

Transformación de viviendas para hacer frente a los retos COVID-19

Transformation of homes to face the challenges COVID-19

Laura Hernández Osorio
Arquitecta, Diseñadora y coordinadora de proyectos
Econstrucciones y Montajes SAS
Bogotá Colombia
Est.laura.hernandezo@unimilitar.edu.co

Artículo de Investigación

DIRECTOR

Ing. David Alejandro Rincón Castro, M.Sc.



ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

FACULTAD DE INGENIERÍA

DICIEMBRE DE 2021

Transformación de viviendas para hacer frente a los retos COVID-19

Transformation of homes to face the challenges COVID-19

Laura Hernández Osorio
Arquitecta, Diseñadora y coordinadora de proyectos
Econstrucciones y Montajes SAS
Bogotá, Colombia
Est.laura.hernandez@unimilitar.edu.co

RESUMEN

Según las transformaciones sociales planteadas por la pandemia mundial que generada por el COVID 19. En el artículo se plantea un análisis y posible solución a los cambios y necesidades de las nuevas modalidades de estudio, trabajo, y diversas actividades vitales identificadas en el día a día de los habitantes de un espacio determinado.

A partir de ello, se genera un diseño de interiorismo, permitiendo un transformación progresiva y flexible de cada uno de los espacios, que según el análisis preliminar necesitan ser intervenidos. Obteniendo como resultado un proyecto, que, con las distintas etapas del mismo, permiten la ejecución efectiva y a tiempo del diseño propuesto en la vivienda, con el objetivo de frenar los efectos adversos derivados de una mala habitabilidad dentro del lugar de estudio, dando la posibilidad de crear y transformar los espacios en las diferentes opciones impuestas por los retos de transformación que plantea la pandemia del COVID 19, para comodidad y eficiencia de los habitantes del espacio.

Se plantea lo anterior en un caso puntual en la ciudad de Bogotá, en el edificio San ambrosio del barrio el Batán.

Palabras clave: vivienda, calidad de vida, adaptabilidad, flexibilidad, COVID 19, remodelación.

ABSTRACT

According to the social transformations raised by the global pandemic generated by COVID 19. The article proposes an analysis and possible solution to the changes and needs of the new modalities such as study, work, and various vital activities identified on the day the daily life of the inhabitants of a given space.

From this, an interior design is generated, allowing a progressive and flexible transformation of each of the spaces, which according to the analysis need to be intervened. Obtaining as a result a project, which, with the different stages of the same, nourish and complement the new activities to be carried out in the house, with the aim of stopping the adverse effects derived from poor habitability within the study place, giving the possibility of create and transform spaces in the different options imposed by the transformation challenges posed by the COVID 19 pandemic.

The above is raised in a specific case in the city of Bogotá, in the San Ambrosio building in the El Batán neighborhood.

Keywords: housing, quality of life, adaptability, flexibility, COVID 19, remodeling.

INTRODUCCIÓN

La investigación está dirigida a la transformación del espacio con las nuevas necesidades provocadas por la pandemia mundial del COVID 19, dando como resultado un proyecto de interiorismo arquitectónico, en los cuales se evalúan los temas de habitabilidad, adaptabilidad, ergonomía. En el área en donde se proyecta la ejecución del proyecto está ubicado en la ciudad de Bogotá en el barrio el Batán, en un apartamento de 82m², los cuales son habitados por una familia que está compuesta por 4 integrantes, dos adultos y dos niños.

