

Tlamati Sabiduría



Adecuación de los espacios interiores de la vivienda media basada en las medidas sanitarias contra el COVID-19 en Chilpancingo, Guerrero

Juan Pablo Bailón-Bello
Karla Tonantzin Rodríguez-Vinalay
Nahema Catalán-Vega*
José Francisco Sotelo-Leyva

Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Autónoma de Guerrero. Av. Benito Juárez No 38 Interior,
Col. Centro, 39000, Chilpancingo, Guerrero

*Autora de correspondencia:
nahemavega@uagro.mx

Resumen

Actualmente la falta de adecuación de los espacios interiores en la vivienda media de la ciudad de Chilpancingo, Gro., ante la complejidad de la pandemia de COVID-19, ha originado en muchos de los casos el contagio de sus habitantes debido a la falta de implemento de las medidas sanitarias y de asesoría técnica. La iniciativa de emprender una propuesta de diseño participativo para recolectar y organizar la información con los moradores y, al mismo tiempo, cumplir con la normativa y técnicas arquitectónicas-sanitarias con el objetivo de ajustar el desarrollo de las actividades adicionales causadas por el confinamiento. Los resultados obtenidos demuestran que a través del diseño participativo es posible obtener una adecuada utilidad, habitabilidad, y optimización de los espacios para el bienestar colectivo de quienes habitan, contribución que aporta una referencia de consulta para profesionistas o quienes pretendan reorganizar los espacios interiores en condiciones similares.

Palabras clave: Vivienda media, Diseño participativo, Pandemia COVID-19, Chilpancingo, Guerrero

Información del Artículo

Como citar el artículo:

Bailón-Bello, J.P., Rodríguez-Vinalay, K.T., Catalán-Vega, N., Sotelo-Leyva, J.F. (2022). Adecuación de los espacios interiores de la vivienda media basada en las medidas sanitarias contra el COVID-19 en Chilpancingo, Guerrero. *Tlamati Sabiduría*, 14, 1-10.

Editora Asociada: Dra. Osbelia Alcaraz-Morales

Recibido: 04 julio 2022; Recibido en la versión corregida: 25 julio 2022; Publicado: 17 octubre 2022



Abstract

Currently, the lack of adaptation of the interior spaces in the average housing in the city of Chilpancingo, Gro., due to the complexity of the pandemic of COVID-19 has caused in many cases the contagion of its habitants due to the lack of implementation of sanitary measures and technical advice. The initiative to undertake a participatory design proposal to collect and organize information with the residents, at the same time, comply with the regulations and architectural-sanitary techniques in which the objective is to adjust the development of additional activities caused by confinement. The results obtained show that through participatory design it is possible to obtain an adequate utility, habitability and optimization of the spaces for the collective welfare of those who live there; this contribution provides a consultation reference for professionals or those who intend to reorganize interior spaces in similar conditions.

Palabras clave: Middle-class housing, Participatory design, COVID-19 pandemic, Chilpancingo, Guerrero

Introducción

La asistencia técnica mediante el diseño participativo consiste en una serie de pasos como son: la recolección de ideas por parte de los usuarios, el levantamiento de medidas, la representación de las mismas en el programa de AUTOCAD, con la finalidad de diseñar arquitectónicamente propuestas factibles y eficientes. El ejercicio fundamental del arquitecto es mejorar el hábitat de las personas, y la relevancia del presente manuscrito radica precisamente en cumplir dicho objetivo en un contexto atípico como lo suscitó la pandemia por COVID-19.

De acuerdo con lo que señalan [Romero et al. \(2004\)](#), el diseño participativo consiste en una construcción colectiva entre diversos actores que directa o indirectamente se verán implicados con la solución arquitectónica y que tienen el derecho de tomar decisiones consensuadas, para alcanzar una configuración física espacial apropiada y apropiable a sus necesidades, aspiraciones y valores, que sea adecuada a los recursos y condicionantes-particulares y contextuales-necesarios y suficientes para concretar su realización.

