

# Adaptación de la arquitectura en el contexto pandémico por COVID-19. México 2021

*Adaptation of the architecture in the pandemic context due to COVID-19. Mexico 2021*

**ENRIQUE ALFONSO GÓMEZ VARGAS**

Profesor de la Facultad de Arquitectura  
Integrante del Cuerpo Académico de Comunicación CUS  
Integrante del Cuerpo Académico Cultura Visual  
Universidad Autónoma de Coahuila  
Comunicador de la Ciencia por COECYT y CONACYT  
enriquealfonsogomezvargas@gmail.com  
enriquegomez@uadec.edu.mx

ENVIADO    ACEPTADO    PUBLICADO  
25-06-2020    23-09-2020    17-12-2020



## PALABRAS

**CLAVE**

Adaptación,  
Diseño  
arquitectónico,  
Psicología y  
Multifuncionales.

**RESUMEN**

Con la pandemia por COVID-19 y las medidas que se tomaron en el mundo para evitar su propagación, varios países decidieron cerrar sus fronteras, imponer el confinamiento, fomentar el trabajo desde casa y dictar la impartición de clases en línea.

Estas medidas obligaron a varias familias mexicanas a permanecer juntos en un solo espacio, lo que trajo como consecuencia diferentes fenómenos de interacción y en especial, luchas por la obtención de espacios para trabajar, estudiar o interactuar con otros, sin que existiera un lugar específico para dichas acciones.

En este sentido, el siguiente artículo aborda aunque no a profundidad, este tipo de interacciones y las adaptaciones que se debieron hacer dentro de las viviendas para realizar tales actividades. Así, la presente investigación se concentra en tres ejes principales que deberán formar parte del diseño de proyectos arquitectónicos a partir de las experiencias que dejó el confinamiento:

01. Inclusión de espacios de trabajo, estudio y relación dentro de los proyectos arquitectónicos.
02. Asignación de más valor a la psicología y la arquitectura en el diseño de ambientes adecuados para estudiar y trabajar.
03. Fomentación del diseño de muebles multifuncionales para el ahorro de espacios.

**KEYWORDS**

Adaptation,  
Architectural  
Design,  
Psychology and  
Multifunctional.

**ABSTRACT**

With the COVID-19 pandemic and the measures taken in the world to prevent its spread, several countries decided to close their borders, impose confinement, promote working from home and teaching online classes.

These measures forced several Mexican families to stay together in a single space, which resulted in different interaction phenomena and especially struggles to obtain spaces to work, study or interact with others, without there being a specific place to said actions.

In this sense, this article addresses, not in depth, this type of interactions and the adaptations that had to be made inside the houses to carry out such activities. In this sense, this research focuses on three main axes that should be part of the design of architectural projects based on the experiences left by confinement:

1. Inclusion of work, study and relaxation spaces within architectural projects.
2. Assigning more value to psychology and architecture in the design of suitable environments for studying and working.
3. Encourage the design of multifunctional furniture to save space.

**ENRIQUE ALFONSO GÓMEZ VARGAS**

Universidad Autónoma de Coahuila  
Comunicador de la Ciencia por  
COECYT y CONACYT  
enriquealfonsogomezvargas@gmail.com  
enriquetgomez@uadec.edu.mx

**AGRADEZCO LA REVISIÓN  
Y COMENTARIOS DE LA  
ARQ. ABIGAÍL EUGENIA  
GUZMÁN FLORES**

Investigadora de la Facultad de Artes Visuales, de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

## INTRODUCCIÓN

Con el surgimiento de la pandemia provocada por la COVID-19 y las medidas que se tomaron en todo el mundo para evitar su propagación, en especial ante la falta de un tratamiento específico o la creación de una vacuna (al menos durante los primeros diez meses a partir de la detección del primer caso fuera del lugar donde presuntamente se originó,) varios gobiernos tomaron la decisión de cerrar los países, imponer el confinamiento, fomentar el trabajo desde casa y determinar la impartición de clases en forma virtual.