Los padres, en este caso los adultos del núcleo familiar, trabajan en áreas totalmente independientes, la madre del hogar es dermatóloga y realiza consultas a sus pacientes sobre

sus diversas patologías y dolencias, al adaptarse a el trabajo en casa, se encuentra que no tiene un área adecuada para realizar esta actividad, esto reduce significativamente su productividad y el realizar las consultas habituales a sus pacientes, porque debe compartir el área de trabajo con los niños y su esposo. El padre es ingeniero y trabaja en una compañía como jefe y coordinador de área. La implementación del teletrabajo le han generado problemas de salud, incremento de sus dolencias por túnel del carpo, ya que no realiza las pausas activas y no cuenta con los insumos requeridos para evitar el aumento de esta condición. El uso del mismo espacio para desempeñar cada uno sus actividades les han ocasionado conflictos familiares que pueden interferir o incluso generar algún tipo de problemas en sus respectivos trabajos. Los niños son menores de edad de 4 y 10 años los cuales presentan etapas de crecimiento y educación totalmente diferentes. En sus horas estudiantiles y de desarrollo escolar deben tener un acompañamiento para la toma de sus clases y la ejecución de sus trabajos. Las actividades anteriormente mencionadas, se realizan en el área del comedor, generando distracciones el uno con el otro y conflicto tanto familiares como con sus responsabilidades correspondientes. Con estos nuevos retos se pretende generar un proyecto el cual ayude a independizar estas actividades y garantice una mejor habitabilidad y armonía en el hogar.

En el año 2019, a inicios del mes de diciembre, los científicos detectaron una nueva enfermedad, la cual no se conoce su origen en la ciudad de Wuhan (china), al transcurrir de los días, se determinan alguna correlación como el, (SARS-CoV) producida en 2003. El 11 de marzo de 2020, la OMS decretó el estado de pandemia. ante la rápida y progresiva expansión de la epidemia a nivel mundial (Serrano Cumplido, y otros, 2020).

A lo largo de la historia se puede determinar que esta ha sido la segunda pandemia más grande registrada, después de la peste negra, podemos concluir y entender la necesidad de generar estrategias, frente a los cambios mundiales de las dinámicas, sociales, económicas, culturales, tecnológicas etc. (AXXIS, 2020)

El aislamiento social ha obligado a la población a adaptarse a esta modalidad de confinamiento, a lo que ha llevado a los arquitectos a evaluar las nuevas necesidades fundamentales que deben ser suplidas por los espacios. (Lopierre & Senior, 2020)

La vivienda se ha convertido en un espacio de resguardo, seguro y único espacio de convivencia, ocio, trabajo y el lugar desarrollo de diversas actividades para todos los miembros del hogar. Pero esta experiencia no está resultando igual de agradable para todos. (Vilches, 2020)

La mayoría de las viviendas no cumplen con los requisitos mínimos que garanticen una buena calidad de vida, y sea en diferentes temas como lo son la salubridad, accesibilidad, confort seguridad, habitabilidad, entre otros más, generando la necesidad de reinventar completamente la vivienda y generar nuevos usos de satisfacción con el uso de recursos. (Joaquim Arcadas-Abella, 2011). La pandemia generó que todas las actividades que se desempeñaban diariamente se desempeñaran en la vivienda, creando una gran necesidad de explorar la creatividad por los propios habitantes de las viviendas, los cuales general diferentes estrategias para resolver espacios multifuncionales, que no han sido diseñados precisamente para esa función, una de las actividades que generó un gran cambio fue ir al gimnasio, desarrollando nuevas alternativas en casa con el uso de las tecnologías, permitiendo que muchas de las actividades diarias fueran replanteadas y que se puedan desarrollar en los espacios del hogar. Por eso es importante pensar, de como podemos generar estrategias por medio del diseño arquitectónico que generen espacios adaptables, multifuncionales, flexibles o progresivos, en los que los usuarios puedan definir cuales son las acciones pertinentes para personalizar sus espacios.

La crisis sanitaria, como a la humanidad por sorpresa, es claro que como humanidad no estábamos preparados para una situación como esta, por lo que para nosotros como profesionales es un gran desafío, así que, se plantean las siguientes inquietudes ¿Qué estrategias o lineamientos se pueden generar en la vivienda para suplir las nuevas necesidades? ¿Como generar espacios que se transformen y sean multifuncionales y

adaptables a estas necesidades? Estas son algunas de las preguntas, las cuales se pretenden resolver a lo largo del desarrollo de este proyecto.

