

# E-RUA

## DIDÁCTICA EMERGENTE EN ARQUITECTURA

**Inteligencia artificial para el rediseño del espacio habitable sistémico emergente.**

*Ismael Lara Ochoa*

**Mirada a la arquitectura gaseosa en torno a la migración.**

*María Concepción Chong Garduño /  
Ma Guadalupe Noemi Uehara Guerrero*

**Procesos de enseñanza aprendizaje de tecnologías emergentes en la materialización del espacio habitable.**

*Polimnia Zacarías Capistrán / Gladys Martínez Aguilar*

**Otras miradas a lo mismo de siempre: la ventana como lugar poético.**

*José Eliseo Castillo Fuentes / Daniela Hernández Nogueira*

**Urbanismo táctico.**

*Arturo Velázquez Ruiz / Anabell Muñoz Hernández  
M. Paola Cortés Landa / Emmanuel Contreras Moreno*

**Disrupción. Hacia una nueva cultura del aprendizaje en las metodologías de los procesos de diseño que respondan a los retos en la enseñanza.**

*Alfonso Rodríguez Pulido / Selim Abdel Castro Salgado  
Rhett Alexandr Cano Jácome*

**Antropología para urbanistas. Lo microsociedad en el estudio de las ciudades complejas.**

*María Estela Guevara Zárraga*

**Aplicación de Metodología BIM como estrategia de mejora en las habilidades de aprendizaje, diseño y enseñanza de la arquitectura.**

*Luis Manuel Fernández Sánchez*

**Hacia una fenomenología digital; El reto de la dialogía entre la experiencia y la virtualidad como proceso disruptivo de aprendizaje.**

*Juan Andrés Sánchez García / Erika Viridiana Rios Aburto*

**Aprendizaje emergente en el urbanismo. Paradigmas emergentes de la Arquitectura y el Urbanismo en sistemas complejos Metropolitanos y Megapolitanos. Siglo XXI.**

*José Luis Carrillo Barradas*

**¿Qué pensamos cuando dibujamos? El rol del dibujo a mano en la enseñanza del diseño.**

*Cecilia Machín Lettier*

**Beneficios de las nuevas didácticas de la investigación para la enseñanza de la Arquitectura.**

*Inés Lima Rodríguez / Teresa Rovira*

**La Orden Mercedaria y su impronta en Valladolid de Michoacán.**

*Elsa Anaid Aguilar Hernández*

**Reinventando las ciudades: Mesa de reflexión.**

*María Concepción Chong Garduño / Eva Acosta Pérez*

**Experiencia sobre el Taller de Tierra.**

*Alfredo Cerqueda Méndez / Reyna Parroquín Pérez  
Juan Andrés Sánchez García*

ARTÍCULOS

RESEÑAS

Soporte electrónico

# Cuatro

Julio - Diciembre 2023

# Directorio

# Contenido

## REVISTA E-RUA

### Comité Editorial

Dr. Arq. Daniel R. Martí Capitanachi  
Dr. Arq. Mauricio Hernández Bonilla  
Dr. Arq. Gustavo Bureau Roquet  
Dr. Arq. Fernando N. Winfield Reyes  
Dra. Arq. Eunice del C. García García  
Dr. Arq. Urb. Arturo Velázquez Ruiz

### Consejo Editorial

Dr. Arq. Roberto Goycoolea Prado  
*Universidad de Alcalá de Henares, España*  
Dra. Arq. Margarita de Luxán G.  
*Universidad Politécnica de Madrid, España*  
Dra. Elvira Maycotte Pansa  
*Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México*  
Dra. Arq. María Teresa Pérez Bourzac  
*Universidad de Guadalajara, México*  
Dra. Beatriz Eugenia Rodríguez Villafuerte  
*Universidad Veracruzana, México*

### Consejero Emérito

Dr. Arq. Ricardo Pérez Elorriaga (\*)  
*Universidad Veracruzana, México*

### Correctora de estilo:

Mtra. Jéssica Franco

### Coordinador de este número:

Dra. Arq. Eunice del Carmen García García  
Dr. Arq. Daniel Rolando Martí Capitanachi

### Diseño editorial:

Yair Landa Guerrero  
René Ledesma Lara

Portada y contraportada: La Ciudad en la Inteligencia Artificial. Dr. Arq. Ismael Lara Ochoa

Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-  
No Comercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).



No Comercial 4.0 Internacional.

Las opiniones expresadas por los autores no reflejan la postura del editor de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del autor correspondiente.

### Información legal:

**Publicación electrónica:**  
E-RUA, Volumen 15, No. 04, Julio - Diciembre 2023, es una publicación electrónica semestral editada por Dr. Arq. Daniel Rolando Martí Capitanachi, calle Diego Leño No. 12, Centro Histórico, C.P. 91000, Xalapa, Ver. Tel. 2288 120548, Correo electrónico: damarti@uv.mx. Editor responsable: Dr. Arq. Daniel Rolando Martí Capitanachi. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2021-090817102800-102. ISSN: 2954-4149, ambos otorgados por el Instituto Nacional de Derechos de Autor. Responsable de la última actualización Daniel Rolando Martí Capitanachi, calle Diego Leño No. 12, Centro Histórico, C.P. 91000, Xalapa, Ver. Tel. 2288 120548. Fecha de última modificación 03 de Julio de 2023.

