

**UNIVERSIDAD LAICA
“ELOY ALFARO” DE MANABÍ**



**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES PLÁSTICAS
CARRERA ARQUITECTURA**

**INFORME FINAL DE TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO**

MODALIDAD: ENSAYO CIENTÍFICO

**CAMPO DE ACCIÓN: PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS DE HÁBITAT Y/O
TEORÍA DE LA ARQUITECTURA**

**TEMA:
ANÁLISIS DE CRITERIOS APLICABLES AL DISEÑO ARQUITECTÓNICO POST PANDEMIA
COVID-19 CASO DE ESTUDIO CANTÓN JARAMIJÓ**

**AUTOR:
ROSADO MERO OSCAR ALEXI**

**DIRECTOR
ARQ. RICARDO AVILA AVILA**

**MANTA- MANABÍ – ECUADOR
JULIO - 2022**

UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CERTIFICACIÓN

Quien suscribe, Arq. Ricardo Rafael Ávila Avila, Mg. a través del presente y en mi calidad de director de Trabajo de Titulación designado por el Consejo de Facultad de Arquitectura y Arte de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí para tutelar el desarrollo del proyecto de grado elaborado por el Sr. Oscar Alexi Rosado Mero,

CERTIFICO:

Que el Sr. **Oscar Alexi Rosado Mero** portador de la cédula de ciudadanía N.º **1309147260**, ha elaborado bajo mi dirección y en la modalidad ensayo científico el informe final correspondiente a su Trabajo de Fin de Carrera previo a obtener el título de Arquitecto, de nombre “**Análisis de criterios aplicables al diseño arquitectónico post pandemia covid-19 caso de estudio cantón Jaramijó**”, cumpliendo para el efecto con la reglamentación correspondiente, con la estructura y los plazos determinados por la carrera, reuniendo en su informe final validez científica y metodológica, por lo cual autorizo la presentación de dicho informe ante la autoridad competente para los fines pertinentes.

Manta, 15 de Julio del 2022

Arq. Ricardo Rafael Ávila Ávila.

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Oscar Alexi Rosado Mero portador de la cédula de ciudadanía N.º 1309147260 declaro ser el autor y responsable del contenido del presente informe de título “Análisis de criterios aplicables al diseño arquitectónico post pandemia covid-19 caso de estudio cantón Jaramijó” y exonero a la Universidad Laica “Eloy Alfaro de Manabí” de toda acción legal por la omisión involuntaria de créditos de autorías que pudiera suceder en algún momento. Asimismo, expreso que conozco la disposición de la Universidad, que todo Trabajo Final de Carrera pasa a formar parte de los recursos bibliográficos institucionales como material de apoyo al desarrollo del conocimiento.

Oscar Alexi Rosado Mero
Autor

CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

El tribunal de Revisión y Evaluación aprueban el trabajo de titulación, denominado:

“ANÁLISIS DE CRITERIOS APLICABLES AL DISEÑO ARQUITECTÓNICO POST PANDEMIA COVID-19 CASO DE ESTUDIO CANTÓN JARAMIJÓ”, realizado por el

Sr. **Oscar Alexi Rosado Mero**, portador de la cedula de ciudadanía N.º **1309147260**,

Egresado de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí,

CERTIFICAN QUE: el presente trabajo cumple con todos los requisitos señalados en el

Reglamento Interno de Graduación para obtener el Título de Arquitecto.

Manta, 08 de septiembre del 2022

Para constancia firman.

Arq. Geovanny Proaño Parra, Mg
C.C. 0926356098
TRIBUNAL 1

Arq. Armando Zambrano Loor, Mg
C.C. 1304053737
TRIBUNAL 2

Arq. Winderson Muentes Rivera, Mg
C.C. 1313744961
PRESIDENTE TRIBUNAL

**CERTIFICADO DE PORCENTAJE DE SIMILITUD DE SISTEMA
ANTIPLAGIO**



Document Information

Analyzed document	ANÁLISIS DE CRITERIOS APLICABLES AL DISEÑO ARQUITECTÓNICO POST PANDEMIA COVID-19 CASO DE ESTUDIO CANTÓN JA RAMIJÓ - ROSADO MERO OSCAR.pdf (D142418675)
Submitted	2022-07-26 02:44:00
Submitted by	
Submitter email	e1309147260@live.uleam.edu.ec
Similarity	5%
Analysis address	ricardo.avila.uleam@analysis.arkund.com

Arq. Ricardo Ávila Ávila
DOCENTE - TUTOR

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación está dedicado a Dios, porque sin él no podría haber cumplido este nuevo reto profesional y por haber puesto en mi camino a personas buenas y generosas en mi vida.