Como disciplina, desde el área de diseño arquitectónico se plantean los siguientes interrogantes: ¿Cómo el diseño arquitectónico puede responder a la solución de esta problemática de la sociedad contemporánea a través del proyecto? Se pretende obtener un proyecto bajo fundamentos claros, con la intención de solucionar las problemáticas expuestas en un contexto real.

MATERIALES Y MÉTODOS

Luego del análisis de las problemáticas se plantea un proyecto de remodelación de la vivienda en las cuales se mezclen las diferentes actividades a estudiar, ya sea desde los servicios básicos, como hasta la oportunidad de tener espacios flexibles y adaptables, que cumplan con las solicitudes técnicas propias del lugar y de los objetivos de la propuesta para ayudar a mejorar la calidad de vida de los integrantes de la familia, además de ser coherente con las últimas tendencias de diseño.

Para empezar, es importante tener claro el concepto de habitabilidad el cual es: Calidad de habitable, en particular la que, con arreglo a determinadas normas, tiene una vivienda (RAE) Según la definición de Alberto Saldarriaga “La habitabilidad es un conjunto de condiciones físicas y no físicas que permiten la permanencia humana en un lugar, su supervivencia y en un grado u otro la gratificación de la existencia. Entre las condiciones físicas se encuentran todas las referentes al proceso de transformación del territorio y el ordenamiento espacial de las relaciones internas y externas del elemento humano la construcción del cuerpo físico que alberga las actividades y las personas y la delimitación física del ámbito individual y colectivo. La transformación arquitectónica es precisamente la encargada de proporcionar estas condiciones físicas del hábitat cultural del ser humano “. (Alberto Saldarriaga Roa,1951).

Algunas de las características para entender y comprender la habitabilidad Por medio de dos grandes influencias como lo es Neufert en la arquitectura mundial y la Cartilla del Ministerio de Medio ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en todas las dinámicas de la Vivienda de interés Social en Colombia. Estableciendo los parámetros básicos, tanto para entender como establecer unas relaciones mínimas en el desarrollo de los 5 espacios mínimos de la vivienda que son: Dormitorios, Baños, Cocina, Ropas y Salón múltiple. Logrando con ello que un autor complemente al otro. A continuación, se plantea lo, más relevante que representa cada Influencia:

Neufert, Ernst, Arte de proyectar en Arquitectura.

Al hablar de vivienda se habla del lugar donde las personas pasamos al menos el 50% del día, por lo que la seguridad, el confort y la eficacia en los espacios es prioridad a la hora de diseñar. El término ergonomía aplicado en la arquitectura es la base del diseño, factores ambientales como el sonido, la luz y la temperatura afectan las sensaciones de las personas en el espacio convirtiéndose en lineamientos para el diseño de viviendas confortables. Como complemento a los factores ambientales, están los físicos, que se refiere a las medidas estándar y/o mínimas que se toman en consideración para mejorar la calidad del hábitat. "Pero el hombre no es sólo un ser vivo que necesita espacio. Su faceta sensible es también muy importante. Cómo se dimensiona un espacio, cómo se subdivide, cómo se pinta y cómo se accede a él es de gran importancia pues condiciona la manera de cómo será percibido" (Neufert, 1936).

La frase anterior, refleja la necesidad del arquitecto de crear espacios para la gente, espacios donde desarrollan actividades diarias, tan comunes y básicas como comer y dormir, donde el usuario se puede desenvolver en una zona de confort. La vivienda es de los lugares con mayor relevancia para el ser humano; la primera necesidad del hombre fue un techo donde pudiese protegerse de los cambios atmosféricos, es por eso que las sensaciones que se logren emitir en un hogar crearán un impacto en la vida de las personas. La disposición de la casa con respecto al sol, la llegada de los vientos, los cuerpos de agua, etc., son determinantes a la hora de mantener una temperatura al interior de la casa; la ubicación del acceso principal, la posición de los muebles y el espacio que tiene cada uno con respecto a los movimientos

del habitante. (Joaquin,2011). En conclusión, hay muchos determinantes para mejorar la calidad de vida y aumentar el índice de confort de una persona en su morada, sin embargo, podría decirse que sin importar cuales sean los parámetros a seguir en el diseño, lo más importante es tener en cuenta quiénes van a vivir allí y cuáles son las sensaciones que se quieren transmitir.