En tanto que adecuar espacios que se adapten a las distintas actividades en una situación de confinamiento, dadas las disposiciones oficiales de suspender actividades no esenciales en los sectores público, privado y social, medida que condujo al cierre indefinido de los centros de trabajo y escuelas ([Secretaría de Salud, 2020](#)), lo

cual obligó a la población económicamente activa a realizar el trabajo en casa (*'home office'*), a los infantes y jóvenes a tomar las clases virtuales, por radio o televisión, actividades que se sumaron al quehacer cotidiano del seno familiar; esta concentración y mezcla de actividades generó una inusual cotidianidad conocida como la “nueva normalidad”; en una reacción emergente o resiliente, las personas optaron por reacondicionar la distribución original de la vivienda para potencializar el uso y funcionamiento del programa arquitectónico. Es necesario precisar que el programa arquitectónico es el planteamiento de una serie de necesidades a resolver, a manera de lista de espacios con determinado uso o función, en un acto de creatividad o diseño en el que se combinan jerárquicamente en una composición arquitectónica, lo cual constituirá un edificio o conjunto de edificios e instalaciones, y señalará las interacciones de sus elementos ([Plazola, 1999](#)). Formulación de la serie de necesidades -físicas, espirituales o de otro índole- por resolver para el proyecto de un edificio o conjunto de edificios ([Gendrop, 2001](#)). La relación de espacios más comunes de una vivienda contiene los siguientes: dos o más recámaras, cocina, baños completos o medios baños, sala, comedor, cuarto de servicio, vestíbulo, escaleras, estacionamiento y jardín frontal o patio.

La intervención técnica de la vivienda media permitirá sopesar lo que señalan [Hernández-Omaña et al. \(2022\)](#) quienes propusieron un nuevo paradigma sobre las cualidades de la

vivienda multifacética, caracterizada por la capacidad de modificación, adyacencia y adaptabilidad, dicha flexibilidad o elasticidad ayudaría al resguardo de los habitantes procurando la salud física y mental. Importante resaltar que la vivienda media se caracteriza por tener una superficie construida en promedio de 102 metros cuadrados, la cual cuenta con 2 baños, cocina, sala, comedor, de 2 a 3 recámaras, cuarto de servicio y 1 a 2 cajones de estacionamiento (SEDATU, 2021). Lo cual no sucede con la vivienda básica de dimensiones mínimas, pues el hacinamiento genera, según estudios, mayor estrés y problemas psicológicos.

Por otra parte, también se pretende lograr la habitabilidad, que en palabras de Verdugo-López (2021), es determinada por las condiciones de bienestar que ofrece la vivienda ante la crisis sanitaria, la cual se agrupa en “utilidad-funcionalidad”, “significatividad” y “colaboración ciudadana” en el cumplimiento del aislamiento y distanciamiento social, por lo que entre las propuestas de diseño fueron el aprovechamiento de áreas ociosas, identificar espacios adaptables para un cambio de uso y la valoración de las nuevas actividades surgidas por el confinamiento de acuerdo con la situación del grupo familiar.

Las etapas del diseño participativo comprenden los siguientes pasos: a) la aproximación al problema; b) la investigación o recolección de información útil para el desarrollo del diseño; c) generación de ideas; y, d) la concreción y presentación de propuestas; en este orden se expone lo realizado a continuación.

Materiales y Métodos

Aproximación al problema

La muestra representativa de la población objetivo se delimitó mediante la aplicación de una encuesta online de cinco reactivos utilizando la herramienta de formularios de Google, distribuido por WhatsApp y correo electrónico en el mes de octubre de 2020, con un alcance de 40 personas residentes de vivienda media ubicadas en ocho colonias de la ciudad de Chilpancingo, de las cuales 36 de ellas señalaron realizar trabajo en

casa, 35 manifestaron interés en adecuar los espacios interiores y, solo 21 personas, indicaron contar con el espacio adecuado para el trabajo en casa (Tabla 1).

De las personas que manifestaron interés en adecuar los espacios interiores y no contar con el espacio para el trabajo en casa, pero que sí disponían de alguna habitación en desuso, se definieron los dos casos de estudio, uno ubicado en la colonia La Cima y el segundo en la colonia López Portillo. En los dos casos, cuando se les comunicó a los propietarios, ellos accedieron involucrarse en el diseño participativo (Figura 1).

En el primer acercamiento, se logró conocer a las familias, obtener datos generales de la distribución y cantidad de espacios de la vivienda. En el caso de estudio número uno, el grupo familiar está integrado por 6 personas, 3 mujeres y 3 hombres, compuesta por los padres, de 50 años, dos hijas y dos hijos mayores de edad. Las características físicas de la vivienda consisten en que está desplantada en un terrero con una superficie de 225 metros cuadrados, 10 metros de frente a la calle y 22 metros de fondo, tiene una superficie de construcción de 338 metros cuadrados, distribuidos en 3 niveles, y en cuanto a los espacios consta de cuatro recámaras, cinco

