

**ENFOQUES COMPLEJOS
DE LOS ESPACIOS HABITABLES
DEL TERCER MILENIO**

José Antonio García Ayala
Coordinador



Primera edición: septiembre 2019

D.R. ©Instituto Politécnico Nacional (IPN)-ESIA Tecamachalco
José Antonio García Ayala

© Plaza y Valdés, S. A. de C. V.
Alfonso Herrera núm. 130, int. 11,
Col. San Rafael
Ciudad de México, 06470. Teléfono:
5097 20 70
coediciones@plazayvaldes.com
www.plazayvaldes.com.mx

Plaza y Valdés S.L.
Calle Murcia, 2. Colonia de los Ángeles
Pozuelo de Alarcón 28223, Madrid,
España
Teléfono: 91 8126315
madrid@plazayvaldes.com
www.plazayvaldes.es

Comité científico:

Jorge Benítez Barajas
(ESIA Unidad Tecamachalco del
Instituto Politécnico Nacional)
Roberto Domínguez Caserez
(Instituto Tecnológico de Estudios
Superiores campus Ciudad de
México)
Francisco Platas López
(Universidad Autónoma del Estado
de México)
Pedro Orozco Gómez (Instituto
Iberoamericano de Educación y
Complejidad)
Genaro Hernández Camacho
(Universidad Autónoma
Metropolitana Azcapotzalco)

Formación tipográfica: Mario Mera Martínez

ISBN: 978-607-8624-49-2

Impreso en México / Printed in Mexico

El trabajo de edición de la presente obra fue realizado en el taller de edición de Plaza y Valdés, ubicado en el Reclusorio Preventivo Varonil Norte en la Ciudad de México, gracias a las facilidades prestadas por todas las autoridades del Sistema Penitenciario, en especial, a la Dirección Ejecutiva de Trabajo Penitenciario.

Contenido

Prólogo	9
Capítulo I	
Enfoques urbano-arquitectónicos complejos. Aproximaciones multi, inter y transdisciplinarias a los espacios habitables del siglo XXI José Antonio García Ayala, Alma Susana Mungaray Lagarda y Rubén Cantú Chapa	11
Capítulo II	
La problematización en los estudios urbanos Manuel López Pliego	29
Capítulo III	
Sistemas complejos y vejez, el caso de las colonias Granadas Misael Adrián Hernández Ruiz	43
Capítulo IV	
Los desastres químico-tecnológicos en México y la necesidad de un enfoque complejo: el caso de las explosiones en ductos petroleros Edith Montesinos Pedro y Milton Montejano Castillo	57
Capítulo V	
“Casas bellas seguras y confortables”. Producción de vivienda social, integral y sustentable: una solución a la complejidad Aleyda Reséndiz, Riccardo Caffarella, Brenda Hernández Valencia, Sury Attie Mansur, Alfredo Toledo Molina y Luis Fernando Guerrero Vaca	79

Capítulo VI

Arquitectura resiliente y cambio climático, una relación compleja

Juan Raymundo Mayorga Cervantes 93

Prólogo

Esta obra académica forma parte de distintos proyectos de investigación desarrollados en la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Tecamachalco del Instituto Politécnico Nacional, ya sea solo dentro de esta dependencia o con base en la colaboración con otras dependencias politécnicas como el Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, así como otras instituciones en las que se encuentran la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía, la Universidad Nacional Autónoma de México, el Taller de Análisis Espacial y la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.

Todos los capítulos de libro tienen en común tres aspectos. El primero de estos radica en que los temas a tratar tienen como punto de partida los espacios habitables, que van del espacio arquitectónico hasta el urbano y más allá de éste; el segundo aspecto es que todos parten de las condiciones de estos espacios en la actualidad que caracteriza la heterogeneidad de las realidades en esta parte inicial del tercer milenio; mientras que el tercer aspecto es que: más allá de la diversidad de temáticas, casos de estudio, ubicaciones y escalas geográficas, se comparte un enfoque que tiende y, en algunos casos, se adentra a su entendimiento desde la complejidad, entendida en términos generales como una visión más integral del mundo y la vida.

Desde el índice, la estructuración de esta obra científica parte de las aportaciones de estos proyectos de investigación más panorámicas para terminar en aquellas que se centran en escalas más microlocales. Si se lee en orden de aparición, el libro permite una comprensión compleja de los espacios habitables de lo general a lo particular, lo cual se puede complementar con un entendimiento más profundo de cada temática específica que se plantea en los capítulos.

Capítulo 1

Enfoques urbano-arquitectónicos complejos. Aproximaciones multi, inter y transdisciplinarias a los espacios habitables del siglo XXI

José Antonio García Ayala¹,
Alma Susana Mungaray Lagarda²
y Rubén Cantú Chapa³

Resumen

Este capítulo aborda los aportes epistemológicos del pensamiento complejo y la teoría de los sistemas complejos al rebasamiento de las fronteras del saber en las urbes contemporáneas caracterizadas por la fragmentación y heterogeneidad de sus espacios habitables, con la intención de entender los espacios urbano-arquitectónicos desde aproximaciones que vayan más allá de lo multidisciplinario y tiendan a lo transdisciplinario pasando por lo interdisciplinario.

Palabras clave

Enfoques urbano arquitectónicos complejos, interdisciplinariedad y espacios habitables.

¹ Profesor e investigador de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura Unidad Tecamachalco del Instituto Politécnico Nacional.

² Doctora en Ciencias en la Conservación del Patrimonio Paisajístico, por el Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo del Instituto Politécnico Nacional.

³ Profesor e investigador del Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo del Instituto Politécnico Nacional.

Enfoques complejos
de los espacios habitables del tercer milenio
se terminó de imprimir en 2019.
El tiraje consta de 1 000 ejemplares