Ministerio de vivienda, Cartilla Guía 1.

La vivienda como parte de los derechos humanos; todo hombre, mujer, joven y niño tiene derecho de tener un hogar y una comunidad, un lugar seguro donde puedan vivir con paz y dignidad; es importante recalcar la palabra dignidad, ya que en muchos casos es olvidado dejando como resultado casas y apartamentos inhabitables, cuando la calidad de vida es elemento fundamental de la vivienda y permite el buen desarrollo del individuo. Dichas viviendas deben tener un número de espacios mínimos como; un área para dormir, con espacio suficiente para el mobiliario necesario; baño igualmente amoblado junto con una zona de lavado, secado y planchado de ropa; la zona de alimentación con mobiliario para almacenamiento, limpieza, procesamiento y consumo de alimentos; finalmente, el espacio de ocio y/o generador de ingresos. Todas estas zonas con el fin de mantener la visión holística en el diseño de vivienda, una vivienda adecuada mejora la calidad de vida de las personas, manteniendo en equilibrio su salud mental y física.

En el último tiempo, el significado de habitabilidad ha ganado importancia como una concepción amplia para definir algunos los estándares de calidad de la vida, tradicionalmente el concepto de habitabilidad y de confort crean una relación que se define como el conjunto de condiciones ambientales más confortables para el usuario para que pueda llevar a cabo actividades ordinarias, y que, por lo general, se limitan a los aspectos higrotérmico, acústico y lumínico, además de estar ajustada a la escala de la vivienda. Hoy en día la habitabilidad se entiende con un alcance más amplio y está determinada por la relación y adecuación entre el hombre y su entorno y es evaluada según su capacidad de satisfacer las necesidades humanas. En la misma línea, el concepto de “vivienda saludable”, desarrollado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), comprende el adecuado desarrollo físico, social y mental de las condiciones de salud, la seguridad, higiene, comodidad y privacidad (OMS,

2000). El interés en estos conceptos radica en que amplían el ámbito de la evaluación de la calidad de la vivienda. Basados en esta definición se establecen un conjunto de parámetros que puedan ser utilizados para implementar las condiciones adecuadas de habitabilidad en la vivienda y el entorno inmediato.

Una Construcción adaptada y Respetuosa con su entorno

La idea principal de esta lógica son la utilización de los materiales que cuenten con certificaciones ambientales y sean propicios para las actividades que cumplirán en el proyecto. Estas medidas se llevarán a cabo por medio de la recolección y disposición de los mismos. Usando materiales y elementos que garanticen el ahorro al consumo de servicios, uso de ventilaciones cruzadas y pasivas para garantizar las corrientes de ventilación, siempre garantizando y reduciendo el desperdicio de cada uno de ellos. Para ver las intervenciones por espacio se encuentran en la matriz de ejecución del proyecto.

Muebles Inteligentes

En Colombia las viviendas se han convertido en el soporte y desarrollo fundamental a nivel familiar, donde cada individuo de la familia expresan sus intereses, donde el diseñador de interiores debe siempre velar siempre por ofrecer una libre expresión y manifestación de los gustos e intereses de cada una de las personas que conforman la familia, es por esto que las condiciones y metodologías de adaptación no siempre son las mismas, mas bien dependen del momento y del espacio concreto que se va a desarrollar. Según Porro y Quiroga (2003), es fundamental conocer todas las variables donde se encuentra o se proyecta el proyecto. Otra de las variables importantes para definir el diseño es ser consciente de la estructura social y cuales son las tradiciones culturales que vive la familia en su cotidianidad, los cuales son fundamentales y tendrán una fuerte influencia sobre la vida de los habitantes de la intervención. Con una previa conversación con la familia se puede hacer una definición clara, siempre acompañado del profesional sobre la escogencia y estilo el cual nutrirá el diseño, la tarea como tal del diseñador, se fundamenta en facilitar las diversas expresiones de los integrantes de la vivienda, al mismo tiempo es el encargado de encajar cada una de estas manifestaciones.