Colonia	Personas encuestadas	Si realizan trabajo en casa	Interés en adaptar o ajustar los espacios de la vivienda	Cuentan con el espacio adecuado para el trabajo en casa.
Centro	7	7	7	5
Haciendita	3	2	2	2
La Cima	8	7	7	5
López Portillo	7	5	6	3
México	3	3	3	1
Morelos	4	4	4	1
PRI	4	4	3	2
Margarita Viguri	4	4	3	2
TOTAL	40	36	35	21

Tabla 1. Concentrado de las respuestas afirmativas de la encuesta ‘online’ por colonia.

baños, sala, comedor, cocina, cuenta con una terraza y un amplio patio al fondo, no dispone de estacionamiento propio (Figura 2).

En el segundo caso de estudio, el grupo familiar está conformado por 4 personas, de los cuales tres son mujeres y un hombre, en orden de edad vive una abuelita de 95 años, una señora de 58 años, más dos hermanos de 36 y 38 años. Las características físicas de la vivienda consisten en que el terreno tiene una superficie de 282 metros cuadrados, las dimensiones de 11 metros frente a calle por 25.7 metros de fondo; la superficie de construcción asciende a 507 metros cuadrados, distribuidos en 3 niveles, cuenta con siete recámaras, seis baños completos, cocina, comedor, sala, estacionamiento y patio (Figura 3).

Recolección de información

En esta etapa se realizó un taller con los usuarios para conocer sus necesidades, además se realizó un levantamiento a detalle de las dimensiones de

los espacios actuales con la ayuda de un flexómetro para la elaboración de los planos con el programa de AUTOCAD. Los planos permitieron comprender la zonificación y funcionalidad de la vivienda, e identificar las áreas de oportunidad o factibles de intervenir.

En el primer caso de estudio, manifestaron que requerían un cuarto de estudio, toda vez que la vivienda no cuenta con un lugar apto; un cuarto para realizar actividad física tipo 'gym'; y un recibidor para la desinfección de artículos personales, ya que lo consideraban importante para el control sanitario. El segundo caso, expresaron lo siguiente: acondicionar un estudio, para las actividades de 'home office', pues lo realizaban en sus recámaras; un espacio de un gimnasio; y adecuar una terraza para tener un espacio de descanso y relajación, y tener contacto con la naturaleza. La justificación de incorporar espacios para el desempeño de actividad física en el hogar proviene de las recomendaciones dadas por la OMS (2020) al procurar cuidar la salud física y mental a través de la campaña #SanosEnCasa.

Generación de ideas

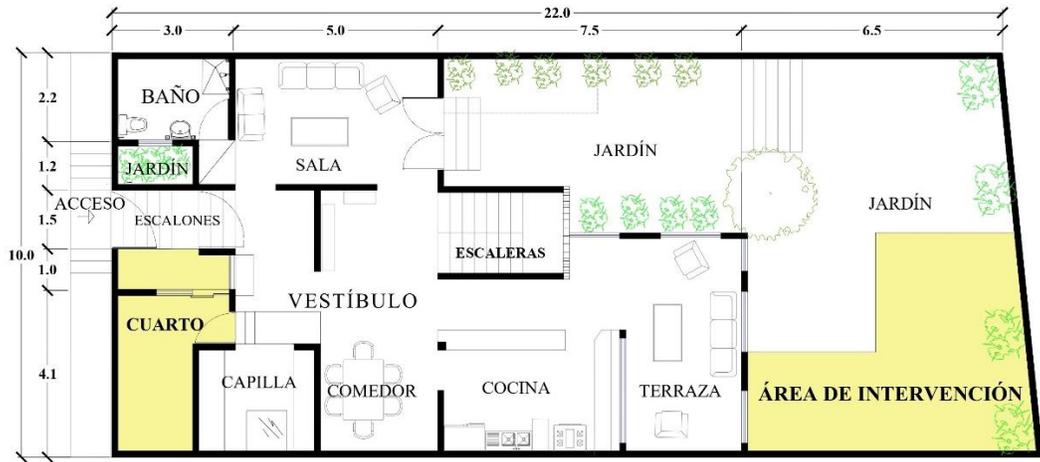
Los usuarios valoraron los diseños previos, nos dieron a conocer sus opiniones generando una retroalimentación en una segunda visita. En esta etapa se consideraron las recomendaciones de instituciones públicas, tales como: al regresar a casa dejar zapatos en la entrada, lavarse las manos, poner la ropa en un cesto, limpiar artículos personales, limpiar los artículos antes de guardarlos (Procuraduría Federal del Consumidor, 2021). Lo que elevó la importancia de colocar en el recibidor un lavamanos en el espacio exclusivo para la desinfección (Figura 4).