Estas medidas obligaron a varias familias, de diferentes estratos, con distintas formas de pensamiento y, sobre todo, con distintos comportamientos, a permanecer juntos en un solo espacio, lo que trajo como consecuencia diferentes fenómenos de interacción y en especial, una especie de luchas de espacios para poder trabajar, estudiar o interactuar con otras personas, sin que en la casa compartida existiera algún espacio específico para dichas acciones.

Aquí es donde la realidad ofrece una opción muy importante de actualización y oportunidad de desarrollo para un nuevo pensamiento de la arquitectura. Al trabajar con estudiantes de quinto semestre de dicha carrera, de la materia de Comunicación Arquitectónica en la Facultad de Arquitectura, de la Universidad Autónoma de Coahuila, se pudo hablar y profundizar en este tema, y se plantearon realidades y posibilidades muy interesantes, todas ellas encaminadas a incluir este tipo de necesidades en los futuros proyectos de arquitectura, en especial porque se plantea que probablemente habrá nuevas pandemias o situaciones que provoquen el confinamiento y, en consecuencia, las viviendas y los espacios de trabajo deberán incluir el diseño de lugares específicos para compartir labores, conectividad, interacción, esparcimiento y relajación, entre otros, todo ello con el pensamiento de modernidad y respeto al medio ambiente.

En términos generales, los estudiantes coincidieron en señalar que en su vivienda no tienen espacios adecuados para tomar clases de manera virtual y que las personas que debieron trabajar desde casa tampoco contaban con esa posibilidad, además de que se debía cuidar que no se interrumpiera su conectividad tanto por fallas en conexión, como por personas o ruidos que alteraran los diálogos. Es decir, la mayoría acuerda en que debieron buscar el mejor lugar para poder conectarse al trabajo o a clases y debieron adaptar ese espacio para que se viera lo mejor posible, además, tuvieron que pedir privacidad para que los demás integrantes de la familia hicieran el menor ruido posible para no interrumpir sus clases o sus trabajos.

Adicionalmente, los estudiantes coinciden en señalar que durante el confinamiento se percataron del incremento en el consumo de agua, alimentos, gas y electricidad en sus viviendas,

«Cada nueva situación requiere una nueva arquitectura»

Jean Nouvel

FIGURA 1. Vida en casa durante la pandemia



además del aumento de otros elementos, como el uso de desechables, envases de plástico y Tetra Pak®, lo que propicia una huella ecológica negativa, ya que esta forma desmesurada de utilización de los recursos se verá reflejada en el corto plazo con afectaciones directas al medio ambiente, como alteraciones climáticas, recursos insuficientes, pérdida de flora y fauna, además del incremento en los niveles de contaminación y deforestación, debido, entre otras cosas, al mantenimiento del ganado que se utiliza para el consumo humano, pues esa es una de las mayores fuentes de contaminación de acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2006).

## DESARROLLO

En este sentido, la presente investigación se centra en tres ejes principales:

01. Inclusión de espacios de trabajo, estudio y relajación dentro de los proyectos de diseño arquitectónicos.
02. Asignación de más valor a la psicología y la arquitectura, donde se piense en saber aplicar el color y el diseño de ambientes adecuados para estudiar y trabajar.
03. Y finalmente, en desarrollar el diseño de muebles multifuncionales para el ahorro de espacios en lugares pequeños.

En cuanto a la inclusión de espacios de trabajo y estudio, se observó la necesidad de incluir en el diseño de proyectos arquitectónicos, tanto para la escuela como para el trabajo, la disposición en planos de este tipo de lugares, tanto por lo esencial en la nueva realidad que marca el mundo y la posibilidad de futuras pandemias, como por ofrecer un valor agregado al público consumidor.

Esta alternativa deberá ser no solamente funcional, sino contar con una estética y ubicación específica dentro de los diseños arquitectónicos. La realidad impone este tipo de pensamiento y propuesta, sobre todo porque ante la incertidumbre, resulta mejor prevenir ante esa posibilidad y adicionalmente también ofrecer seguridad a las familias en el caso de una vivienda, y a las empresas en cuanto a edificaciones o naves industriales.

