes, saber lo que perciben y sienten. La pantalla puede mostrar y lo hace muy bien, pero ha filtrado la experiencia. Y aunque se diga que el arquitecto es capaz de proyectar en estas experiencias compartidas, su cerebro no puede ser compartido, no se puede sustituir el cerebro de un arquitecto por un ordenador. Y eso es porque el arquitecto no solamente analiza la cuestión visual, si no que anticipa los problemas y sensaciones que tendrá la gente en el espacio: “aquí pasará esto, aquí se sentarán, aquí percibirán tal...”. Eso hará un buen arquitecto, que piense y esté educado, que sea capaz de decir “aquí la gente lo encontrará demasiado pequeño, o muy grande, aquí demasiado alto, allí se encontrará muy a gusto, aquí muy angustiado...”. Por el contrario, he sabido de nuevos pisos donde los clientes dicen

“y ahora no sé qué hacer aquí adentro, dónde me siento con un libro, no hay sitio idóneo para leer, no hay sitio para observar, todo lo que yo hacía en el otro piso, aquí no hay sitio...”. O sea, el arquitecto no ha previsto la experiencia espacial de la gente, sino que ha hecho una abstracción absoluta del usuario y se ha montado una forma abstracta. Y justo esto es lo que decía Kirsch, que es necesaria la experiencia compartida, que es lo que hacen los niños cuando juegan juntos con maquetas, comparten experiencia, es decir, entre varios niños construyen e imaginan una ciudad a la vez, y si no lo hacen, cada uno hace una cosa diferente. El arquitecto integra movimiento, vistas, sonidos, motor sensorial, ruido, política, simbolismo, tantas cosas a la vez. Lo hace casi instintivamente, algo que no sabe hacer el usuario, que se fija solo en un aspecto, pero no en el todo. Si todo se lo hemos de dejar a los ordenadores el arquitecto no podrá anticipar nada, solo programar la parte mecánica y no será capaz de crear artísticamente nada.

Lo que buscaba Bill Hillier antes de morir, pero no lo consiguió. Desarrolló un programa fantástico en la University College London —el *space syntax*⁵ de análisis de movimiento, sensibilidad, visibilidad en las ciudades, puras matemáticas y geometría informática súper interesante, pero no sustituyen tu reflexión, es decir, el otro lado. Él mismo dijo, “no es para proyectar, es para ayudar a los arquitectos a hacerlo mejor”. Era para reflexionar lo que estaba haciendo bien el arquitecto, y si lo estaba haciendo mal sería una herramienta que le ayudase a detectar cosas, problemas históricos o de tipo psicológico. Pero él quería ir más allá con el *space syntax*, que incluyese la interacción social y la copresencia, pero su problema es que era excesivamente abstracto y matemático, es decir, algorítmico y siempre se quedaba corto. Y el arquitecto no va por algoritmos, ya que la cultura tiene una serie de aspectos instintivos en el espacio, que salen del mero comprender. Aquí es cuando entra el punto de vista de la filosofía, del arte y de la historia, que no se fundamentan en leyes científicas y siempre se escala algo no previsto.

Lo mismo ocurre en un organismo vivo, por ejemplo, cuando una planta cambia de color, es ella la que se ha transformado para resistir una modificación en el clima, nadie le ha dicho “cambia de color”, sino que ella se lo ha buscado; pero si ves otras plantas, notarás que no todas cambian, otra solo habrá cambiado de tamaño y se habrá hecho más grande, de la misma especie inclusive, pues constituye otra manera de resistir, se trata de un proceso propio de autodefensa. Todo esto es muy sutil, la vida es extremadamente sutil y un cambio puede construir o destruir.

ISM: ¿CÓMO LOGRAR QUE LOS ORDENADORES SEAN NUESTROS ALIADOS, SIN SUSTITUIRNOS?

198

199

ISM: SIEMPRE HAY FACTORES IMPREVISIBLES, EN EL ARTE O EN LA NATURALEZA...

ISM: ES COMO EN ALGUNAS POBLACIONES MEXICANAS, CON EL QUIOSCO DEL PARQUE CENTRAL; A SU ALREDEDOR LAS JÓVENES GIRABAN HACIA UN LADO Y LOS VARONES EN SENTIDO INVERSO, PARA PROPICIAR EL ENCUENTRO VISUAL. AHORA SUPONGO QUE LO HACEN MEDIANTE APLICACIONES DEL MÓVIL.

ISM: ¿QUÉ CONSEJO LES DARÍA A LOS ALUMNOS —QUE COMO ALFONSO— ABORDAN EN SUS TESIS DE ARQUITECTURA EL TEMA DE LA ÉTICA?

Pocos arquitectos piensan en los efectos indirectos de sus decisiones cuando cambian aspectos de una casa, el entorno, el pueblecito, y creen que son elementos positivos, pero en lo que no reparan es lo que ya no se puede hacer a partir de lo que han realizado, pues pensaban que no era significativo. Y a lo mejor se trataba de un elemento típico en los pueblos, por ejemplo, el corte de un camino antiguo que iba la fuente y, como ahora el agua sale del grifo, el arquitecto cree que no hacía falta el camino y lo elimina. Ignoraba que por varias generaciones todos los chicos y las chicas iban a la fuente en su adolescencia, todo un ritual para el desarrollo genético y sexual del pueblo en relación con la fuente del agua. Cuando se ha cortado eso, se ha transformado la cultura del pueblo, pues la estructura configurativa ha sido modificada por la fuente y el camino, y con ello, una cadena de pérdidas de identidad.

Ya lo creo, en Japón se ha cambiado la estructura de los espacios públicos. Estamos frente a un cambio enorme, y esto es el principio, pero se modificará mucho más. No es que queramos suprimir el ordenador, sino que hay que situarlo de nuestro lado, ponerlo en servicio de lo real, que no lo cambie de manera absurda. Yo por eso coincidí con los planteamientos del italiano Alberto Magnaghi,⁶ quien propone un urbanismo basado en la facilitación social, es decir, en la participación. Lo significativo es no perder la conexión con el mundo, ya que la vida exige un mínimo de confianza para que haya cordura. La confianza es indispensable para un niño cuando cree ver algo a lo lejos, porque su madre también lo ha visto, y tiene confianza en ella y en su familia, porque si no se volvería esquizofrénico. Los estudios sobre esta enfermedad mental muestran que no solo es que los cerebros trabajen mal, sino que las alucinaciones son producto de una desconexión, o sea, que no se interpreta adecuadamente lo que hay afuera, si es verdad o mentira, si es artificial o natural, y eso hace que se invente personajes para poder sobrevivir. Y lo mismo para el resto de la gente, es fundamental establecer una conexión, de manera que podamos fiarnos de lo que vemos y sentimos, es una creencia. Todo esto tiene un aire de confiar en la vida, de confiar en la humanidad. Aquí, hasta los científicos aceptan que hay un nivel de creencia, pero ¿qué es la creencia?, ¿es social y religiosa?, ¿metafísica o divina?

La antigua propuesta humanística era muy eficaz, en el sentido de que nunca se ha de separar la práctica de la teoría, y menos en la arquitectura. En los escritos profesionales más antiguos ya se indicaba que la *praxis* era fundamental, no la práctica separada de la teoría, o viceversa, y ello justamente por razones éticas, pues uno no puede decir ciertas cosas y hacer algo completamente distinto. Siempre hay una predicción:

5 ——— *Space syntax* —sintaxis espacial— es un conjunto de teorías y técnicas para el análisis de configuraciones espaciales propuesto por Bill Hillier y Juliene Hanson desde la década de los setenta.

6 ——— Alberto Magnaghi (Turín, 1941) es profesor de planificación territorial en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Florencia, Italia. Es el principal representante de la llamada *escuela territorialista italiana* —un movimiento a contracorriente de la planificación urbana contemporánea— que propugna un desarrollo sostenible basado en el territorio, entendiéndolo en su sentido de pertenencia a la tierra.

yo hago las cosas por alguna razón, no las hago por nada, las realizo para que la ciudad mejore, y la ciudad mejora con ciertos valores, y ahí, la ética está presente.