Al momento de hablar de las viviendas con dimensiones reducidas es inevitable no pensar en la opción de aprovechar el espacio en su máxima expresión, basados en estos criterios, la disposición de los ambientes en el hogar, el mobiliario y los materiales, resultan un factor clave a la hora de generar un diseño, en esto radica como tal el diseño de este proyecto ya que las restricciones a la comodidad no pueden pasarse por alto en un espacio reducido. En muchos de los casos las soluciones a estas problemáticas requieren el uso de ideas un poco audaces las cuales son inspiradas en ambientes totalmente diferentes al que van a desarrollar, generando una respuesta innovadora y eficaz a las necesidades ya contempladas, en estos casos se recurre a la utilización de diferentes recursos provenientes del diseño de interiores. A través de estos recursos se puede generar una visión amplia de reflexión y absorción de la luz, amplitud de los espacios y una afectación en los estados de animo que generan los colores, la posibilidad de ampliar o disminuir a conveniencia las superficies, sin intervenir en el perímetro de la vivienda, generando juegos de perspectivas adecuados para el ojo humano.

Plan de investigación

Interiorizando y aterrizando los conceptos anterior mente mencionados se generará un proyecto el cual es una remodelación de varios espacios en la vivienda, como alcance una propuesta diseño Arquitectónico en las siguientes fases:

Ilustración 1 Fases proyecto



Fuente: Elaboración propia

Fase 1: Planteamiento del problema, causas y contexto.

Fase 2: Análisis del inmueble, basados en las patologías a la vista y al juicio como profesional del autor del artículo.

Fase 3: A partir de la percepción de los usuarios de su espacio, se realiza una entrevista con cada uno de ellos para determinar sus necesidades, inclinaciones y expectativas.

Fase 4: Implementación y conceptualización de los conceptos estudiados como lo son:

- Habitabilidad
- Ergonomía
- Construcción sostenible.

Fase 5: Representación gráfica diseño arquitectónico.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El proyecto se encuentra ubicado en el barrio el Batán, este sector fue urbanizado hace alrededor de 30 años, con vías de acceso amplias; sin embargo, su ubicación tiene una dificultad respecto al alto tráfico en horas pico, por otra parte, el costo de metro cuadrado está entre los 600 mil y 800 mil pesos. El apartamento a remodelar está estratificado como 5 lo cual es un estrato Medio- alto, donde según el DANE albergan personas con mayores recursos económicos, los cuales pueden pagar sobrecostos y permitirse el uso de algunos materiales en remodelaciones de este tipo.

Dado que se trata de un apartamento familiar para 4 personas, madre de 35 años y padre de 40 años, y una niña de 10 años y un niño de 5 años y que actualmente por motivos de la pandemia por Covid-19 pasan el 80% de su tiempo en casa; podemos decir que cuenta con un amplio espacio de una vivienda adecuada estructural y locativamente, que además, se pretende que se realice una adecuada intervención para la permanencia de la familia en el apartamento, haciendo de este un espacio confortable y agradable tanto para los adultos como para los niños.

La intervención total de la vivienda generará grandes beneficios de habitabilidad a sus propietarios, ya que personalizando cada uno de los espacios con las necesidades de cada integrante, aumentará el aprovechamiento y apropiación de sus propios espacios, generando una mayor apropiación y practicidad según sea necesario.