Concreción y presentación de propuestas

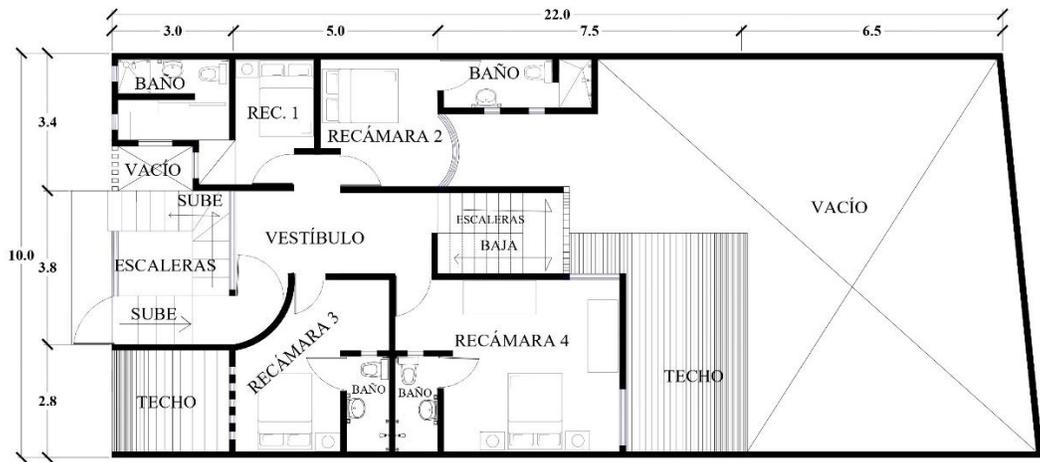
Todo proyecto de diseño arquitectónico parte de un concepto arquitectónico, o idea central de diseño, para este ejercicio se consideró como premisa el refugio y la protección contra el COVID-19, el contacto con la naturaleza, y los espacios para llevar a cabo las jornadas de trabajo ('home office'), para cumplir con las tareas escolares y un espacio adecuado para ejercitarse



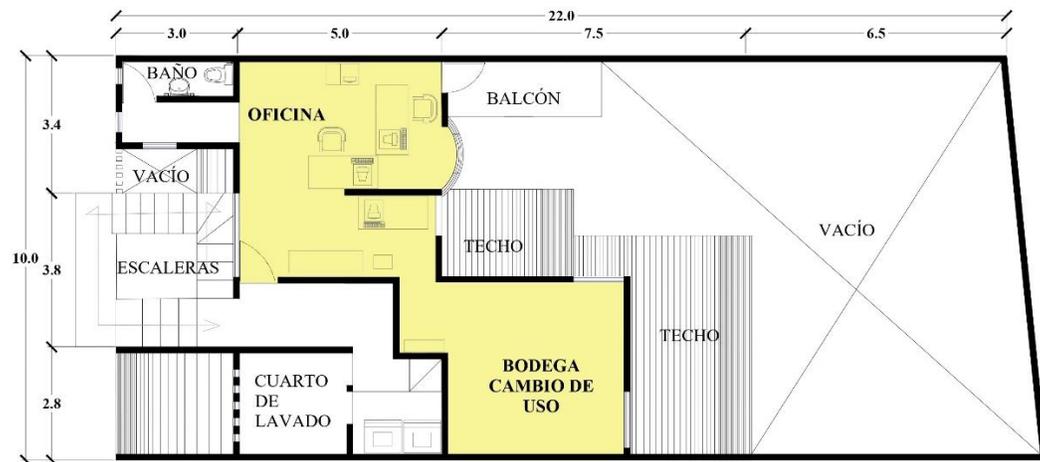
Figura 1. Visita a las familias de las viviendas de los casos de estudio: a) uno; y, b) dos.