El arquitecto no tiene una única solución para un problema arquitectónico y ha de responder no solo con aquello que le interesa personalmente, sino que se ha de implicar en compartir una serie de valores, de aquí y de fuera. Los despachos de arquitectura en Barcelona ahora han de ser interdisciplinares e internacionales, y no es casualidad que esos actualmente sean los más éticos. Son justamente esos talleres los que ganan concursos en el ámbito internacional, pues se apoyan en equipos interdisciplinarios, como antropólogos, neurólogos y psicólogos.

Con esos concursos se evita caer en las trampas de acá, de que eres amigo del alcalde y si te dan un proyecto, has de llevarte bien con ellos, mientras que si estás en contra de la arquitectura municipal ya no construyes nada. Nos parece normal que para construir un sitio has de ser amigo del funcionario. Esto es contrario a la calidad en un país democrático, ya que ocasiona que la calidad disminuya. En Barcelona han hecho concursos públicos para que ganen los propios arquitectos municipales. ¿Qué sentido tiene premiar a los proyectos que han hecho los mismos ayuntamientos con sus propios arquitectos? O sea, ellos hacen la investigación, el proyecto, la adjudicación y luego se dan un premio. A mí esas cosas me ponen mal porque, claro, hay nulas posibilidades de seleccionar a los mejores proyectos.

En Dinamarca, por ejemplo, un arquitecto que trabaja en el ayuntamiento de Copenhague no puede decidir quién hará el edificio público, pues deberá pasar por unos concursos, para que quien gane no sea el amigo del funcionario. En Finlandia, las normas están súper reguladas, hay un control férreo hacia el cuidado de la naturaleza y de la aplicación de las reglas urbanísticas, minimizando la corrupción. E igual en los Estados Unidos, si tú firmas algo en San Francisco y se descubre que trabajas o tenías relación con el encargo, te cae un *palo* tremendo, pues no puedes estar ahí metido. Por ello la ética aquí tiene un peso tremendo. Hay que fortalecer este componente del arquitecto, que comienza desde que él valora una serie de cosas, por ejemplo, cómo responder a ciertas necesidades de un hogar. Así que ha de partir de la idea de hogar, pero como cruce de historias, no como narrativa única, ya que cada lugar es el resultado de muchas historias. La cuestión es complicada, pues no es solo escoger entre lo bueno y lo malo, sino que siempre hay muchas salidas posibles.

Aquí viene la idea de la transparencia entre lo físico, lo mental y lo social, entre estos tres diferentes niveles —casi en términos de herencia monogenética—; es decir, hay que ver lo físico a través de lo social, luego lo social a partir del proyecto mental y, finalmente, lo mental a partir de lo físico. Recordemos que lo social quiere decir lo histórico, pues es la historia de tu grupo social, así que el edificio deberá transparentar la historia, porque no es solamente acerca de lo que pasó, si no también lo que podía haber sucedido o que hubiesen deseado que pasara. La historia vista así es mucho más compleja, ya que



Plaza de Viçens Martorell, barrio de El Rabal, Barcelona, 2021. Fotografía: vrs.

ISM: Y ESO DETERMINARÁ LA CALIDAD DE LA RESPUESTA DEL ARQUITECTO, ¿CIERTO?

200

201

Vista de avenida en el Eixample, en Barcelona, 2020. Fotografía: vrs.



ISM: CLARO, HA DE FUNDAMENTARSE SUS DECISIONES EN LOS VALORES DE UNA SOCIEDAD...

no es la historia científica que es directa, sino que se trata de la historia de un grupo que incluye muchas historias posibles. Ahora están saliendo diferentes maneras de analizarla, ya no en el sentido tradicional de la historia, sino que hay muchas historias en un mismo sitio; los usuarios, cada uno, con su estadía en un lugar, se cruzan entre sí, es decir, la identidad de la historia termina siendo un cruce. Esto es muy interesante, sobre todo ahora con el ordenador en muchos sitios, conformando modelos de organizaciones. De hecho, la gente funciona en un espacio, de acuerdo con lo que los otros hacen en este mismo espacio sincrónicamente, y no hay manera de preverlo, pero sí se puede estudiar, para ver si hay mucha o poca densidad, o cómo se usarán ciertos espacios.

Recuerda que “responsabilidad” en inglés es *answerability*, o sea, literalmente, la habilidad de contestar, responder, es decir, una respuesta éticamente responsable, por lo que el edificio deberá ser la mejor respuesta del arquitecto a una problemática de uso, forma y calidad estética. La idea de que la obra arquitectónica sea autónomamente creativa y que el arquitecto no sea responsable socialmente, induce a entender a la autonomía como falta de responsabilidad, pues hace lo que les da la gana, sin responder. Se cree que cada arquitecto es único y como todos son únicos, tienen derecho a ser autónomos e innovadores. Y es justo al revés, la idea de Aristóteles es que uno sea responsable dentro de una situación política, para ser capaz de dar una respuesta original e innovadora, pero también responsable ante la ciudad. No se trataría de hacer un proyecto lo “más diferente”, sino de responder acertadamente a una situación, para que derive siempre en una acción ética que responda a sus propios valores culturales. Esto me recuerda una anécdota de Picasso, que lo muestra éticamente responsable, sin claudicar a sus principios políticos: en septiembre de 1962 acababa de pasar una dramática inundación en Cataluña, en la que murieron cientos de personas; muchos artistas comenzaron a donar dibujos, así que él también quiso ayudar, pero como estaba en contra del régimen militar de Francisco Franco, pidió que fueran a recoger un cuadro suyo hasta el estudio donde radicaba fuera de España. Aquí la cuestión es que Picasso no donaba una obra cualquiera, daba un buen cuadro de verdad —no como otros que daban dibujitos por pura propaganda— con una acción que refleja una ética de la respuesta, esto es, la *answerability*. No obstante, esta ética de la situación no produce siempre las mismas repuestas, pues si cambian las condiciones también lo harán las reacciones. Lo mismo sucede con la arquitectura y la ciudad, sea una casa o una vivienda en altura, un entorno urbano o natural, de tal manera que una respuesta pudiese ser muy buena en un caso, pero inadecuada en otro. El arquitecto sí es autónomo, como persona libre que es, pero no autónomo en la calidad de la solución a una problemática específica. Una obra que éticamente ha respondido con gran calidad aguantará el paso de los años, pero no solo físicamente, sino que llamará la atención por su innovación de contenido y, eso se nota.

En las investigaciones se ha de definir la relación entre la ética y la estética del arquitecto, una diferencia que es muy sutil, pues en la estética de la arquitectura se incluye una función, algo que no se da en las otras artes: tu no vives dentro de un cuadro, pero si habitas dentro de la arquitectura. El uso es inevitable en la arquitectura, como no lo es la pintura o la escultura; por eso, hay mala arquitectura que parece pintura o simula una escultura. La arquitectura siempre ha sido un arte para vivir dentro y, por lo tanto, la sensación de vivir ahí, de compartir un espacio habitable, forma parte de la estética de la decisión, pues el contenido de uso social forma parte de la estética. En este asunto recomiendo leer el libro de Richard Sennett,⁷ *Construir y habitar: ética para la ciudad* (2018) en el que aborda la ética y la estética en el espacio humano y las ciudades a partir del uso social. La ética y la estética son temas muy polémicos, pero es indispensable abordarlos con todo rigor.