Viéndolo desde otro punto de vista esto aumenta su valor inmobiliario, al igual que reduce los gastos de mantenimiento a futuro y se pueden proveer y reducir los gastos y consumos energéticos innecesarios. Se establecen las áreas de análisis a partir de las indicadas en la cartilla no.1 del ministerio de vivienda. Se establecen los espacios a intervenir, que en este caso son la habitación principal, las dos habitaciones de los niños y las zonas sociales.

Ilustración 2 Zonificación intervención



Fuente: Elaboración propia

Áreas para dormir

Al hacer el primer acercamiento de análisis de estos espacios, podemos evidenciar que la falta de iluminación es evidente y cuenta con muchos objetos que impiden la buena circulación en el mismo, además de eso se encuentra que no tienen suficientes áreas de almacenamiento para ropas y linos. Con respecto al TV, en el lugar donde está ubicado presenta riesgo para los más pequeños por su ubicación y falta de anclaje. Los pisos se encuentran en mal estado y esto genera una humedad perceptible al tacto. En estas áreas se debe proyectar que sus ocupantes realicen actividades como estudiar y trabajar, ya que en otras áreas de la casa no lo pueden hacer.

Áreas de alimentación

En estas áreas encontramos que la falta de ventilación es evidente, ya que no cuenta con ventilación directa (Ventanas) ni indirecta (Ductos). El estado de los muebles no es bueno por el material y la vejes que este ha tenido, los electrodomésticos fijos (Estufa, horno y extractor) presentan averías por su misma edad de uso. Con respecto a la posición y altura del mobiliario no son las adecuadas para las actividades que se realizan en estas áreas. El piso no es el adecuado, ya que es demasiado liso y en dado caso que algo se derrame podría generar accidentes.

Espacios de ocio y generadores de ingresos

En estas áreas podemos clasificar la sala y el estudio que se encuentra en la misma área. No se cuenta con el mobiliario adecuado para realizar ninguna de las dos actividades, ni ocio, ni alguna actividad como estudiar o trabajar

Concepto del Diseño

Para generar un concepto uniforme en todas las áreas de intervención, que nutra y de vida y una transformación completa, concordando con la habitabilidad y el confort que deben garantizar cada uno de ellos, asegurando los valores estéticos y funcionales para el éxito de cualquier hogar, fomentando con ello la creación de una experiencia nueva, provocando la creatividad y la creación de un ambiente real, eficaz, funcional y con una variedad de materiales sostenibles y de fácil mantenimiento. Garantizando una mejor calidad de vida para sus ocupantes.

Se establece que el estilo que se implementara en el proyecto es el estilo nórdico, que es originario de Noruega, Suecia y Dinamarca, se considera como uno de los más populares del mundo. Es un estilo bastante funcional y cómodo, la idea principal de este tipo de decoración es no saturar como tal los espacios de piezas que no serán usadas. Este movimiento se destaca por el uso en su gran parte del color blanco, combinado con tonos como el gris y el beige. Para generar relevancia a un punto focal en los espacios se implementan detalles con colores intensos y vibrantes, ya sean tonos naranjas, verdes, azules o amarillos en una gama definida y que contraste con los anteriores mencionados, siempre contando con un fondo blanco. Otra

de las características que destacan esta línea de diseño son los elementos y texturas naturales que se puedan usar, como por ejemplo la madera es el material mas usado y popular de este movimiento. El uso de plantas que agregan vida y color al espacio de dan un estilo fresco y acogedor. (Mata, 2019)

Los materiales que se implementaran deben contribuir con la línea de diseño ya planteada, en el caso del mobiliario (camas, muebles, repisas, closet y elementos que puedan requerir este material) se emplearan maderas aglomeradas que garantizan el uso a largo plazo, garantizando la buena calidad y durabilidad que ofrecen estos tableros, además que la amplia gama de colores y versatilidad en uso, en los lugares que pueden tener cambios de temperatura como las zonas de los baños o cocinas se deberá implementar el aglomerado RH que es resistente a la humedad, pero se caracteriza por tener las mismas propiedades que el aglomerado normal.