PLANTA BAJA. ESTADO ACTUAL. IDENTIFICACIÓN DE ESPACIOS A INTERVENIR

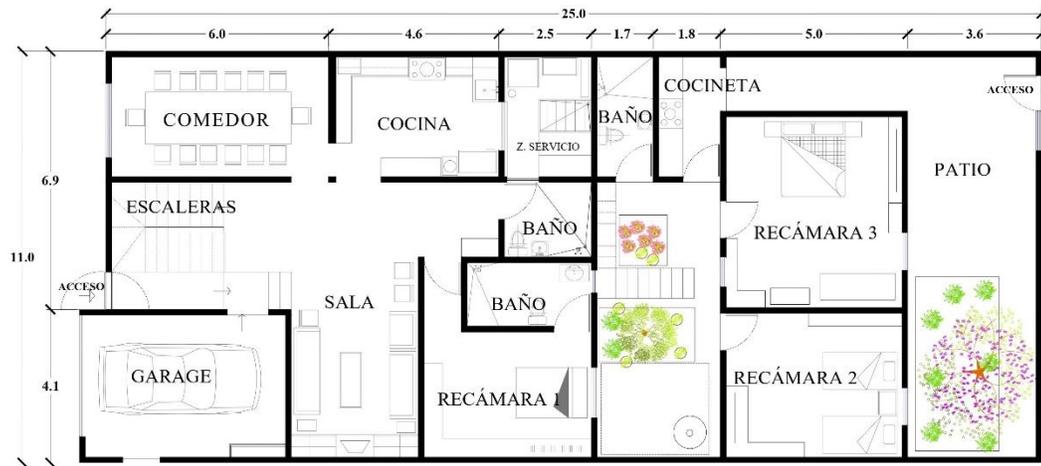


PRIMER NIVEL. SE CONSERVA SIN CAMBIOS.

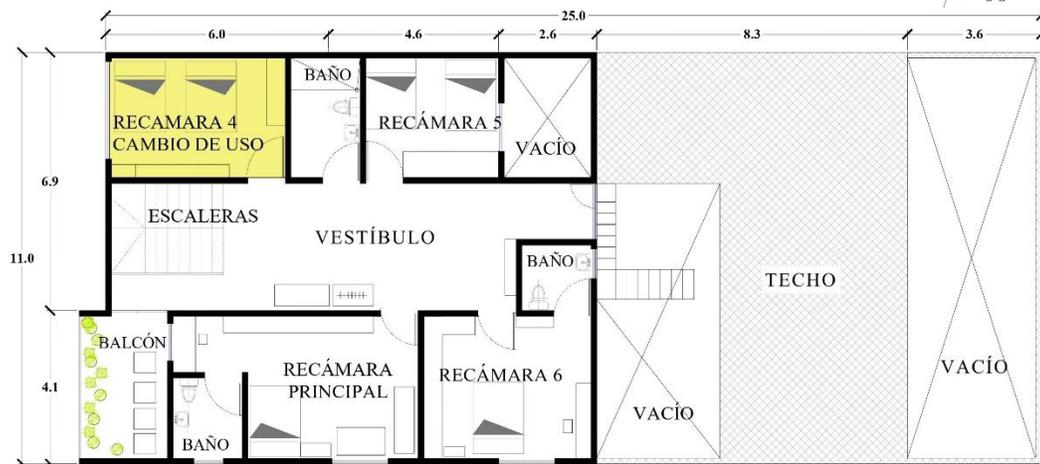


SEGUNDO NIVEL. IDENTIFICACIÓN DE ESPACIOS A INTERVENIR

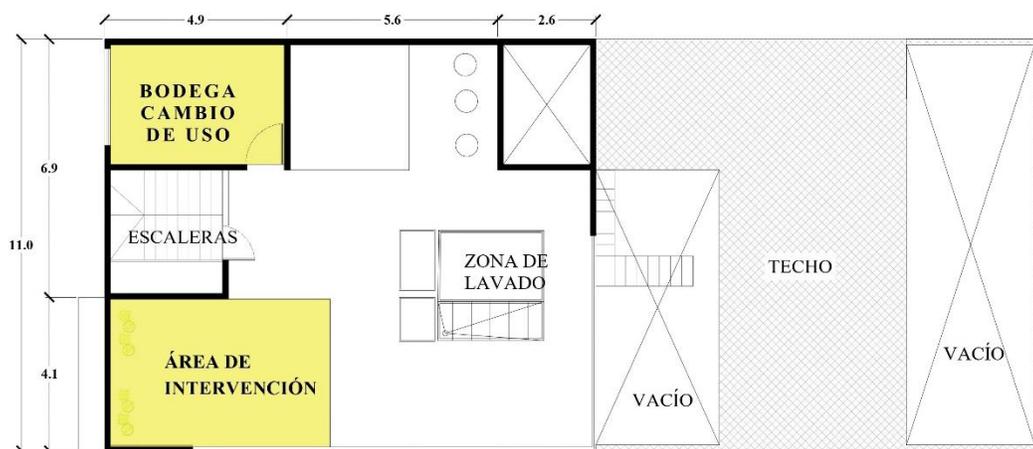
Figura 2. Planta arquitectónica de la distribución actual del caso de estudio uno.