Muntañola se despide con la sencillez y cordialidad habitual. Ha oscurecido en España y su silueta apenas se adivina. Cierra el Zoom de su computadora, aunque me lo imagino sentado frente a una espléndida vista de la costa catalana. Nos quedamos Alfonso y yo un momento más, cada uno desde su propia pantalla, bondades de la virtualidad telemática. Me agradece la oportunidad de participar en la entrevista. Permanecemos unos minutos más para ponernos de acuerdo en torno al proceso de trabajo para llevar a buen puerto la publicación de esta entrevista. Nos despedimos, hago clic y de súbito me reencuentro con el silencio del trabajo académico. Entonces recuerdo a Barcelona y sonrío. Una clase con Muntañola era y es, una sacudida intelectual. 📷

AM: MUY ESCLARECEDOR
EL ASUNTO DE LA
RESPONSABILIDAD DEL
ARQUITECTO . . .

IVAN SAN MARTÍN CÓRDOVA

Arquitecto y maestro en urbanismo por la UNAM; doctor en arquitectura por la Universidad Politécnica de Cataluña y filósofo por la Universidad del Claustro de Sor Juana. Actualmente es investigador titular en el Centro de Investigaciones en Arquitectura, Urbanismo y Paisaje (CIAUP) de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, donde desarrolla la línea de investigación sobre la arquitectura moderna y contemporánea. Perteneció al SNI del CONACYT, a los capítulos mexicanos de DOCOMOMO e ICOMOS, a ALER, a la Academia Nacional de Arquitectura y al Comité Internacional de Críticos de Arquitectura (CICA).

EDUARDO ALFONSO MÉNDEZ ORTEGA

Arquitecto por la Universidad La Salle México. Actualmente es becario CONACYT (núm. 749502) en el posgrado de la UNAM, en el campo de conocimiento en Diseño Arquitectónico de la maestría en Arquitectura.

JOSEP MUNTAÑOLA THORNBERG

Nació en 1940 en Cataluña, España. Se tituló de arquitecto en 1963 y obtuvo el grado de doctor en 1984 en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona (ETSAB), de la que fue su director entre 1980 y 1984, así como director del departamento de Proyectos entre 1985 y 1992. Fue profesor invitado en la Universidad de Berkeley en dos ocasiones (1970-1973 y 1984-1988). Su producción intelectual es vasta y desde perspectivas multidisciplinares, en temas que abordan la relación de la arquitectura con la sociedad, la cultura, la mente, la política y el territorio. Su obra ha sido traducida a varios idiomas, convirtiéndolo en un referente en la teoría de la Arquitectura.

202

203

Vista solitaria de la Plaza
Cataluña, centro de Barcelona,
2020. Fotografía: vrs



Bibliografía

- ARISTÓTELES. (2012). *Política*. México: UNAM.
- HILLIER, B., HANSON, J. (1984). *The Social Logic of Space*. uk: Cambridge Univ. Press.
- MUNTAÑOLA THORNBERG, J. (2002). *Arquitectura, modernidad y conocimiento*. Barcelona: UPC.
- _____. (1974). *La arquitectura como lugar*. Barcelona: Gustavo Gilli.
- _____. (2008). *Mente, territorio y sociedad*. Barcelona: UPC.
- _____. (2000). *Topogénesis: fundamentos de una nueva arquitectura*. Barcelona: UPC. Disponible en: https://issuu.com/mgrivera/docs/topogenesis_fundamentos_de_una_nuev
- RICŒUR, P. (1988). *Le Temps et le récit*. París: Seuil.

Sitios electrónicos

- <http://www.arquitectonics.com>
- <https://www.asinea.mx/>
- <https://upcommons.upc.edu/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=MC0xdsoJ8dU>
- https://www.researchgate.net/publication/316236726_Space_is_the_machine_a_configurational_theory_of_architecture

⁷ ——— Sociólogo estadounidense nacido en Chicago en 1943. Es profesor emérito en la London School of Economics, profesor de sociología en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) y de humanidades en la Universidad de Nueva York.

Facultad de Arquitectura, UNAM / Instituto Belisario Domínguez del Senado de la República
2021 — 160 pp.

ISBN UNAM 978-607-30-3890-4

ISBN INSTITUTO BELISARIO DOMÍNGUEZ
978-607-8620-40-1

Disponible en
ARQUITECTURA.UNAM.MX/LIBROS.HTML

SOBRE EL DERECHO A LA CIUDAD. TEXTOS ESENCIALES
Fabio Vélez (comp.)

¿DE QUÉ SE HABLA HOY CUANDO hablamos del “derecho a la ciudad”? Tal vez la idea que subyace en lo que en la actualidad se nombra con el “derecho a la ciudad” es el derecho de todos los habitantes a utilizar y disfrutar de sus ciudades, participando de manera democrática en su producción y transformación, con el objetivo de garantizar una vida digna a todas las personas. Ahora bien, ¿a qué cuestiones concretas alude dicho derecho? es decir, ¿cuáles son los derechos que incluye y contempla? La lista es larga y continuamente es actualizada, y depende siempre del contexto del que se trate y de las necesidades y urgencias de una población específica; no obstante, algunos reclamos son compartidos por la mayoría de las ciudades: derecho a una vivienda digna, derecho a un espacio público de calidad (concebido para el ocio y esparcimiento, no solo para el consumo), derecho a la belleza (patrimonio cultural e histórico) y a la identidad o identidades colectivas, derecho a la movilidad y a la accesibilidad (transportes públicos, ciclovías, etc.), derecho a la representación municipal (gobierno de proximidad), derecho a la seguridad (urbanismo con perspectiva de género, desestigmatización de barrios, etc.), derecho a la sostenibilidad y la calidad medioambiental (espacios verdes, control de la contaminación, gestión de los residuos), por citar los más importantes.

Así, hoy en día, el derecho a la ciudad se inscribe en la amplia discusión que circula acerca del espacio público, muy vinculada con la teoría política. La doctora Nora Rabotnikof, del Instituto de Investigaciones Filosóficas de la UNAM, ha calificado al anhelo que también está presente en algunos de los textos compilados *En busca de un lugar común* (Rabotnikof, 2005), a partir de

una reflexión acerca de los distintos sentidos de lo público (Koselleck, Arendt, Habermas y Luhman), concluye que “lo público es lo que nos pertenece a todos”:

El espacio público sigue siendo el lugar de lo que nos es común y sigue conservando, en términos de visibilidad, control, previsibilidad y ejercicio de la responsabilidad, mucho (tal vez todo lo que se puede) de la vieja aspiración a racionalizar el poder (p. 317).

“LOS CONFLICTOS ACTUALES EN EL ESPACIO PÚBLICO, DETONADOS POR LOS MODELOS DE URBANIZACIÓN Y GENTRIFICACIÓN, OBLIGAN A QUE LA CIUDADANÍA DEBATA CON URGENCIA QUÉ TIPO DE CIUDAD DESEA HABITAR HOY Y LEGAR PARA EL MAÑANA”.

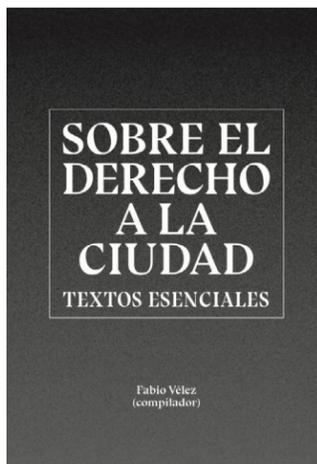
Esa racionalización del poder es lo que pretende la aspiración democrática. De ahí que el propio concepto de espacio público, que ocupa un lugar central en las teorías modernas de la democracia, haya cobrado forma concreta en el derecho a la ciudad.

