



Arquitectura Bioclimática



Departamento del  
MedioAmbiente



Universidad  
Autónoma  
Metropolitana  
Casa abierta al tiempo Azcapotzalco



Coordinación:  
Dr. Víctor A. Fuentes Freixanet  
Dr. Aníbal Figueroa Castrejón  
Dr. Héctor Valerdi Madrigal

Foto de Francesco Ungaro en Pexels

# SEMINARIO DE ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA 2021

Arquitectura Bioclimática y Geodiseño:  
nuevos paradigmas

Jueves **25 de noviembre**

<https://www.youtube.com/c/uamazcenvivo>

## ARQUITECTURA POS-COVID-19 EN MÉXICO. REFLEXIONES E INVESTIGACIÓN

**Luis Carlos Herrera Sosa**  
Coordinador



**25 de noviembre de 2021**



# ARQUITECTURA POS-COVID-19 EN MÉXICO. REFLEXIONES E INVESTIGACIÓN



Por la cuadra también pasean tres señores, viejos ya (¡deben tener por lo menos 60 años!) que se la pasan en tertulia, con sonoras carcajadas, y sombreros que defienden las calvas contra el sol. Hay familias completas con chiquitos que están aprendiendo a montar en bicicleta, los que están en caminadores y los que apenas dan sus primeros pasos. Algunos consideran a los perros, así sean ajenos, como sus compañeros del alma; a otros les da ataque de pánico. Y, un dato bien curioso: muchos de estos pequeñitos han pasado una considerable parte de su vida, los últimos 5 meses, viendo personas con tapabocas, es decir pocas caras han visto y, por lo tanto, pocas posibilidades encuentran de socializar con seres humanos. ¡En cambio, los perros no utilizan tapabocas!! Son las caras más conocidas y con quienes se puede trabar amistad.

Carlos Morales Hendry

19 profesores e investigadores  
8 universidades de todo el país:

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez  
Universidad de Colima  
Universidad de Sonora  
Universidad autónoma de Chiapas  
Escuela Nacional de Especialidades de Jalisco  
Universidad Autónoma de Baja California  
Universidad Autónoma de Yucatán  
Universidad Autónoma Metropolitana (Azcapotzalco)

## 12 artículos

- 3 artículos en torno al gremio, la arquitectura y la sociedad
- 5 artículos en torno a los espacios de vivienda
- 2 artículos en torno a estudios de ventilación, psicología
- 2 artículos en torno a espacios educativos

# ARQUITECTURA POS-COVID-19 EN MÉXICO. REFLEXIONES E INVESTIGACIÓN

## ÍNDICE

### Introducción

- LUIS CARLOS HERRERA SOSA  
• UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ..... 7

### Teoría y praxis en la nueva normalidad: retos para una arquitectura pos-COVID-19

- GABRIEL GÓMEZ-AZPEITIA  
• UNIVERSIDAD DE COLIMA ..... 11

### Pandemia y normalización social

- PABLO DAVID ELÍAS LÓPEZ  
• UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA..... 45

### Replanteamiento de la funcionalidad de los edificios pos-COVID-19. Los espacios y la tecnología

- IRENE MARINCIC LOVRIHA  
• UNIVERSIDAD DE SONORA. .... 73

### Elementos para caracterizar una nueva habitabilidad La arquitectura como facilitadora de las nuevas formas de convivencia e integración social

- ADOLFO GÓMEZ AMADOR-FELIPE ESPINOSA CHÁVEZ  
• UNIVERSIDAD DE COLIMA Y ESCUELA NACIONAL  
DE ESPECIALIDADES DE JALISCO..... 89

### De estrategias bioclimáticas de ventilación a estrategias de sanidad

- RAÚL PAVEL RUIZ TORRES  
• UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS..... 123

### La arquitectura como respuesta a nuevos modos de vida y hábitos de consumo

- VÍCTOR FUENTES FREIXANET-ANÍBAL FIGUEROA CASTREJÓN  
• UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA • UNIDAD AZCAPOTZALCO ..... 147

### Salud, higiene y bioclimática en la vivienda

- LUIS CARLOS HERRERA SOSA  
• UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ..... 183

### Evolución de la vivienda social como refugio de sanidad

- CARLOS JAVIER ESPARZA LÓPEZ-ALFONSO CABRERA MACEDO  
• UNIVERSIDAD DE COLIMA. .... 201

### Habitabilidad de vivienda y confinamiento por COVID-19, México 2020

- CARMEN GARCÍA GÓMEZ  
• UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN..... 217