Tanto estudiantes como profesores en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Coahuila deben tomar en cuenta esta opción ya que es la realidad actual. En este sentido debe señalarse que está bien conservar la tradición arquitectónica, y además, ésta será mucho mejor si se adapta rápidamente a las necesidades de convivencia, como el confinamiento y las relaciones intrafamiliares, así como en entornos laborales, donde la sana distancia será el distintivo de lo que se denomina actualmente como «nueva normalidad», donde la seguridad ante posibles contagios es ya un reclamo en los espacios de convivencia y en el que la ventilación y la iluminación adecuada facilitará el trabajo y el estudio.

En consecuencia, el diseño de proyectos arquitectónicos representa un reto creativo y funcional tanto para estudiantes como para profesores y profesionistas, lo que significa que se deberán ofrecer alternativas claras, sencillas y atractivas, sin que ello signifique incrementar costos de manera sustantiva, ni afectar el diseño de nuevos



FIGURA 2. Un cuarto, el nuevo espacio de trabajo

proyectos o en la adaptación/remodelación de lugares ya establecidos.

Adicionalmente, en estos proyectos se deberán incluir nuevas tecnologías además de materiales de construcción amigables con el medio ambiente y diseños que fomenten el mayor beneficio ecológico, es decir, que los proyectos tomen en cuenta en todo momento el impacto ecológico que provocarán en el entorno en que se ubican y especialmente facilitar la experiencia de utilizar espacios autosustentables.

En este sentido, vale la pena destacar el trabajo realizado en México por la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), denominado «Seis tecnologías sustentables», que son aplicables al diseño de viviendas en zonas rurales y que también pueden utilizarse en edificaciones en zonas urbanas (CONAFOR, 2007).

De igual forma, resulta atractivo revisar las conclusiones del artículo «Un nuevo modelo de arquitectura y tecnología sostenible. Del origen a las nuevas teorías de la arquitectura Moderna», de Daniel García y Esther Guervós, entre las que destaca la primera: «Un nuevo modelo de arquitectura sostenible no basado únicamente en condiciones históricas y económicas es necesario, poniendo las necesidades del hombre y el futuro que desea en el planeta como centro de la acción» (García, 2014).

En cuanto a la psicología y la arquitectura, vale la pena destacar que esta combinación se conjunta en lo que se conoce actualmente como Psicología Ambiental.<sup>1</sup> En ese sentido, vale la pena tomar en cuenta que los primeros pasos de esta materia de estudio se dieron en la década de los setenta, especialmente en algunas regiones de Europa y en Estados Unidos, enfocados principalmente al



FIGURA 3. Dispositivos de trabajo para home office o clases en línea.

diseño de espacios para la convivencia en instituciones psiquiátricas y de salud.

Posteriormente ese pensamiento se trasladó a espacios urbanos y más adelante, a edificaciones y viviendas. Una visualización de esto se encuentra en uno de los congresos internacionales sobre el tema celebrado en Estrasburgo, bajo el lema «La Apropiación del Espacio». En dicho congreso se destacó la emergencia o la visualización de planteamientos que ya se daban desde las perspectivas teóricas. Harold M. Proshansky, por ejemplo, expone su naciente teoría del Place-Identity (identidad social-urbana), relacionada con la apropiación y el apego al lugar (Korosec-Sefarty, 1976).

Si el simbolismo completa o sucede a la

cognición, es decir, que si la interpretación que se le asigna a un elemento del entorno complementa el conocimiento, aceptación y utilidad del mismo, la satisfacción residencial y la calidad de vida sucederán los estudios de reacciones o preferencias individuales a configuraciones arquitectónicas como estímulo (por ejemplo, la conferencia de la IAPS en Barcelona en 1982 que se centró en el lema de la calidad ambiental y la calidad de vida). Entonces este paso implica un nuevo matiz en la definición de objeto y objetivo (PSICAMB, 2015).