El compilador de este libro, el Dr. Fabio Vélez, en su documentado prólogo nos recuerda que “es preciso esclarecer que hay y caben diferentes maneras de interpretar y entender la realización del derecho a la ciudad. Es más, quienes lean este libro podrán comprobar que la muestra aquí reunida refleja ciertamente un abanico plural de posturas: unas son más revolucionarias, otras más reformistas; unas más puristas, otras más pragmáticas; unas más utópicas y otras más realistas” (p. 20). Vélez le encuentra gran potencialidad al término derecho a la ciudad por su capacidad para generar múltiples lecturas, adaptarse a distintos contextos y abrirse al porvenir. El prólogo de este compilador, de formación filosó-

fica, aunque inserto en la Facultad de Arquitectura de la UNAM, plantea la necesidad apremiante de articular instrumentos conceptuales, como este de derecho a la ciudad, que permitan “reivindicar —y ejecutar— una verdadera reapropiación democrática del proceso urbanizador de las ciudades” (p. 21).

Es significativo que, ante la dificultad de sus estudiantes de conseguir algunos textos, Vélez pensara en hacer esta compilación y, con esa intención pedagógica, armó las coordenadas principales que ofrecen

las bases para tener elementos con los cuales interpretar hoy el derecho a la ciudad. El libro perfila la configuración conceptual de este derecho, e incluye desde un capítulo en el que explica cómo se acuña el concepto —extraído del pionero volumen *El derecho a la ciudad*, de Henry Lefebvre (París, 1967)—, hasta las revisiones, críticas y señalamientos que hacen académicos destacados, como David Harvey, Jean Pierre Garnier y Jordi Borja. También incluye aterrizajes más específicos, que responden a cuestiones



204

205

y demandas de nuestro presente, como la reconsideración que hace Zaida Muxí de este derecho desde una perspectiva de género y el epílogo de la investigadora Patricia Ramírez Kuri, del Instituto de Sociales de la UNAM, en el que contextualiza el caso de México y de la Ciudad de México. Así, arquitectura, filosofía, antropología, sociología y economía se dan cita en este compendio inteligente y oportuno de textos clásicos sobre un tema por demás relevante. El compilador ha desarrollado una potente herramienta de intervención académica y social, y la ha concebido para distintos tipos de lectores:

Primero, como material de trabajo y estudio para los alumnos y las alumnas de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, pero también para otras facultades (Políticas, Geografía, Sociología, Derecho), así como las de otras universidades del país; segundo, para asociaciones civiles interesadas en fundamentar sus causas de carácter urbanísticos; tercero, para legisladoras y legisladores interesados en motivar y fundamentar sus iniciativas políticas de naturaleza urbana; y, cuarto, para toda persona interesada en el futuro de su ciudad, con ánimo de participar en las deliberaciones ciudadanas que, cada vez con más frecuencia, se diseñan para escuchar a quienes viven los espacios y habitan las ciudades.

Si bien el primer destino de esta publicación fue académico, los conflictos actuales en el espacio público, detonados por los modelos de urbanización y gentrificación, obligan a que la ciudadanía debata con urgencia qué tipo de ciudad desea habitar hoy y legar para el mañana. De igual manera, resulta perfectamente compatible que los contenidos de estos textos sirvan para guiar la planeación y programación

de políticas públicas pues, además de cuestiones teóricas, este volumen aborda reflexiones acerca de escenarios prácticos. Estoy convencida de que *Sobre el derecho a la ciudad. Textos esenciales* pronto se volverá un referente para todas las personas que se preocupan por las siguientes generaciones de ciudadanos y ciudadanas por venir.

Además, como este título es producto de una colaboración de la Facultad de Arquitectura con el Instituto Belisario Domínguez del Senado de la República, el libro es descargable gratuitamente de la página de la Facultad de Arquitectura de la UNAM. Hay que agradecer a Marcos Mazari, exdirector de la Facultad de Arquitectura y a la senadora Patricia Mercado, presidenta de la Comisión de zonas metropolitanas y movilidad del Senado, su interés por respaldar esta iniciativa pedagógica. Y, claro está, a Fabio Vélez, por haber pensado e impulsado esta necesaria compilación. ☞

DRA. MARTA LAMAS

Investigadora del CIEG-UNAM, quien desde 1971 participa en el movimiento feminista. Investigadora SNI nivel II. Ha combinado su trabajo académico con el activismo, especialmente con la fundación de varias ONG. Ha escrito 11 libros y compilado otros cinco, además ha publicado más de 200 ensayos.

Referencias

RABOTNIKOF, NORA (2005). *En busca de un lugar común. El espacio público en la teoría política contemporánea*. México: Instituto de Investigaciones Filosóficas de la UNAM.

Educación
más allá
de las aulas

LUGARES E IDENTIDADES: reflexiones en torno de una ciudad imaginada es un libro coordinado por Gabriel Gómez Carmona y César Rebolledo González, investigadores de la Facultad Mexicana de Arquitectura, Diseño y Comunicación (FAMADYC), de la Universidad La Salle, México.

En el libro, publicado por Editorial Parmenia y De La Salle Ediciones, se plantea un interesante recorrido sobre la ciudad imaginada, sus lugares e identidades, desde la mirada multidisciplinaria de 12 investigadores de reconocidas universidades nacionales e internacionales: Manuel Bello Marcano, de la Universidad de Saint-Etienne (Francia); Fabio La Rocca, de la Universidad de Montpellier (Francia); Nicolás Camerati, de la Fundación Résilience Ville (Francia); César Gabriel Figueroa Serrano, de la Universidad de Ixtlahuaca Cui; Felipe Gaytán Alcalá, de la Universidad La Salle, México; Patricio Landaeta Mardones, de la Universidad de Playa Ancha-Valparaíso (Chile); Gustavo Coelho, de la Universidad del Estado de Río de Janeiro (Brasil); Carlos Ríos-Llamas, de la Universidad De La Salle Bajío; Lucía Martín López, de la Universidad Anáhuac; y Alberto Javier Villar Calvo, Octavio Castillo Pavón y Yadira Contreras Juárez, de la Universidad Autónoma del Estado de México.

El libro se articula en dos grandes partes, de acuerdo con la estructura narrativa de cada capítulo. En la primera parte “Reflexiones e imaginarios sobre la ciudad contemporánea”, se agrupan ensayos que abordan —desde diversas miradas disciplinares y latitudes— el imaginario de la ciudad, mientras que, en la segunda parte, “Lugares e identidades en la ciudad contemporánea”,

“A LO LARGO DEL LIBRO, EL LECTOR ENCONTRARÁ REFLEXIONES DESDE LA MIRADA FILOSÓFICA, ARQUITECTÓNICA, SOCIOLOGICA Y ANTROPOLÓGICA, QUE PERMITEN ADENTRARNOS EN LA RIQUEZA DE ESOS MÚLTIPLES ACERCAMIENTOS EN TORNO A LA CIUDAD IMAGINADA”.

se agrupan ensayos producto de investigaciones concluidas o en curso sobre los entredichos de la ciudad contemporánea.

El nombre de la publicación juega con la sintaxis de diversos acercamientos disciplinares al estudio de la ciudad, por lo que hace referencia tanto al lugar de las identidades como a la identidad de los lugares. El libro tiene un título vacilante, porque desde ese vaivén polisémico convoca a la reflexión sobre la dimensión imaginaria de la ciudad. La ciudad no es únicamente un conjunto de espacios edificados donde se realizan actividades de producción e intercambio, es también una creación humana sostenida por ideas, creencias, valores, memorias, utopías, miedos y fantasías de todos aquellos que la habitan. A lo largo del libro, el lector encontrará reflexiones desde la mirada filosófica, arquitectónica, sociológica y antropológica, que permiten adentrarnos en la riqueza de esos múltiples acercamientos en torno a la ciudad imaginada.

Los autores hablan de la ciudad como contenedora de



lugares y de espacios; de lugares a partir de la evocación antropológica y de espacios desde la semántica urbano-arquitectónica; lugares donde se tejen historias, encuentros y desencuentros; espacios donde se realizan actividades vitales de producción e intercambio. Refieren que, partiendo de ese sentido, la ciudad se forma de lugares, de espacios; de puntos que se relacionan, intersectan y separan, que demarcan el territorio social; de puntos que delimitan lo tangible e intangible, cuyas uniones conforman ese caleidoscopio de experiencias, relaciones, emociones, sentimientos, historias, encuentros y desencuentros entre sus habitantes.