### Entorno y vivienda social, espacio productor de estrés ambiental durante la contingencia de la COVID-19

- LETICIA PEÑA BARRERA-SELENE FLORES MENDOZA-JOSÉ HUMBERTO  
CAMPUZANO DE LA TORRE  
• UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ..... 237

### El rol de los edificios educativos ante la COVID-19

- JUDITH GABRIELA HERNÁNDEZ PÉREZ-HÉCTOR RIVERO PEÑA  
• UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ..... 277

### Habitabilidad resiliente en espacios educativos preescolares

- GONZALO BOJÓRQUEZ-MORALES-TERESA SOBERANES-LÓPEZ  
• UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA. .... 293

- Autores**..... 313

## **Teoría y praxis en la nueva normalidad: retos para una arquitectura post-covid.**

**Gabriel Gómez-Azpeitia. Universidad de Colima.**

Se reflexiona acerca de las consecuencias probables que la pandemia de Covid-19 podría generar en el pensamiento y en la práctica de las y los profesionales de la arquitectura en México, como parte del tránsito hacia la nueva normalidad.

Las reflexiones se hacen a partir de noticias, entrevistas, declaraciones, posicionamientos y recursos, disponibles en diferentes medios de comunicación o en los sitios oficiales de organismos e instituciones, nacionales e internacionales.

**Pandemia y normalización social. Reflexiones anecdóticas de la “nueva normalidad” en la transformación de la vida cotidiana, la enseñanza en general y de la arquitectura en particular.**

**Pablo David Elías López. Universidad Autónoma Metropolitana.**

Se empieza a denominar como “El Gran Confinamiento”, nombre como se cree o pretende se conocerá a este período inédito en la historia de la humanidad.

Desde un punto de vista psicosocial que critica el modelo hiperconsumista postmoderno, predominante en la sociedad global se aborda el enfoque egotista del ser humano y se afirma que este reto planetario es solamente una minúscula problemática en comparación a los retos troncales o fundacionales de la especie Sapiens.

Evidencias en reportajes, noticias, caricaturas, debates, redes sociales muestran una sociedad conectada globalmente pero expectante morboso y carente de solidaridad.



## **Replanteamiento de la funcionalidad de los edificios post-Covid. Los espacios y la tecnología.**

**Irene Marincic Lovriha. Universidad de Sonora**

La necesidad de darles nuevas funciones a edificios temporalmente casi desocupados, como edificios de oficinas, hoteles, espacios para espectáculos y deporte, etc. Del mismo modo, el espacio habitacional ha tenido que desempeñar nuevas funciones.

Se plantea cómo deberíamos repensar el diseño de viviendas en el futuro, considerando requerimientos sanitarios y nuevas funciones a desarrollar en el hogar, priorizando aspectos como confort ambiental, ventilación e iluminación, y buscando conexiones visuales hacia el espacio exterior y la comunidad.



**Elementos para caracterizar una nueva habitabilidad. La arquitectura como facilitadora de las nuevas formas de convivencia e integración social.  
Adolfo Gómez Amador y Felipe Espinosa Chávez. Universidad de Colima y Escuela Nacional de Especialidades de Jalisco.**

Se revisa el problema de la habitabilidad, especialmente de la vivienda en relación con la problemática de los confinamientos. Se analizan las tareas pendientes y emergentes de los arquitectos en la nueva habitabilidad.

La revisión parte desde diversas disciplinas con la ética como eje. Se reivindica la complejidad del fenómeno del hábitat, y la interdependencia con problemáticas ambientales, sociales y culturales del entorno, y con el desarrollo humano del habitante.

## **De estrategias bioclimáticas de ventilación a estrategias de sanidad.**

**Raúl Pavel Ruíz. Universidad Autónoma de Chiapas**

Se presenta una reflexión del posible tránsito en la forma que se diseña los edificios, desde la visión de promover el uso de ventilación natural, y evitar diseñar espacios que sólo operen con aire acondicionado, esto en función de las recomendaciones emitidas por organismos de salud para disminuir el contagio del Covid-19.

En este sentido toma relevancia el aplicar estrategias bioclimáticas de ventilación, como estrategias de sanidad en la adecuación de espacios arquitectónicos. Finalmente, a manera de conclusión se desglosan recomendaciones para afrontar la enseñanza y el ejercicio de la arquitectura en el futuro inmediato.

## **La arquitectura como respuesta a nuevos modos de vida y hábitos de consumo.**

**Víctor Fuentes Freixanet y Aníbal Figueroa Castrejón. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco**

Se analizan cuatro escenarios posibles para la arquitectura y el urbanismo posterior al 2020: Escenario A, la aplicación del biodiseño; Escenario B, el uso de tecnología; Escenario C, el desarrollo de nuevas normas y reglamentos; y finalmente un Escenario D, que consiste en no hacer nada.