De este modo, el diseño de espacios está dominado por la constante evaluación y no implica solamente una visión de que éstos no pueden ser disociados o separados entre persona y entorno,

<sup>1</sup> De acuerdo con Oscar E. Navarro Carrascal, de la Universidad de París V René Descartes, París, Francia, en su artículo «Psicología ambiental: visión crítica de una disciplina desconocida», publicado en la Revista Psicología Científica.com, en diciembre 6 del 2004, la Psicología Ambiental se basa en el estudio de la relación del individuo con el medio ambiente dentro del cual evoluciona.

El medio ambiente no es un espacio neutro y exento de valores, es culturalmente marcado. Vehicula significaciones que son parte integral del funcionamiento cognitivo y comportamental del individuo. La relación a un espacio dado es, más allá del presente; tributaria de su pasado y del futuro: el contexto ambiental, objeto de percepciones, de actitudes y de comportamientos desplegados en su seno, toma toda su significación en referencia a la dimensión temporal.



**DERECHA FIGURA 4.** Espacio y confort.  
**IZQUIERDA FIGURA 5.** Combinación de colores

aunque sí toma en cuenta la incorporación de modelos psicosociales de explicación, puesto que requiere considerar la comparación social, los procesos identitarios y de grupo, así como la dimensión simbólica del entorno como construcción social, familiar e individual.

Es así que el diseño de espacios personales en los proyectos arquitectónicos, deberá estar sujeto a la interacción con el entorno y el medio ambiente, en específico al impacto que como individuo se causa en el consumo de energía, en la utilización de productos y procesos naturales, así como en el impacto de las acciones sobre los recursos naturales.

Por ejemplo, en el artículo publicado en el sitio Arquitectura Sostenible en junio del 2019, denominado «5 elementos claves de la neuroarquitectura», se advierte que «el interés de los arquitectos en lograr que la experiencia de los usuarios sea placentera y relajada se remonta a siglos atrás. Sin embargo, su constitución como ciencia es más reciente. Así, esta nueva rama de la arquitectura, en la que se trabaja mano a mano con científicos, busca entender cómo el entorno modifica

nuestras emociones, pensamientos o conductas». Esos cinco elementos claves son: la iluminación, zonas verdes, los techos, los colores y elementos arquitectónicos (Arquitectura Sostenible, 2019).

En el mismo sentido, el sitio [contractworkplaces.com](http://contractworkplaces.com) describe cómo la neuroarquitectura influye en el estado de ánimo, y refiere que esta disciplina trata de construir espacios que favorezcan la memoria, la mejora de las habilidades cognitivas y la estimulación de la mente para así evitar el estrés, además de cómo mejorar los espacios de trabajo y hablar del por qué se prefieren las curvas y contornos suaves, entre otros datos más interesantes ([contractworkplaces](http://contractworkplaces.com), 2018).

Finalmente, resulta que el diseño de muebles multifuncionales para el ahorro de espacios en lugares pequeños, se ha convertido en un área de alto crecimiento para el diseño y proyección arquitectónica, ya que por una parte, se deben optimizar los espacios y sacarles el mayor provecho posible, y por la otra, resulta necesario considerar que las personas pasan y probablemente pasarán más tiempo en sus viviendas o lugares de trabajo,

«el interés de los arquitectos en lograr que la experiencia de los usuarios sea placentera y relajada se remonta a siglos atrás. Sin embargo, su constitución como ciencia es más reciente. Así, esta nueva rama de la arquitectura, en la que se trabaja mano a mano con científicos, busca entender cómo el entorno modifica nuestras emociones, pensamientos o conductas».



FIGURA 6. Ideas de muebles multifuncionales.

por lo que el uso adecuado del espacio será preponderante no sólo en el comportamiento, sino en el rendimiento individual y grupal.