A mis padres Colon Rosado F. y María Mero B. gracias por brindarme su apoyo incondicional, por creer en mí, brindarme sabios consejos y valores, por todos los ejemplos de perseverancia y constancia, que me enseñaron a luchar y a vencer barreras, sin perder la esperanza de lograr cumplir mis metas.

A mis hermanas, Sonia y Cinthia que siempre han estado presentes, que son mi fortaleza y pilares en mi vida, quienes siempre me han apoyado constantemente a cumplir mis objetivos,

A mi princesa, mi Geanellita me siento muy afortunado de tenerla en mi vida.

A mis sobrinos Kelvin, Maykel y Scaeth, con sus risas me hacen crecer y sentirme muy afortunado de tenerlos junto a mí, que sepan que con perseverancia y esfuerzo se logran alcanzar los sueños.

A toda mi familia que siempre ha estado presente, gracias por guiarme en todo momento, y apoyarme en cada decisión tomada en mi vida profesional.

Y a mis abuelos Oswaldo Rosado, Francisco Mero, y Rosamaría Bailón, Aunque ya no estén presentes de cuerpo, pero sí de mente y alma, siempre fueron y serán pilar importante en mi vida, y que desde el cielo me cuidan y me cobijan de amor y bendiciones.

Oscar Alexi Rosado Mero

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer infinitamente a Dios, quien me ha dado la oportunidad de culminar mi segunda carrera. Gracias por iluminarme, concediéndome salud, fuerza y sabiduría para lograr mis objetivos.

A mis Padres Colon Rosado F. y María Mero B., por su infinito amor y confianza, por estar allí cuando los necesito, por brindarme sabios consejos y fortaleza, por impulsarme cada día de mi vida a creer en mí, a no rendirme nunca, y motivarme a cumplir mis objetivos.

A mis hermanas Sonia y Cinthia, que siempre están allí brindándome de su cariño y apoyándome en el transcurso de esta etapa.

Al Arq. Ricardo Ávila quien que han tenido la gran tarea de supervisar y dirigir este trabajo, gracias por brindarme su amistad incondicional y por siempre inculcarme a seguir preparándome profesionalmente.

A mis Profesores que he tenido en el transcurso de esta etapa estudiantil, en especial al Arq. Jorge Cevallos, gracias por todos los conocimientos que me impartieron porque de alguna manera forman parte de lo que ahora soy, gracias por su apoyo y por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi vida profesional.

Oscar Alexi Rosado Mero

ÍNDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN	2
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	3
CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	4
CERTIFICADO DE PORCENTAJE DE SIMILITUD DE SISTEMA ANTIPLAGIO	5
DEDICATORIA	6
AGRADECIMIENTO	7
ÍNDICE GENERAL	8
TEMA: “Análisis de criterios aplicables al diseño arquitectónico post pandemia covid-19 caso de estudio Cantón Jaramijó”	9
RESUMEN:	9
ABSTRACT:	11
INTRODUCCIÓN	12
METODOLOGÍA	16
RESULTADOS	33
DISCUSIÓN	44
CONCLUSIONES	46
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47



TEMA: “Análisis de criterios aplicables al diseño arquitectónico post pandemia covid-19 caso de estudio Cantón Jaramijó”

**Analysis of criteria applicable to architectural design post pandemic covid-19 case study
Canton Jaramijó**

Autores: Oscar Alexi Rosado Mero
Ricardo Rafel Ávila Ávila

RESUMEN:

Con la aparición del covid-19, en el ámbito del diseño y construcción los expertos han visto en la necesidad de rediseñar los espacios arquitectónicos que se desarrollaban de manera convencional a fin de salvaguardar a las personas de este virus mortal. El presente artículo se trazó como objetivo principal identificar directrices en tendencias referente al diseño de espacios arquitectónicos de tipo residencial que permita adaptabilidad, funcionalidad y flexibilidad en el hogar, tomando en cuenta normativas ajustadas a la situación, el estudio se desarrolló en el Cantón Jaramijó, Ecuador. La metodología utilizada en este artículo se enfoca en la investigación documental de carácter cualitativo a nivel exploratorio donde se enmarca una serie de conceptualizaciones que reflexionan sobre la arquitectura efímera y su aplicación en tiempos de pandemia, la arquitectura residencial y el covid-19 en Jaramijó, y las necesidades primordiales de las personas en su hogares y espacios públicos post pandemia. Esta emergencia sanitaria trajo consigo una serie de incertidumbre a nivel mundial y para proteger al ser humano la OMS dispuso de una serie de medidas y protocolos, donde la vivienda pasó a ser el eje principal de protección. A partir de esta situación se evidencian cambios en el convivir diario de sus ocupantes, donde no hubo capacidad de encontrar espacios resilientes que ayuden a lidiar en esta situación, de tal manera que

cambiaría el modo de vida en el hogar, finalmente se debe meditar que la vivienda es y será un ambiente importante dentro de la sociedad y es indispensables que estas cuenten con espacios que se adopten a las nuevas necesidades creando ambientes y áreas multidisciplinarias que cumplan con las medidas establecidos.

PALABRAS CLAVES: Vivienda; Confinamiento; Resiliencia; Hábitat; Adaptabilidad.

ABSTRACT:

With the emergence of covid-19, in the field of design and construction experts have seen the need to redesign architectural spaces that were developed in a conventional way in order to safeguard people from this deadly virus. The main objective of this article was to identify guidelines in trends regarding the design of residential architectural spaces that allow adaptability, functionality and flexibility in the home, taking into account regulations adjusted to the situation, the study was developed in the Jaramijó Canton, Ecuador. The methodology used in this article focuses on documentary research of a qualitative nature at an exploratory level where a series of conceptualizations are framed that reflect on ephemeral architecture and its application in times of pandemic, residential architecture and covid-19, and the primary needs of people in their homes and public spaces post pandemic. This health emergency brought with it a series of uncertainties worldwide and to protect the human being the WHO had a series of measures and protocols, where housing became the main axis of protection. From this situation, changes are evident in the daily coexistence of its occupants, where there was no ability to find resilient spaces that help to deal with this situation, in such a way that it would change the way of life in the home, finally it must be meditated that housing is and will be an important environment within society and it is essential that these have spaces that are adopted to the new needs creating environments and multidisciplinary areas that comply with the established measures.

KEY WORDS: Housing; Confinement; Resilience; Habitat; Adaptability.

INTRODUCCIÓN

A inicios del año de 2020 se vivió una situación sanitaria que afectó a la población en general, el cual es la aparición del virus SARSCoV-2 o covid-19, un virus que puede ser mortal si no es tratado a la brevedad posible, la cual afecta de manera severa al sistema respiratorio de los seres vivos.

Enríquez y Sáenz (2021) mencionan que el COVID-19 es la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que se ha sido descubierto más reciente, además describen a este nuevo virus, como la enfermedad que provoca eran desconocidos antes de que estallara el brote en Wuhan (China), en diciembre de 2019, y el 31 de diciembre de ese año, el Gobierno chino notificaba oficialmente a la OMS la aparición de un nuevo virus causante de SARS-CoV-2.

Así mismo Espinoza (2020) indica que esta pandemia ha asolado al mundo en general, además “ha cambiado nuestras costumbres, dejando una profunda huella en todos los aspectos más relevantes de nuestras vidas, e inevitablemente en la arquitectura” (p.1).