De esta forma invitan al lector a reflexionar sobre una ciudad imaginada; a hacer un recorrido de los diversos lugares, componentes y actores que la integran, que la definen e identifican, que la caracterizan y hacen singular, diferenciándola de cualquier otra.

El libro expone que la descripción narrativa de la ciudad ha despertado desde la antigüedad el gusto e interés tanto de escritores, filósofos y teóricos, como de lectores diversos a través del tiempo, lo que ha dado lugar a representaciones de tipo fantástico, dramático, mítico, utópico, futurista, apocalíptico o divino sobre la ciudad. Entendiendo así a la ciudad como una gran vitrina sensitiva, a través de la cual es posible mirar las palpitantes escenas de lo cotidiano, del *continuum* de la vida social y de sus imaginarios en eferescencia.

Así, los capítulos del libro dejan que el lector se adentre al mundo diverso, creativo, multi y transdisciplinario de análisis y reflexión crítica sobre la ciudad del siglo XXI, sus actores, identidades, imaginarios, problemáticas y realidades, poniendo sobre la mesa de la discusión teórica, los actuales temas de investigación urbana en diversos lugares del planeta.

Con esta publicación, Gómez Carmona y Rebolledo González buscan enriquecer la labor académica y de investigación desarrollada en la Facultad Mexicana de Arquitectura, Diseño y Comunicación (FAMADYC), a través del trabajo conjunto de los Grupos de Investigación, Desarrollo e Innovación (GIDI), “Arquitectura, Ciudad y Diseño Sustentable” e “Imaginarios, Tecnología e Innovación Social” registrados ante la Dirección de Posgrado e Investigación de la Universidad La Salle, México; lo que significa un avance importante en la consolidación de redes de trabajo e investigación con académicos de las universidades nacionales e internacionales que intervienen en el libro. ☒

DRA. MARÍA TERESA ALEJANDRA LÓPEZ COLÍN
teresa.lopez@uicui.edu.mx
Diseñadora gráfica, maestra en Administración y doctora en Educación por la Universidad de Ixtlahuaca Cui. Docente-investigadora del ui-cui. Profesora de la licenciatura en Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Autónoma del Estado de México.

“LOS CAPÍTULO DEL LIBRO DEJAN QUE EL LECTOR SE ADENTRE AL MUNDO DIVERSO, CREATIVO, MULTI Y TRANSDISCIPLINARIO DE ANÁLISIS Y REFLEXIÓN CRÍTICA SOBRE LA CIUDAD DEL SIGLO XXI, SUS ACTORES, IDENTIDADES, IMAGINARIOS, PROBLEMÁTICAS Y REALIDADES [...]”.

ESTE LIBRO ES PRODUCTO DE LA Cátedra Extraordinaria “Federico E. Mariscal y Piña” impartida en 2006 con el título “Naturaleza e identidad como fuente de inspiración” por Javier Senosiain Aguilar en la Facultad de Arquitectura de la UNAM. El objetivo de estas cátedras —como cada año desde su instauración en 1984— consiste en acercar con investigadores, profesores y alumnos a los arquitectos más sobresalientes y egresados de esta institución. En el año 2017 se comenzó la maravillosa costumbre de preservar dichas cátedras en letras, tinta y papel para divulgar las ideas vertidas en ellas entre todos aquellos que no tuvimos la oportunidad de presenciarlas en su momento. Finalmente, una vez sorteados los requerimientos debidos, en 2021 tenemos este escrito disponible a todo público interesado.

Hablar del arquitecto Senosiain es hablar de vanguardia, su originalidad percibida como origen y no como presunción ha vuelto a poner la arquitectura mexicana en la mira del mundo. Su estilo arquitectónico, que demuestra haber analizado la escuela de sus predecesores en el organicismo, recurre a elementos poco comunes en su categoría como los pasajes subterráneos o la ausencia de vértices y esquinas en sus edificios, sosteniendo con argumentos sólidos que en la naturaleza jamás se han visto elementos ortogonales. Su estética, en completa congruencia con su pensamiento,

está definida por superficies vegetadas, acentos de azulejos y volúmenes iridiscentes que en conjunto resultan en paisajes únicos que provocan de manera inevitable la pregunta de si ese volumen fue esculpido por la naturaleza o por el ser humano.

“HABLAR DEL ARQUITECTO SENOSIAIN ES HABLAR DE VANGUARDIA, SU ORIGINALIDAD PERCIBIDA COMO ORIGEN Y NO COMO PRESUNCIÓN HA VUELTO A PONER LA ARQUITECTURA MEXICANA EN LA MIRA DEL MUNDO”.

Cuando se le ha cuestionado si su obra debería ser considerada arte, la respuesta siempre ha sido contundente “[...] lo que hago es tratar de solucionar las necesidades de los usuarios. Lógicamente, uno toma en cuenta los aspectos formal, estructural, espacial y funcional [...] Pero hablar de arte es otra cosa”.

A lo largo de los siete capítulos que conforman este documento se puede percibir, desde la perspectiva de quien suscribe esta reseña, dos facetas primordiales de este arquitecto. En la primera, compuesta por tres capítulos: “Naturaleza e identidad como fuentes de inspiración”, “Proceso creativo” y “Origen y filosofía del hábitat orgánico”, nos presenta su concepción personal del mundo que lo rodea, de su ecosistema e integrantes: la tierra, el universo y la vida enraizada en ellos, así como sus inspiraciones, procesos de conceptualización e influencias que dieron como resultado esta clase de meditaciones —manera perfecta de nombrar las obras de Senosiain, pues algo menos evocativo sería insuficiente—. En la segunda, conformada por: “Casa orgánica”, “Hábitat orgánico”, “Nido de Quetzalcóatl” y “Diseños en proceso”, nos aterriza en el ámbito arquitectónico con lujo de detalle, desde los materiales utilizados, la manera en que se encontró con el ferrocemento, y la labor artesanal

contenida en cada doblez de varilla, en cada azulejo colocado y en cada curva proyectada. Gracias a la descripción precisa y debidamente ilustrada del proceso constructivo, a momentos pareciera encontrarme de nuevo en una de sus visitas de obra.

A través de las páginas de este libro, Javier nos narra, de manera textual y detallada, cada uno de los proyectos que hasta entonces había erigido, así como algunos de los trabajos escolares que con más cariño recuerda, acompañados de sus respectivas fotografías de maquetas, acuarelas y planos marcados por el tiempo con humedades y dobleces. Nos relata cómo, ya en su juventud, mostraba influencias orgánicas y artísticas en sus primeros croquis y acuarelas propias de un arquitecto *amateur* en formación. Para un estudiante será bueno notar que ningún arquitecto llegó a consagrarse sin haber pasado antes por las aulas al inicio de su carrera. Esta cápsula del tiempo resulta una excusa perfecta para analizar sus meditaciones, procesos y métodos que —acompañados de anécdotas documentadas por primera vez al final de cada capítulo— nos permitirán ver cómo se convirtió en el fenómeno que actualmente es.

Como seguidor de su legado editorial, considero pertinente resaltar el valor de las magníficas fotografías inéditas contenidas que, además de indagar en espacios que en publicaciones previas no habían sido explorados, retratan perfectamente el paso del tiempo y su vigencia en pleno 2021. Todos los proyectos con que contaba hasta la fecha en que impartió la cátedra están

presentes, los construidos y los que quedaron en el tintero. El Nautilus, la Casa Ameba y la tumba de José Alfredo Jiménez; o sus conjuntos Satélite, los Cacahuates y los Girasoles. Aunado a esto podremos ver tomas aéreas de sus ya clásicos el Tiburón y el Nido de Quetzalcóatl que, gracias al póster desplegable, nos brinda por primera vez una correcta apreciación de su verdadera forma y magnitud silvestre.