Probablemente para un gran número de personas los muebles multifuncionales no resulten atractivos o es posible que alteren la composición y orden de un espacio, sin embargo, vale la pena considerar que este tipo de muebles, utilizados en el hogar y en oficinas, son una solución realmente práctica para quienes viven o trabajan en pequeños espacios, lugares con pocos metros cuadrados o estudios reducidos. El objetivo es sacar el mayor provecho al espacio disponible.

Por ejemplo, el tener una mesa que se extiende para mayor cantidad de lugares, no es una idea nueva, aunque sí representa multifuncionalidad e influye directamente en el espacio que ocupa. Actualmente se desarrollan diversos conceptos de camas que se ubican arriba de un espacio utilizado como centro de trabajo o de estudio. Sillones que ya no solamente se hacen cama, sino que se transforman en todo un centro de entretenimiento o en literas. Grandes gabinetes que al rotarse guardan una pequeña cocina, una salita de entretenimiento y que con diversos movimientos, se transforma en cama, adicionalmente a que se mueve y se puede colocar en la esquina de una habitación.

También se detallan las mesas de trabajo que se pueden subir, bajar o inclinar, ello de acuerdo con el uso que se le vaya a asignar. Un ejemplo de esto son los escritorios gaming, diseñados especialmente para las personas fanáticas de los videojuegos, que tienen sillas ergonómicas, teclado o controles con la misma característica y diversos accesorios que mejoran «la experiencia del videojuego», lo que al mismo tiempo representa la construcción de un espacio personal dedicado a una actividad específica.

Hay muchas lecciones a considerar que nos deja la pandemia provocada por COVID-19, en especial la adaptación de espacios dentro de los hogares para estudiar, trabajar, relajarse o pasar tiempo a solas. A esto, se le añade el contexto en el que conviven diversas generaciones, además de las formas de comportamiento en distintos sectores jóvenes, donde una de las características es que vivirán más tiempo en la casa familiar, dependerán más tiempo de la manutención de los padres y en consecuencia, exigirán más opciones para vivir en sus espacios personales, que en este caso son sus habitaciones, por lo que se debe pensar en la utilización de muebles multifuncionales, con alta durabilidad y bajo costo, que se convierte en una opción atractiva tanto para quienes «financian» ese estilo de vida, como para quien lo disfruta.

Es por esta razón que se trata de una opción tan atractiva para la arquitectura, ya que será un nicho de mercado dentro del cual se podrá desarrollar el diseño, la creatividad y la responsabilidad social, al utilizar materiales reciclados y, sobre todo, ofrecer alternativas funcionales y atractivas acordes con las preferencias del segmento al que pertenecen.

En la revista digital INESEM, por ejemplo, se publicó en abril del 2021 el artículo «Muebles multifuncionales para espacios pequeños», donde se destaca que «sin duda alguna, el mobiliario multifuncional se ha reinventado con el objetivo de brindar soluciones auténticas y objetivas para diversos espacios. Sobre todo, para aquellos que anteponen al estilo de vida del individuo, se han visto reducidos en superficie». Además, enumera una serie de ventajas y clasificaciones de este tipo de muebles que se encuentran en tendencia (Centeno, 2021).



## CONCLUSIONES

Con fundamento en lo descrito en el presente documento, puede advertirse que la arquitectura debe adaptarse a las necesidades de la sociedad actual y, sobre todo, a la tendencia del diseño ecológico, sustentable y responsable con el medio ambiente. Para lograr ese objetivo, deben observarse los usos y costumbres de los nuevos grupos sociales, las formas de interacción y las opiniones y referencias que se utilizan para establecer vínculos afectivos con las cosas, con las personas y con el entorno.

Entender esta característica de las generaciones actuales permitirá a los arquitectos pensar, proyectar, diseñar y concretar productos y servicios que satisfagan las necesidades que se plantean en este documento, mismas que surgen de la interpretación de las opiniones y aportaciones de los propios estudiantes de la Facultad de Arquitectura en la Universidad Autónoma de Coahuila.