PLANTA BAJA. ESTADO ACTUAL. SE CONSERVA SIN CAMBIOS



PRIMER NIVEL. IDENTIFICACIÓN DE ESPACIOS A INTERVENIR



SEGUNDO NIVEL. IDENTIFICACIÓN DE ESPACIOS A INTERVENIR

Figura 3. Planta arquitectónica de la distribución actual del caso de estudio dos.



Figura 4. Retroalimentación de las propuestas en una segunda visita al caso de estudio dos.

en la vivienda. Las propuestas se presentan a continuación en el apartado de resultados.

Resultados

Caso de estudio uno

Se propuso en un espacio sin uso (ocioso) el estudio, en el tercer piso tenían libre un cuarto que servía de bodega, presentaba condiciones ideales de confort para la concentración y trabajo/estudio, la distribución permite a cada usuario cierta independencia de circulación y de realizar actividades sin distraer a los demás. El gimnasio se decidió instalarlo en el patio.

El espacio de sanitización se instaló en un guardarropa ubicado en la entrada de la vivienda en desuso. Este espacio servirá para la desinfección de las personas, artículos, alimentos y todo lo que ingrese a la vivienda, se instalará un lavabo nuevo, aspersores y un cesto para dejar las prendas de vestir usadas (Figura 5).

Caso de estudio dos

Por otra parte, en el caso de estudio dos se reacondicionaron los espacios existentes para realizar nuevos o diversos usos, convirtiéndolos en multifuncionales óptimos para las actividades requeridas, como son el gimnasio, la terraza y el estudio.

El gimnasio se propuso en un cuarto que tenían sin uso en el tercer nivel, al ser de un tamaño reducido, el tipo piso a colocar es especial para gimnasio con tipo de 'foamy diamantado', modular con un grosor de 9 mm en un formato de piezas de 50 x 50 cm.

En cuanto a la terraza, este espacio se propuso en un área libre que contaban en su azotea con algunas macetas y se adecuó con mobiliario para poder sentarse a relajarse mientras tenían cercanía con la naturaleza, proponiendo vegetación alrededor del mobiliario con una distribución y apariencia agradable para el usuario, se propuso colocar un piso cerámico en formato mediano 40 x 40 cm, estilo de madera, recomendado para interior, con una alta variación de tonalidades asemejando la naturalidad del producto, para que fuese a juego con la propuesta. Este espacio también puede servir como área de lectura y descanso, para distraerse de todo el caos del exterior que abunda en las ciudades.

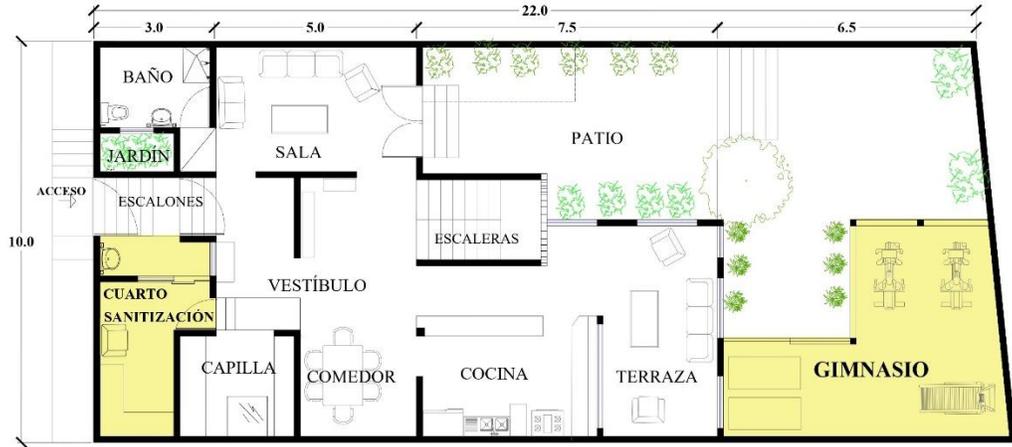
Por su parte, en el estudio, se propuso cambiar el uso a una de las dos habitaciones que tenían para visitas ocasionales, adaptándola para el desarrollo del 'home office', con escritorios y organizadores en los cuales cada usuario pueda trabajar de manera independiente. El cambio de uso requiere de una nueva instalación eléctrica, para optimizar la iluminación y disposición de contactos para los equipos de cómputo e impresoras (Figura 6).