Este libro, como una más de sus ideas materializadas, te invita desde el comienzo a manipular su exterior para tener una apreciación completa de los elementos que lo componen. Con un título que se prolonga de portada a contraportada, una sinopsis protagonista al frente, y ese color morado impreso a lo largo del libro enfatizando los cambios de tópico que, a diferencia de la mayoría de sus publicaciones, será su estandarte identitario, pues si bien es cierto que el color verde que le ha sido impuesto por los medios —como el rosa a Barragán— le va bien, se agradece utilizar uno más de sus muchos recurrentes cromáticos.

“A TRAVÉS DE LAS PÁGINAS DE ESTE LIBRO, JAVIER NOS NARRA, DE MANERA TEXTUAL Y DETALLADA, CADA UNO DE LOS PROYECTOS QUE HASTA ENTONCES HABÍA ERIGIDO, ASÍ COMO ALGUNOS DE LOS TRABAJOS ESCOLARES QUE CON MÁS CARIÑO RECUERDA [...]”.

Hoy en día, con procesos industriales tan avanzados y el tema del tiempo siempre marcando el paso, resulta difícil ejercer la sensualidad en la arquitectura, jugar con los colores, las texturas, las luces y sus contrapartes sombrías y subterráneas. Este documento resulta una oportunidad inigualable de exhortar a este ejercicio o, mejor dicho, a esta búsqueda, pues lo que encontraremos será que el verdadero origen yace, como bien nos lo señala en su título, en nuestras raíces,

en la tierra, en la naturaleza y en nuestra mayor y más sincera cualidad orgánica. Se agradece a la Facultad de Arquitectura de la UNAM por esta clase de iniciativas y el cuidado prestado en la edición. 📖

ARQ. JOSÉ MANUEL MÁRQUEZ CORONA

josetl.maco@gmail.com

Arquitecto por la Facultad de Arquitectura de la UNAM.

Es editor, redactor y desarrollador web en la coordinación editorial de la misma. Ha editado más de catorce libros y publicado diversos textos en libros y plataformas impresas indexadas y digitales.

Fue profesor titular de Teoría de la arquitectura e Investigación arquitectónica en la Universidad Intercontinental (UIC).

“ESTA CÁPSULA DEL TIEMPO RESULTA UNA EXCUSA PERFECTA PARA ANALIZAR SUS MEDITACIONES, PROCESOS Y MÉTODOS QUE —ACOMPÑADOS DE ANÉCDOTAS DOCUMENTADAS POR PRIMERA VEZ AL FINAL DE CADA CAPÍTULO— NOS PERMITIRÁN VER CÓMO SE CONVIRTIÓ EN EL FENÓMENO QUE ACTUALMENTE ES”.



ESTE LIBRO ES UNA PUBLICACIÓN colectiva coordinada por la Dra. Catherine R. Ettinger, el Dr. Eugenio Mercado López y el Dr. José Martín Torres Vega, quienes reúnen el trabajo de 19 investigadores que forman parte del seminario y trabajo colegiado de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Nicolás de Hidalgo.

El objetivo central de la publicación es explicar la historia de la arquitectura y el urbanismo de Michoacán desde otra perspectiva. Para lograr este cometido, los autores hacen énfasis en el uso de fuentes documentales poco convencionales en el ámbito de estudio y, a partir de este enfoque, lograr profundizar y evidenciar la arquitectura y urbanismo del estado.

El libro posee una estructura distinta a la que estamos acostumbrados, porque, en este caso, no es importante el estilo, el género o la temporalidad de las obras arquitectónicas y urbanas sino las fuentes documentales. El objeto en sí mismo (arquitectura y urbanismo), la imagen, los documentos y la oralidad son los cuatro tipos de fuentes que se emplean; de ello, surge la organización de los cuatro apartados del libro con sus respectivos capítulos cada uno.

En un texto introductorio titulado “Una mirada a la historiografía de la Arquitectura de Michoacán”, la Dra. Catherine Ettinger revisa la evolución de la historiografía de la arquitectura y el urbanismo en Michoacán desde la visión de los historiadores para, posteriormente, exponer las aportaciones de los arquitectos para su construcción. En el texto también se describe la incorporación de los arquitectos en la confección de la historia y las tendencias actuales en la historiografía, que han sido

un factor determinante para la utilización de distintas fuentes documentales en la interpretación de la historia. En algunos casos las fuentes son propias del quehacer arquitectónico: planos, fotografías, croquis, revistas especializadas y otras, y en otros son fruto de la interacción con otras disciplinas tales como la historia oral, documentos legales, guías de viajes, por mencionar algunos.

“LA PUBLICACIÓN POSEE UNA ESTRUCTURA DISTINTA A LA QUE ESTAMOS ACOSTUMBRADOS, PORQUE, EN ESTE CASO, NO ES IMPORTANTE EL ESTILO, EL GÉNERO O LA TEMPORALIDAD DE LAS OBRAS ARQUITECTÓNICAS Y URBANAS SINO LAS FUENTES DOCUMENTALES”.

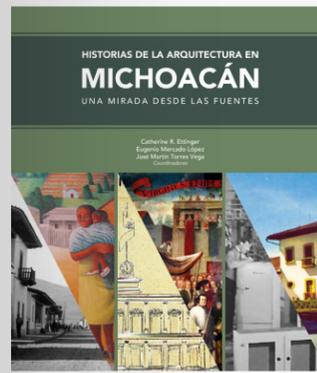
La primera parte se titula “La lectura del objeto y del espacio urbano como fuentes para la historia”. La característica en común de estas investigaciones es que la fuente documental es el edificio o el espacio urbano en sí mismo, cuya lectura puede ser física o documental. Esta primera parte se compone de tres artículos, el primero es una investigación del Exconvento de Santa Catalina de Sena cuya perspectiva está basada desde la práctica arquitectónica. El segundo artículo aborda el caso de la Quinta Tzipécula y, el tercero, los imaginarios urbanos del centro histórico de Morelia —específicamente la calle Madero—.

La segunda parte de la publicación se titula “Los usos de la imagen”. El fotógrafo catalán Jordi Bernardó afirmó que “una fotografía es el inicio de una historia, no un final” de modo que, acudir a la imagen como documento indispensable y fundamental en el estudio de la historia de la arquitectura y el urbanismo resulta muy acertado. La imagen se refiere a una representación visual, por lo que postales, revistas, guías, folletos, anuncios publicitarios, películas

y guías de viaje, entre algunas otras, forman parte de este concepto. Las haciendas de la región de Valladolid, el paisaje minero de Angangueo, el ferrocarril nacional mexicano y la difusión turística y cultural en Michoacán; y finalmente, los escenarios urbano-arquitectónicos en Michoacán y su aporte a la construcción de lo mexicano en la época del siglo de oro son los temas de los cuatro artículos de este concepto.

“Del Documento al espacio” se denomina la tercera parte del libro. Investigaciones recientes han desvelado que la documentación puede ser desde un acta notarial hasta una carta, un manuscrito o incluso unas pautas musicales. En este apartado el lector encontrará cuatro capítulos cuyos temas van desde la música en espacios conventuales femeninos, el espacio urbano en la ciudad de Valladolid en el siglo XVII hasta un artículo dedicado al Salón Apolo de Pátzcuaro. El primer artículo se apoya en fuentes documentales como las pautas de música; el segundo, en documentos notariales y el tercero, en periódicos, fotografías y actas de cabildo.

La última parte de esta publicación se titula “Testimonios orales”. Aquí se revela cómo se han adoptado métodos de investigación de otras disciplinas a este ámbito de estudio tales como los testimonios orales. Esta última parte la conforman dos artículos uno dedicado al Templo de María Auxiliadora en Morelia y el otro, a la escuela primaria de Tzinzipandacuri en la isla de Yunúen.