En el caso de los revestimientos se usarán materiales vinílicos ya que son muy eficientes y duraderos frente al uso diario y su notable resistencia al agua, garantizando una vida útil de aproximadamente 20 años según su especificación técnica. En cuando a los cerámicos empleados en las zonas húmedas se deben garantizar los formatos y empresas que tengan certificaciones sustentables en cuanto a su fabricación y extracción de las materias primas. Los elementos decorativos están sujetos a la selección de los usuarios finales, dando el diseño generado una referencia o guía de como deben usarse.

Propuesta de Diseño

Dando consideración a los alcances y lo ya mencionado, se propone un diseño vibrante y llamativo, representado gráficamente en (Renders) representación 3D, para cada uno de los espacios especificados de la siguiente manera:

Habitación Principal

Para el diseño de la habitación principal se propone despejar el área de la ventana para que generar una circulación directa en todos los puntos de la habitación, un mueble lineal junto a la entrada principal, hasta el filo de la columna, el cual contiene áreas de

almacenaje de distintos usos, que generar orden y cohesión al diseño, en la parte izquierda de la habitación podemos observar un mueble auxiliar que tiene como objetivo ser un escritorio ya que por pandemia, se debe implementar el teletrabajo o un tocador y organizar y delimitar los elementos que se puedan usar tanto en las dos actividades como en una sola. Generando orden y armonía en el diseño y una cohesión en las actividades.

Ilustración 3 Render habitación principal No.1



Fuente: Autoría propia

En la zona contraria de la habitación se plantea un cabecero multifuncional, sobrio y elegante, en el cual se puede usar como acopio de linos y demás ropa de cama, a cada lado encontramos una mesa que contiene un cajón el cual enciende una luz cada vez que se realiza su apertura, genera confort y ayuda a la realización de actividades en horas de la noche. En el diseño de la habitación se implementan aglomerados de diferentes tonos, y colores y texturas de papel tapiz, que a su vez delimitan y clasifican las actividades del espacio.

Ilustración 4 Render habitación principal No.2



Fuente: Autoría propia

Ilustración 5 Render habitación principal No.3



Fuente: Autoría propia

Al igual que en la habitación, en la zona del baño se establece la misma gama de colores que son dados por el papel tapiz, se cambia la posición de los servicios del baño dividiendo los servicios, de un lado se encuentra el sanitario y el lavado y enfrente se encuentra la ducha, esto genera una circulación clara y de acceso a todos los servicios.

Habitaciones de los niños

Al diseñar un modelo para cada uno de ellos se determinan las actividades que por edad pueden desempeñar, la niña que en este momento tiene 7 años debe adaptar su espacio para tomar clases virtuales y generar actividades de óseo que ayuden con su desarrollo emocional e intelectual.

Ilustración 6 Render habitación niña No.4 y 5



Fuente: Autoría propia

Para buscar la mejor optimización del espacio, se genera una elevación de la cama a una altura de 1.90, lo cual nos genera un amplio espacio transformable y adaptable. Para el acceso a la cama se establece una especie de repisa que al mismo tiempo funciona como acceso generando diferentes niveles que dan uso a la cama, la cual cuenta con una malla de protección, para evitar accidentes. Debajo de la cama se encuentran el closet con un área amplia y un espejo como soporte para la actividad. Al otro lado de la habitación encontramos el escritorio que cuenta con las medidas ergonómicas para una niña de 7 años, en el cual encontramos una pizarra que sirve como apoyo en su aprendizaje, estos elementos contemplan la gama de colores y materialidad congruente con todo el proyecto.