Cabe mencionar que una recomendación general es la aplicación, en muros interiores y exteriores, de una pintura antibacteriana de la marca COMEX, esto es, una pintura vinil-acrítica que inhibe la formación de bacterias patógenas. Esto evita la formación de las 4 principales bacterias patógenas, reduce hasta el 99.9 % de las bacterias más comunes, además, es un recubrimiento no tóxico.

Discusión y conclusiones

Las conclusiones del presente ejercicio de diseño participativo, deja en claro que la pandemia COVID-19, la cual llegó a México en marzo del año 2020, cambió la forma en la que vivían las familias, tal como sucedió en los casos de estudio de viviendas media abordados. Las propuestas presentadas a los usuarios han servido para resolver de manera práctica y técnica las nuevas exigencias surgidas en el periodo pandémico.

De ahora en adelante, las y los arquitectos deben ampliar la forma de concebir la arquitectura y el



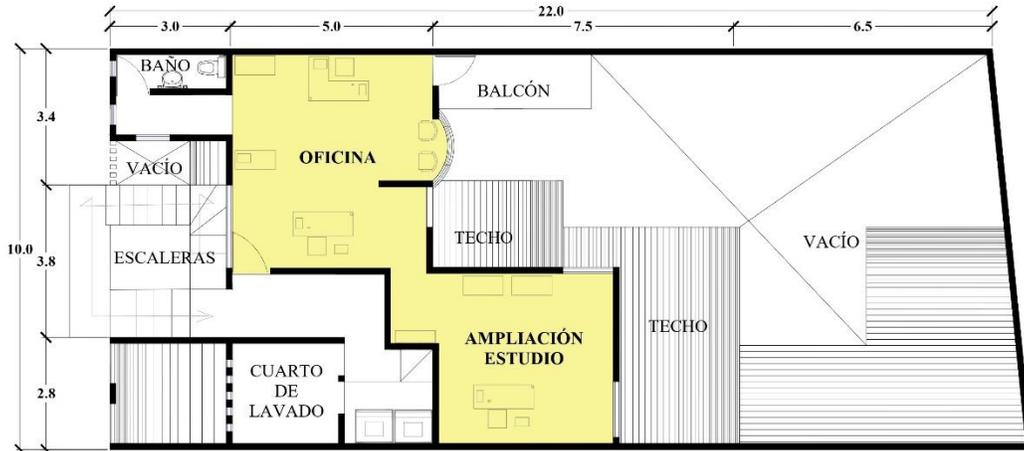
PLANTA BAJA. PROPUESTA DE CUARTO SANITIZANTE Y GIMNASIO



CUARTO SANITIZANTE

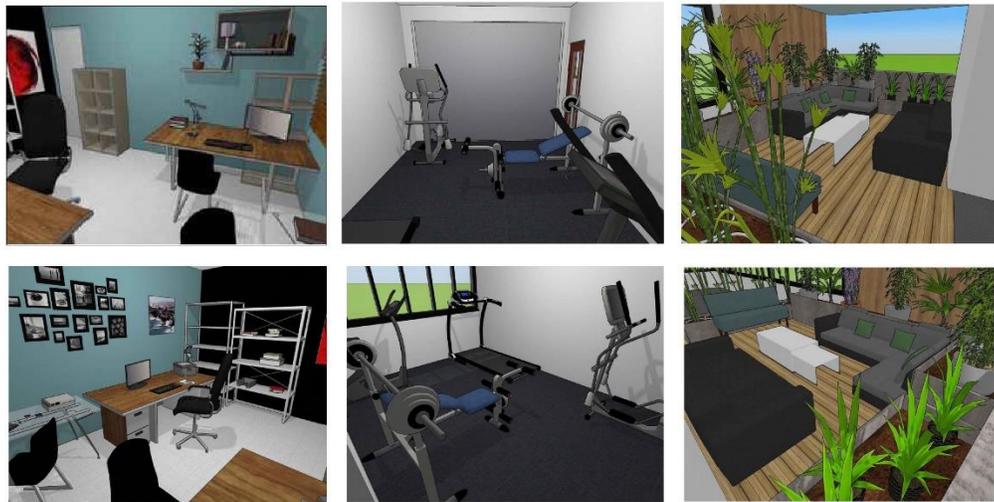
GIMNASIO

OFICINA/ESTUDIO



SEGUNDO NIVEL. PROPUESTA DE AMPLIACION DE OFICINA Y ESTUDIO

Figura 5. Propuestas de adecuación del caso de estudio uno.