El libro demuestra que es posible dar pautas para nuevas vías de investigación en la historia de la arquitectura y el urbanismo. No es “la historia tradicional basada en documentos de archivo”, como lo explican los coordinadores del libro, sino nuevas vías para nuevas lecturas. También expone que la interdisciplinariedad es fundamental para el avance de las investigaciones en nuestro ámbito, la práctica en el oficio del arquitecto imprescindible para interpretar la historia y, por otro lado, pone de manifiesto la riqueza cultural, arquitectónica y urbana del estado de Michoacán. Finalmente, recomienda estos 14 artículos presentados en cuatro apartados como fuente para investigadores que quieren buscar nuevas herramientas de investigación y para docentes como apoyo didáctico. 📖

DRA. CLAUDIA
RUEDA VELÁZQUEZ

clau_ruedav@hotmail.com

Doctora en Arquitectura por la Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España. Es profesora e investigadora de tiempo completo del Departamento de Proyectos Arquitectónicos en el Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño de la Universidad de Guadalajara. Pertenece al SNI del CONACYT, tiene el reconocimiento Profesor Perfil Deseable PROMEP-SEP y es miembro del capítulo mexicano del capítulo mexicano del DOCOMOMO.

“EL LIBRO DEMUESTRA QUE ES POSIBLE DAR PAUTAS PARA NUEVAS VÍAS DE INVESTIGACIÓN EN LA HISTORIA DE LA ARQUITECTURA Y EL URBANISMO. NO ES ‘LA HISTORIA TRADICIONAL BASADA EN DOCUMENTOS DE ARCHIVO’ [...] SINO NUEVAS VÍAS PARA NUEVAS LECTURAS”.

Guía para autores

TEMÁTICA Y ALCANCE DE LA REVISTA

La Revista ASINEA es una publicación digital gratuita de divulgación, de periodicidad semestral (mayo-octubre/noviembre-abril), gestionada por la Asociación de Instituciones de la Enseñanza de la Arquitectura de la República Mexicana A.C. (ASINEA).

La misión de la Revista ASINEA es divulgar entre docentes, investigadores y alumnos, así como cualquier persona interesada, artículos inéditos, relevantes y de alta calidad, que propicien la relación entre académicos y estudiantes, en los cuales se expongan conocimientos y experiencias en procesos de enseñanza-aprendizaje de excelencia académica y vanguardia, al mismo tiempo que promuevan el diálogo, el análisis y el debate en torno a la docencia, la investigación y la difusión del conocimiento alrededor de la enseñanza de la arquitectura y temas afines.

PERFIL DEL (LOS) AUTOR(ES)

Cualquier investigador, docente y alumno de licenciatura o posgrado relacionado con la temática de la revista podrá enviar sus contribuciones, las cuales se someterán a una revisión por parte del Comité editorial y, en su caso, por dictaminadores, quienes decidirán la pertinencia o no de su publicación en algún número de la revista.

La Revista ASINEA acepta contribuciones todo el año de artículos de divulgación, artículos de investigación, artículos de opinión, ensayos, trabajos académicos y reseña de libros relacionados con la temática de la revista, cuyas características se describen a continuación.

NOTA: ÚNICAMENTE LOS ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN E INVESTIGACIÓN PODRÁN ESTAR FIRMADOS HASTA POR TRES AUTORES.

ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN

Se caracterizan por su perfil informativo acerca de una investigación o una temática específica y relevante. La redacción de los artículos de divulgación se realiza con un lenguaje poco técnico, comprensible para un mayor grupo de personas, claro, objetivo y directo. Debe incluir:

- Título (español e inglés)
- Resumen (español e inglés; máximo 800 caracteres con espacio cada uno)
- Palabras clave (español e inglés; máximo 10 de cada uno)
- Nombre del (los) autor(es)
- Breve semblanza curricular (máximo 500 caracteres con espacio), donde se indiquen los estudios superiores, institución de adscripción y, en su caso, actividad docente o de investigación.
- Contacto institucional
- Referencias (estilo APA 6ª edición)

Los textos presentados deben ser originales (no publicados en otro medio, impreso o digital) y la extensión del cuerpo de texto no debe superar los 26,000 caracteres con espacios.

POLÍTICA: REVISIÓN POR PARES.

ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

Como unidad básica de comunicación científica consiste en un informe escrito que reporta de manera novedosa y clara los resultados finales de una investigación original. Debe incluir:

- Título (español e inglés)
- Resumen (español e inglés; máximo 800 caracteres con espacio cada uno)
- Palabras clave (español e inglés; máximo 10 de cada uno)
- Nombre del (los) autor(es)

- Breve semblanza curricular (máximo 500 caracteres con espacio), donde se indiquen los estudios superiores, institución de adscripción y, en su caso, actividad docente o de investigación.
- Contacto institucional
- Referencias (estilo APA 6ª edición)

Los textos presentados deben ser originales (no publicados en otro medio, impreso o digital) y estar escritos en un lenguaje claro sin perder su carácter científico. La extensión del cuerpo de texto no debe superar los 26,000 caracteres con espacios y debe incluir una descripción de la metodología, contar con un aparato crítico riguroso, un desarrollo y una conclusión.

POLÍTICA: REVISIÓN POR PARES.

ARTÍCULOS DE OPINIÓN

Son comunicaciones breves en los que se realiza una crítica constructiva sobre un tema específico. Estos pueden tratar sobre la experiencia de enseñanza y aprendizaje en torno a la arquitectura o cualquier otro tema afín. Si bien su estructura es libre, es importante destacar que los autores deben ser claros y concisos con sus propuestas teórico-metodológicas y con la presentación de sus datos y aparato crítico para su argumentación. Debe incluir:

- Título (español e inglés)
- Nombre del autor
- Resumen (máximo 800 caracteres con espacio)
- Breve semblanza curricular (máximo 500 caracteres con espacio), donde se indiquen los estudios superiores, institución de adscripción y, en su caso, actividad docente o de investigación.
- Contacto institucional

La extensión del cuerpo de texto no debe superar los 18,000 caracteres con espacios.

POLÍTICA: REVISIÓN POR PARES.

ENSAYOS

Escritos relativamente breves dedicados a un tema concreto, con cierto grado de profundización y discernimiento, donde el autor expresa su idea o punto de vista a partir de información objetiva. La redacción debe ser de forma sencilla, en la cual se exponen ideas o interpretaciones personales de forma ordenada. A diferencia de la crítica, en el ensayo no existe un juicio previo respecto a un objeto específico. Si bien la estructura es totalmente libre y el contenido variado, en torno a la experiencia de aprendizaje, debe prevalecer la originalidad y claridad de la argumentación. Debe incluir:

- Título (español e inglés)
- Nombre del autor
- Resumen (máximo 800 caracteres con espacio)
- Breve semblanza curricular (máximo 500 caracteres con espacio), donde se indiquen los estudios superiores, institución de adscripción y, en su caso, actividad docente o de investigación.
- Contacto institucional

La extensión del cuerpo de texto no debe superar los 18,000 caracteres con espacios.

POLÍTICA: NO ES NECESARIA LA REVISIÓN POR PARES.

RESEÑA DE LIBROS

Breve reseña de títulos recientes (no mayor a un año), preferentemente sobre temas relacionados con la enseñanza y el aprendizaje en la arquitectura y temas afines. Debe incluir:

- Autor de la reseña
- Título y subtítulo del libro
- Autor(es) del libro
- Año y lugar de publicación
- Casa editora (incluir todas, en caso de ser coedición)
- Extensión (total de páginas)

- Imagen de portada (formato tif, png o pdf con una resolución mínima de 300 dpi)
- Lugar donde se puede adquirir (librería física o portal web)

La extensión de la reseña no deberá superar los 8,000 caracteres con espacio.

POLÍTICA: NO ES NECESARIA LA REVISIÓN POR PARES.