## 2 PRESENTACIÓN

### ARTÍCULOS

3 Inteligencia artificial para el rediseño del espacio habitable sistémico emergente  
*Ismael Lara Ochoa*

8 Una mirada a la arquitectura gaseosa en torno a la migración  
*María Concepción Chong Garduño  
Ma Guadalupe Noemí Uehara Guerrero*

15 Procesos de enseñanza, aprendizaje de tecnologías emergentes en la materialización del espacio habitable  
*Polimnia Zacarías Capistrán  
Gladys Martínez Aguilar*

21 *Otras miradas a lo mismo de siempre: la ventana como lugar poético*  
*J. Eliseo Castillo Fuentes  
Daniela Hernández Nogueira*

27 Taller de urbanismo táctico  
*Arturo Velázquez Ruiz  
Anabell Muñoz Hernández  
M. Paola Cortés Landa  
Emmanuel Contreras Moreno*

36 Disrupción. Hacia una nueva cultura del aprendizaje en las metodologías de los procesos de diseño que responden a los retos en la enseñanza  
*Alfonso Rodríguez Pulido  
Selim Abdel Castro Salgado  
Rhett Alexandr Cano Jácome*

40 Antropología para urbanistas. Lo microsocioal en el estudio de las ciudades complejas  
*María Estela Guevara Zárraga*

51 Impacto de la Metodología BIM en la formación Académica de los estudiantes de la licenciatura en arquitectura

*Luis Manuel Fernández Sánchez*

56 Hacia una fenomenología digital; El reto de la dialogía entre la experiencia y la virtualidad como proceso disruptivo de aprendizaje

*Juan Andrés Sánchez García  
Erika Viridiana Ríos Aburto*

63 Aprendizaje emergente en el urbanismo. Paradigmas Emergentes de la Arquitectura y el Urbanismo: En sistemas Complejos Metropolitanos y Megapolitanos Siglo XXI

*José Luis Carrillo Barradas*

73 ¿Qué pensamos Cuando dibujamos?. El rol del dibujo a mano en la enseñanza del diseño

*Cecilia Machín Lettier*

82 Beneficios de las nuevas didácticas de la investigación para la enseñanza de la arquitectura  
*Inés Lima Rodríguez  
Teresa Rovira*

95 *La Orden Mercedaria y su impronta en Valladolid de Michoacán*  
*Elsa Anaíd Aguilar*

### RESEÑAS

103 Mesa de reflexión. Reinventando las ciudades.

*María Concepción Chong Garduño  
Eva Acosta Pérez*

106 Experiencia sobre el Taller de Tierra

*Alfredo Cerqueda Méndez  
Reyna Parroquín Pérez  
Juan Andrés Sánchez García*



# PRESENTACIÓN

En la didáctica de la arquitectura al igual que en la de otras áreas se han empezado a plantear nuevas formas de instruir, la reciente pandemia puso en vilo a toda la comunidad académica al obligar crear maneras innovadoras de impartir el conocimiento. Surgieron ideas transformadoras en las que el aprendiz, desde su lugar de residencia, tenía que desarrollar ejercicios con los materiales y herramientas disponibles, lo que originó que los docentes y estudiantes se adentraran a la utilización de herramientas digitales y planteándose formas de enseñanza-aprendizaje que fueron hasta ese momento inconcebibles, pero que fueron de gran utilidad tras la emergencia sanitaria.

Con el regreso a las aulas y a una vida normalizada, estos planteamientos pedagógicos tuvieron continuidad en la enseñanza de la arquitectura, considerándose estrategias complementarias que ayudan al proceso de la enseñanza. La convicción de un medio ambiente vulnerable, ponen sobre la mesa que el tema de la enseñanza de la arquitectura debe evolucionar y adaptarse a las circunstancias contemporáneas de la sociedad. Bajo esta premisa, este número pretende ser una forma de difusión de algunos planteamientos en la enseñanza de la arquitectura y el urbanismo, sin alejarse de la idea primordial de que el estudiante de arquitectura deberá de ser capaz, en su vida profesional, de responder a las necesidades actuales de manera responsable y ética, tener la habilidad de resolución a problemáticas sociales acorde con el lugar y su tiempo.

En este número contiene artículos que tocan temas que van desde los procesos de enseñanza aprendizaje con tecnologías emergentes, el uso de la metodología BIM o la inteligencia artificial como herramientas para el rediseño del espacio habitable, hasta aplicaciones de estrategias como el urbanismo táctico, la arquitectura gaseosa entorno a la migración, o las experiencias en torno a una forma nueva de plantear un taller de tierra o la experiencia de un planteamiento de diseño a partir de comprender la ventana como un lugar poético, que puede detonar infinidad de soluciones arquitectónicas en el proceso de diseño.

Se puede encontrar también la visión de las nuevas estrategias aplicadas a la investigación para la enseñanza de la arquitectura, así como la importancia del rol del dibujo a mano como vía para el aprendizaje del diseño arquitectónico, eje fundamental para los estudiantes en donde una vez comprendido el espacio, estén listos adoptar herramientas digitales y no a la inversa. Existen ciertas posturas al interior de la academia que plantean una aproximación al diseño que va desde la experiencia análoga y a lo virtual, proceso que habrá que cuidar para que los resultados lleguen a ser adecuados.

La orientación actual de la arquitectura debe ser un proceso de cambios, abierto a todas las posibilidades que brindan las nuevas tecnologías, pero sin dejar de lado la esencia de la arquitectura como arte en sí. La actividad de replanteamiento de nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje no solo en el ámbito arquitectónico, sino también desde una óptica urbana, atendiendo a las condiciones físico y sociales actuales, debe ser compartida para que se corrobore su efectividad y se replique su utilidad en el proceso de la didáctica del proyecto arquitectónico y urbano.

Coordinadores de este número:

Dra. Arq. Eunice del Carmen García García

Dr. Arq. Daniel Rolando Martí Capitanachi