De la proporción en la que cada uno de estos escenarios se aplique dependerá el diseño para el resto del siglo XXI.

## **Salud, higiene y bioclimática en la vivienda.**

**Luis Carlos Herrera Sosa. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.**

Cuarentena en sus viviendas, las cuales en muchos casos no estaban preparadas, quedó en evidencia entre otras cosas su precariedad, su poca adaptabilidad al entorno y clima del lugar, mala ventilación, poca iluminación natural y en los casos de vivienda de interés social dimensiones espaciales insuficientes, para realizar de manera adecuada la nueva normalidad y las estrategias necesarias para la contención de la pandemia.

No obstante, prácticamente ninguno de los arquitectos hace mención en la necesidad de repensar la arquitectura en términos de salud e higiene.



## **Evolución de la vivienda social como refugio de sanidad. Carlos Javier Esparza López y Alfonso Cabrera Macedo. Universidad de Colima**

Este documento hace una breve memoria de la evolución paralela entre la vivienda social como refugio y las consideraciones higiénicas alrededor de la misma.

Cómo en ciertas épocas de la humanidad, su evolución fue regida por principios básicos de salubridad y como en otras, la ausencia de dichos principios coadyuvó a la propagación de enfermedades y muerte.

## **Habitabilidad de vivienda y confinamiento por Covid-19, México 2020. Carmen García Gómez. Universidad Autónoma de Yucatán**

Esta investigación se enfoca en el análisis de la habitabilidad de las viviendas en la etapa de confinamiento social por Covid-19., con el objetivo de conocer si la vivienda como defensa de primera línea contra el coronavirus y como herramienta de salud pública ha disminuido las condiciones de habitabilidad que tenía antes de la pandemia.

Los hallazgos permiten ver algunas de las estrategias que han llevado a cabo las personas para la realización de las múltiples actividades que no se hacían en casa y ahora sí; las adecuaciones que se han realizado para adaptar el sitio para el empleo, estudio y ocio, principalmente, así como, algunas de las medidas de seguridad impuestas para mantener la salud y el seguimiento a los protocolos de higiene pública.

## **Entorno y vivienda social, espacio productor de estrés ambiental durante la contingencia del Covid-19.**

**Leticia Peña Barrera, Selene Flores Mendoza y José Humberto Campuzano de la Torre. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.**

El impacto en la disminución del espacio en las casas tiene efectos en la salud mental de sus residentes, que mediante el encierro derivado de la contingencia por el Covid-19, plantea a estos mexicanos vivir en ambientes deprimidos con implicaciones en las actividades cotidianas propiciando estrés con efectos en la salud.

En este artículo se hace referencia a los productores de estrés ambiental que propician la situación de vulnerabilidad para sus ocupantes y que busca encontrar una correlación entre espacio habitacional y generador de malestar o violencia con efecto en la salud mental.

## **El Rol de los Edificios Educativos ante el Covid-19.**

**Judith Gabriela Hernández Pérez y Héctor Rivero Peña. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez**

Este escrito es una reflexión sobre la importancia de las escuelas como espacios ligados a la vida cotidiana de los niños y la necesidad de adecuarlas a situaciones de emergencia, como la pandemia que estamos viviendo actualmente.

El regreso a la “normalidad” definitivamente dejará latente la posibilidad de rebrotes, lo cual hace que, en un país donde la mayoría de las familias no cuentan con los medios tecnológicos adecuados para una educación a distancia efectiva, sea necesario preguntarse ¿Cuáles son las posibilidades reales que brinda la infraestructura escolar de regresar de manera “segura” a la educación presencial?



## **Habitabilidad resiliente en espacios educativos preescolares. Gonzalo Bojórquez-Morales y Teresa Soberanes-López. Universidad Autónoma de Baja California.**

El presente trabajo hace una revisión de las condiciones ideales para estos espacios previa y posteriormente a la pandemia originada por Covid-19. Se hace un análisis de estudios especializados, normatividad, recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud y guías de operación para escuelas en situaciones de riesgo sanitario.

Los resultados indican que, si bien existían deficiencias en cuanto a la habitabilidad integral en espacios educativos, la situación se agrava aún más ante las condiciones sanitarias que se recomiendan para sobrellevar una “habitabilidad resiliente para espacios educativos preescolares”.

Gracias

Dr. Luis Carlos Herrera Sosa  
carlos.herrera@uacj.mx