Ilustración 7 Render habitación Niño



Fuente: Autoría propia

Para la habitación del niño de 5 años se establece un diseño similar al de su hermana el cual muestra claramente sus gustos y aficiones, para desarrollar sus actividades. Se propone un muro de escalar para ser didáctico el acceso a su zona de descanso, al igual se instala una escalera de gato como acceso auxiliar, establecemos un escritorio el cual se puede graduar su altura para garantizar el uso prolongado durante su crecimiento. Se establecen repisas de apoyo al mueble principal para almacenaje y ubicación de elementos de interés. Por ultimo se interviene la habitación de huéspedes la cual funcionara como oficina para los adultos, en este caso padres del hogar, lo cual tiene una circulación en C la cual ayuda a la división y separación de las actividades y al mismo tiempo la conecta con un escritorio transversal el cual presenta un diseño agradable y eficaz para garantizar la comodidad y efectividad de la ejecución de la actividad.

Ilustración 8 Render habitación principal No.8



Fuente: Autoría propia

Esta fue un acercamiento al diseño puntual de algunos de los escenarios del proyecto, los cuales se intervinieron con las mismas características de diseño de los anteriores espacios planteados, en los anexos se pueden encontrar las imágenes de representación del modelo de los otros espacios.

CONCLUSIONES

- La pandemia del COVID-19 nos ha llevado en poco tiempo a cambiar nuestra normalidad como humanidad, buscar una transformación en muchos ámbitos de nuestra vida, los cuales no estábamos preparados para enfrentar. Como tal este proceso nos ayuda a crecer y darnos cuenta el grado de resiliencia que tenemos como comunidad y como humanidad.
- El reto de diseñar una vivienda para permanecer y garantizar las actividades que antes ejercíamos en diversos espacios, fue muy enriquecedor porque saca a flote la creatividad y sensibilidad frente al desarrollo de esta propuesta, con la intención de mejorar su calidad de vida, bienestar y hasta su mismo desarrollo como familia.
- Es muy importante identificar las falencias que tenemos en nuestro entorno para evitar enfermedades y contratiempos. Generando una buena respuesta a los cambios.

REFERENCIAS

- AXXIS. (2020). ¿La arquitectura, el diseño y el urbanismo cambiarán después del Covid-19? AXXIS. Obtenido de <https://revistaaxxis.com.co/arquitectura/arquitectura-urbanismocovid19/>
- Carboni, I. (2017). La flexibilidad en la vivienda colectiva contemporánea.
- Joaquim Arcadas-Abella, A. P.-R.-T. (2011). El futuro del hàbitat: Repensando la habitabilidad desde la sostenibilidad. El caso español. Revista invi, 65-93.
- Arq. Alberto Corradine Angulo. (1998). Introducción a la Patología de Edificios. Icomos de Colombia.
- DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. (2016). Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción IV Trimestre de 2015. Bogotá. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_IVtrim15.pdf
- Lopierre, S., & Senior, Z. (2020). La vivienda ideal: el papel de la arquitectura en futuras pandemias
- Ministerio de vivienda, (2014), Colombia: 100 años de políticas habitacionales, Bogotá: Minvivienda.
- Neufert, Ernst, (2016), Arte de proyectar en arquitectura edición 16, Barcelona: Editorial Gustavo Gili
- Porro, S., Quiroga I. (2003). El espacio en el diseño de interiores. Nociones para el diseño y el manejo del espacio. Buenos Aires: Editorial Nobuko
- Joaquim Arcadas-Abella, A. P.-R.-T. (2011). El futuro del hàbitat: Repensando la habitabilidad desde la sostenibilidad. El caso español. Revista invi, 65-93.

Serrano Cumplido, A., Anton Eguia Ortega, P., Ruiz Garcia, A., Olmo Quintana, V., Segura Frangoso, A., Barranquilla Garcia, A., & Mòran Bayon, À. (2020). COVID-19. La historia se repite y seguimos tropezando con la misma piedra. *Semergen*, 48-54. doi: 10.1016/j.semereg.2020.06.008

Vilches, M. T. (2020). Repensar la vivienda tras la pandemia. *The Conversati*