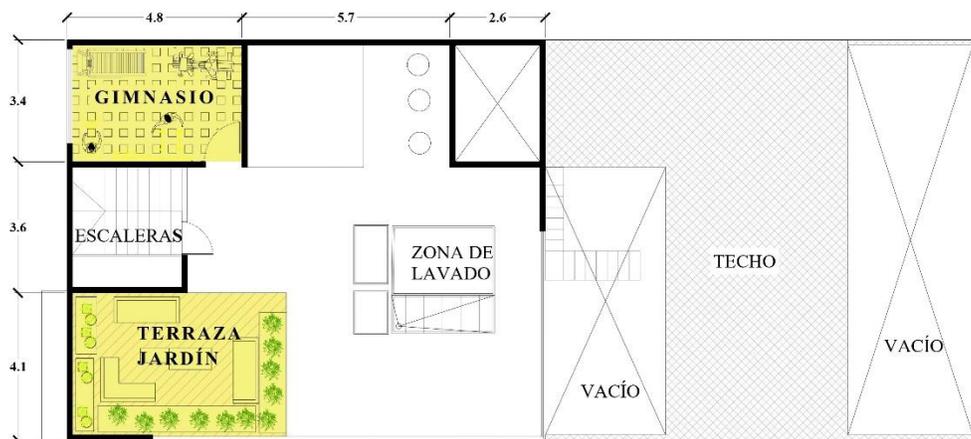
ESTUDIO

GIMNASIO

TERRAZA



PRIMER NIVEL. PROPUESTA ESTUDIO



SEGUNDO NIVEL. PROPUESTA GIMNASIO Y TERRAZA

Figura 6. Propuestas de adecuación del caso de estudio dos.

diseño de vivienda, debido a que con el paso de la pandemia ha sido evidente que no todos los espacios que se creían necesarios para una vivienda pueden ser insuficientes en un periodo pandémico, dada la situación que nos condujo a migrar hacia actividades que solían ser realizadas fuera del hogar al interior del mismo. Cabe resaltar, entonces, la falta de espacio para realizar el trabajo laboral/escolar en casa, dado que en un corto o largo plazo cada vez será mayor el número de personas que realicen sus obligaciones de trabajo en sus hogares. Esto nos conduce a la interrogante de si el Arquitecto como receptor de las necesidades del habitante de la vivienda debe ir más allá con el planteamiento y diseño de los espacios de ésta misma, en una búsqueda del llenar ese vacío de elementos que lleven al usuario al mayor funcionamiento y disfrute del espacio arquitectónico en cuestión.

Referencias

- Gendrop, P. (2001). Diccionario de arquitectura mesoamericana. México. Editorial Trillas. 238p.
- Hernández-Omaña, J., De Hoyos Martínez, J.E., Arellano-Vázquez, D.A. (2022). El transhumanismo, un paradigma para el análisis de habitar y la vivienda post pandemia. Revista Nodo, 32(16), enero-junio, pp. 8-17. doi: 10.54104/nodo.v16n32.1338.
- Plazola-Cisneros, A. (1999). Enciclopedia de Arquitectura Plazola, Vol. 9. México. Plazola Editores y Noriega Editores. 544p.
- Procuraduría Federal del Consumidor. (2021). Cuidados y limpieza dentro del hogar. <https://www.gob.mx/profeco/articulos/cuidados-y-limpieza-dentro-del-hogar?idiom=es>
- OMS (2020). #SanosEnCasa. <https://www.who.int/es/campaigns/connecting-the-world-to-combat-coronavirus/healthyathome#>
- Secretaría de Salud. (2020). 098. Medidas de seguridad sanitaria. <https://www.gob.mx/salud/prensa/098-medidas-de-seguridad-sanitaria?idiom=es>
- SEDATU (2001). Glosario SNIIV. México. <https://sistemas.sedatu.gob.mx/repositorio/proxy/alfresco-noauth/api/internal/shared/node/FbR2jXfZReirHW6feb3o4Q/content/GLOSARIO%20SNIIV.pdf>
- Romero, G., Mesías, R., Enet, M., Oliveras, R., García, L., Coipel, M., Osorio, D. (2004). La participación en el diseño urbano y arquitectónico en la producción social del Hábitat. México. CYTED. 134p.
- Verdugo-López, M. (2021). Habitabilidad de la vivienda en tiempos de COVID-19 en México. El caso de Culiacán. *Ehquidad. International Welfare Policies and Social Work Journal*, 15, 77-112.