**CARACTERÍSTICAS
GENERALES
(PARA TODAS LAS
CONTRIBUCIONES)**

Formato de texto

Los textos deben ser enviados en formato Word, con tipografía Times New Roman 12, interlineado 1.5. Los archivos deben ir nombrados de acuerdo con el tipo de contribución seguido del título (reducido en caso de ser muy largo) del trabajo, separados por un punto. Ejemplo:

ArtDiv. Título reducido del artículo
ArtInv. Título reducido del artículo
ArtOp. Título reducido del artículo
Ensayo. Título reducido del ensayo
TrabAca. Título reducido del trabajo
Reseña. Título reducido de la reseña

NOTA: INCLUIR SOLO LAS NOTAS A PIE DE PÁGINA ESTRICTAMENTE NECESARIAS PARA LA COMPRESIÓN DEL CONTENIDO.

Se pueden incluir imágenes en los textos, pero estas solo serán de referencias y para indicar el pie de imagen correspondiente. Para ser publicadas, las imágenes deben ser enviadas por separado con las características que se describen a continuación.

Formato de imágenes

Las imágenes y fotografías deben ser enviadas por separado en formato tif, jpg o pdf, con resolución mínima de 300 dpi, y un tamaño no menor a 15 x 15 cm.

Las imágenes deben estar nombradas con un número que indique el orden que deban seguir con respecto al texto. Se debe indicar: leyenda, obra de autor, año, archivo o fuente, créditos fotográficos y/o créditos de derechos de autor o de reproducción.

NOTA: TODAS LAS IMÁGENES DEBERÁN ESTAR LIBRES DE DERECHOS. EL O LOS AUTORES QUE INCLUYAN IMÁGENES EN SUS TEXTOS DEBERÁN GARANTIZAR QUE CUENTAN CON EL PERMISO POR ESCRITO DE LOS TITULARES DE LOS DERECHOS DE REPRODUCCIÓN DE LAS IMÁGENES.

Aparato crítico

Los textos que incluyan notas, citas y referencias, deberán estar apegados a los criterios de las normas APA (6ª edición).



CORREO PARA LA RECEPCIÓN DE LOS MATERIALES

revista@asinea.mx

EN LA REVISTA ASINEA ESTAMOS INTERESADOS EN CONOCER Y DOCUMENTAR LOS DIVERSOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ARQUITECTURA EN NUESTRO PAÍS, POR LO QUE

SI ERES ESTUDIANTE Y TE GUSTARÍA CONTRIBUIR CON NOSOTROS,

ESCRÍBENOS AL CORREO ARRIBA INDICADO PARA CONOCER A DETALLE LAS POSIBILIDADES DE PARTICIPAR.

Convocatoria abierta para la recepción de textos

La Revista ASINEA es una publicación digital semestral (mayo-octubre/noviembre-abril) gratuita de divulgación gestionada por la Asociación de Instituciones de la Enseñanza de la Arquitectura de la República Mexicana A.C. (ASINEA). La Nueva Época de este proyecto editorial se constituye como un foro abierto a las ideas en temas de la enseñanza de la arquitectura y disciplinas afines. Nuestra misión es difundir entre docentes, investigadores y alumnos, así como cualquier persona interesada en los

temas de la revista, contenidos inéditos, relevantes y de alta calidad, que propicien la relación entre académicos y alumnos, en los cuales se expongan conocimientos y experiencias en procesos de enseñanza-aprendizaje de excelencia académica y vanguardia, al mismo tiempo que se promueven el diálogo, el análisis y el debate en torno a la docencia, la investigación y la difusión del conocimiento alrededor de la enseñanza de la arquitectura y temas afines.

ENVÍANOS TUS PROPUESTAS DE ARTÍCULOS (DIVULGACIÓN, INVESTIGACIÓN U OPINIÓN),
ENSAYOS O RESEÑAS DE LIBROS A:

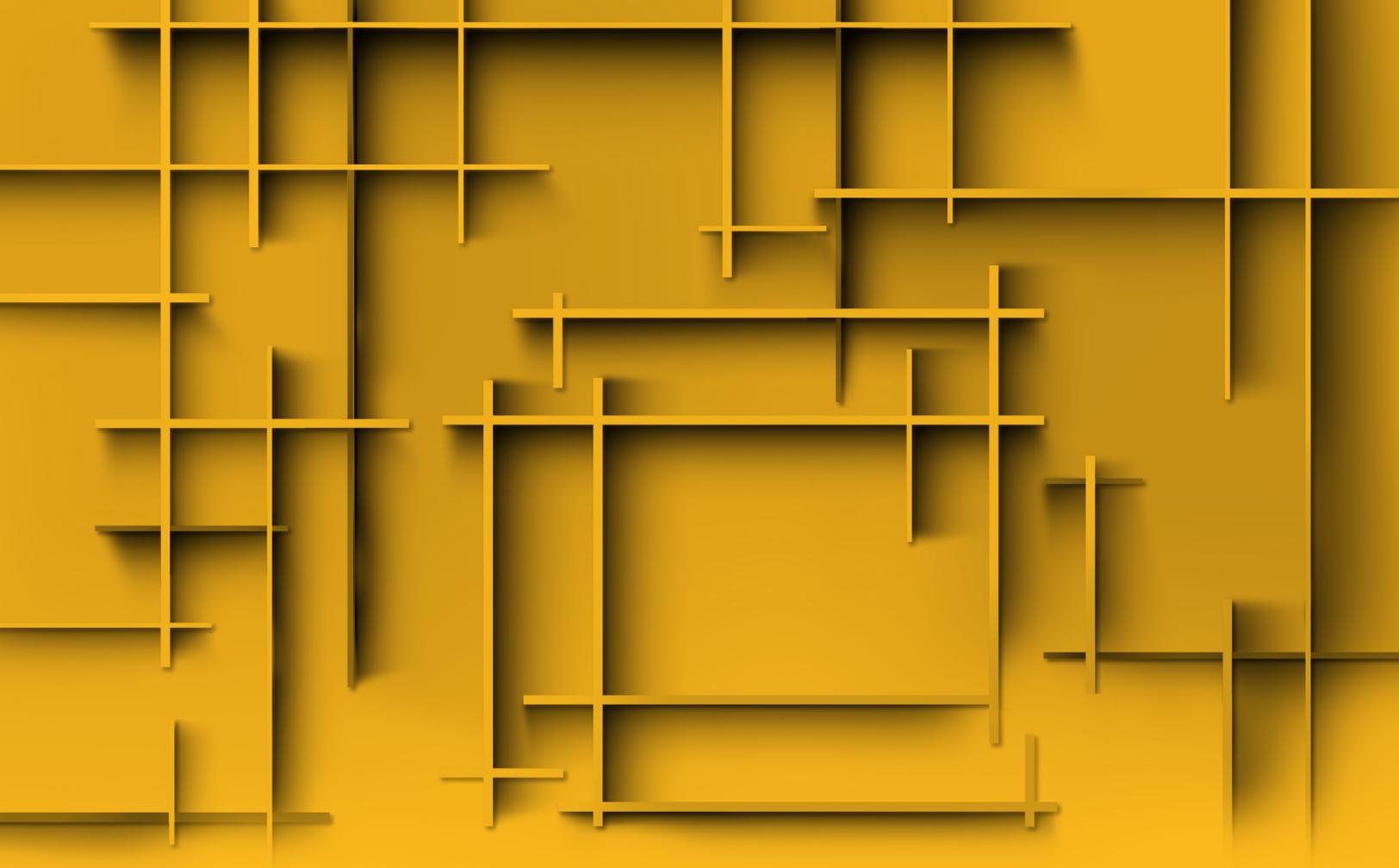
revista@asinea.mx

Fecha límite de recepción de propuestas para la edición 55:

31 DE AGOSTO DE 2021

PARA CONOCER MÁS DETALLES, INGRESA A:

www.asinea.mx



54
A

NUEVA ÉPOCA

54