Es decir, que la arquitectura necesita adaptarse a las tendencias que rigen el mercado, al trabajo multidisciplinario, a las innovaciones y tecnologías aplicables tanto al uso de materiales de construcción, como a las utilizadas para el diseño arquitectónico y de interiores, adicionalmente se debe tomar en cuenta las opiniones de las personas dedicadas directamente al ramo de la construcción, todo ello para satisfacer necesidades de una sociedad exigente de innovación, de arte, de diseño conceptual y de funcionalidad con opciones de tecnología, notoriedad, bajo costo y la posibilidad de viviendas o espacios con altas opciones de remodelación o readaptación frecuente.

Del mismo modo, el diseño arquitectónico deberá conocer, interpretar y aplicar todo lo referente a la construcción de espacios personales, donde se valore más la mejoría en el estado de ánimo, el relajamiento y el entretenimiento, pues con la experiencia que ha dejado la pandemia de COVID-19, resulta evidente que las personas pasarán más tiempo en sus viviendas o espacios de trabajo, por lo que éstos deben proporcionar tranquilidad y seguridad, especialmente para apoyar, desde la arquitectura, un problema que se ha manifestado en forma creciente, como lo es la salud mental.

## BIBLIOGRAFÍA

- ARQUITECTURA SOSTENIBLE. (20 de junio de 2019). 5 elementos clave de la neoarquitectura. *Arquitectura sostenible*. <https://arquitectura-sostenible.es/5-elementos-claves-de-la-neoarquitectura/>
- CENTENO, E. (26 de abril de 2021). Muebles multifuncionales para espacios pequeños. *Revista digital Inesem*. <https://revistadigital.inesem.es/diseño-y-artes-graficas/muebles-multifuncionales/>
- CONAFOR. (2007). *Seis tecnologías sustentables* [Archivo PDF]. [https://www.conafor.gob.mx/biblioteca/documentos/SEIS\\_TECNOLOGIAS\\_SUSTENTABLES.PDF](https://www.conafor.gob.mx/biblioteca/documentos/SEIS_TECNOLOGIAS_SUSTENTABLES.PDF)
- CONTRACT WORKPLACES. (6 de diciembre de 2018). Neuroarquitectura: Influye en el estado de ánimo. *Contract Workplaces*. <https://contractworkplaces.com/web/neuroarquitectura-como-el-diseño-de-los-edificios-puede-influir-en-el-estado-de-ánimo-de-las-personas/>
- GARCÍA, D., GUERVÓS, E. (2014). Un nuevo modelo de arquitectura y tecnología sostenible. Del origen a las nuevas teorías de la arquitectura moderna [Archivo PDF]. *Revistas AXA. Una revista de arte y arquitectura*. <https://revistas.uax.es/index.php/axa/article/view/1119/0>
- POL, E. (2002). *El modelo dual de la apropiación del espacio* [Archivo PDF]. ResearchGate. [https://www.researchgate.net/publication/284052969\\_El\\_modelo\\_dual\\_de\\_la\\_apropiacion\\_del\\_espacio](https://www.researchgate.net/publication/284052969_El_modelo_dual_de_la_apropiacion_del_espacio)
- NAVARRO, O.E. (2004, 06 de diciembre). Psicología ambiental: visión crítica de una disciplina desconocida. *Revista Psicología Científica*, 6(11). <http://www.psicologiacientifica.com/psicologia-ambiental-vision-critica>
- ONU. (29 de Noviembre de 2006). *La ganadería produce más gases contaminantes que el transporte*. Noticias ONU. <https://news.un.org/es/story/2006/11/1092601#:~:text=La%20ganader%C3%ADa%20produce%20m%C3%A1s%20gases%20contaminantes%20que%20el%20transporte,-Banco%20Mundial%2FJohn&text=Las%20industrias%20y%20la%20ganader%C3%ADa,-que%20causan%20el%20calentamiento%20globala>
- PSICAMB. (2015). Antecedente. PSICAMB. *Asociación de Psicología Ambiental*. [https://www.psicamb.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2&Itemid=102&lang=es](https://www.psicamb.org/index.php?option=com_content&view=article&id=2&Itemid=102&lang=es)