A raíz de esta problemática a nivel mundial se ve imprescindible desarrollar mecanismos o directrices que ayuden a prevenir el contagio, siendo la principal medida el distanciamiento social, evitando aglomeraciones en zonas tanto públicas como privadas creando patrones nuevos de comunicación, además de “utilizar medidas higiénicas como el lavado frecuente de las manos, el uso de gel antimaterial, mascarilla, y alcohol”. (OMS, 2020).

Por otro lado, el blog.fundacionlaboral.org (2020) indica que el periodo de confinamiento y las diferentes medidas tomadas pusieron de manifiesto deficiencias y



necesidades de nuestras viviendas, edificios y ciudades, que tendrán que ser revisadas por los expertos (arquitectos), ya que su funcionalidad entre sujeto y espacio se vio afectado.

De la misma manera Salvador (2020) menciona, con la llegada de este virus se ha visto la necesidad de modificar o transformar los espacios arquitectónicos de manera efímera o permanente dependiendo de los materiales a utilizar, y del sitio donde se vaya a implementar (hospitales, espacios públicos, locales comerciales, entidades bancarias, viviendas, etc.) que ayuden a prevenir o minimizar el contagio, tal como ya ha sucedido a lo largo de la historia en la humanidad con las diversas enfermedades y epidemias ya suscitadas, donde el diseño y construcción de una edificación o espacio público va cambiando y adaptándose a la situación requerida.

Por tal razón Vargas (2022) explica que la crisis de coronavirus ha puesto en evidencia los riesgos y vulnerabilidades de las ciudades actuales razón por la cual ha llevado a los arquitectos a repensar y proponer nuevas directrices para el diseño de los espacios arquitectónicos que permitan una flexibilidad y adaptabilidad donde las personas y su salud sean la base principal de su diseño.

A raíz del confinamiento uno de los espacios arquitectónicos que tomo gran representación es esta lucha contra el COVID-19 además de los hospitales fue la VIVIENDA, la cual cumple un rol fundamental en esta pandemia, tanto así que Farha (2020), relatora de la Organización de Naciones Unidas, menciona que “la vivienda se ha convertido en defensa de primera línea contra el coronavirus, y que la vivienda nunca había sido tanto como en este momento una condición de vida o muerte”,

Por su parte, Sepúlveda (1986) señala que la vivienda es un derecho fundamental, siendo un lugar permanente y seguro que merece toda persona, donde pueda recogerse junto a



su familia, recuperarse física y emocionalmente del trabajo diario, mientras tanto (UN-HABITAT, 2020) señala que la vivienda es un derecho humano fundamental para las personas, y un eje central en la lucha contra el covid-19, razón por la cual se ha vuelto esencial y que, sin una vivienda adecuada, es imposible llevar a cabo el distanciamiento social y las buenas prácticas de higiene.

En este sentido, Farha (2020) insta a los estados que garanticen el acceso a una vivienda adecuada, que cumplan con los protocolos de bioseguridad para que sus ocupantes puedan protegerse de este virus mortal,

Si bien es cierto la vivienda cumplió un papel esencial durante el confinamiento obligatorio, pero ésta se encontró con falencias para llevar a cabo dicha labor con eficacia, ya que no estaban preparadas para hacernos sentir en un ambiente cómodo encerrados durante un tiempo determinado. Referente a esto, Verdugo (2021) indica, en los primeros meses de crisis se pudo evidenciar que el confinamiento en los hogares tuvo algunos efectos no deseables y ha sido objeto de presión social y política por la disminución en el ingreso y el daño psicológico en las familias e individuos, lo que ha generado a cierto grupo de la población sufrimiento y afectaciones graves.

Así mismo Silva y Castro (2021) reflexionan “que las casas urbanas actuales no están diseñadas para estar reclusos muchas horas y días en ellas” (p. 197), esto se debe a que las metodologías proyectuales utilizadas para diseñar espacios habitables adolecen de una repetición de conceptos, programas rígidos, áreas mínimas y un deficiente estudio del usuario, (Menéndez Sánchez, 2020).

Con respecto al aislamiento Silva y Castro (2021) hacen referencia a que no todos han podido pasar en un espacio cómodo y que el confinamiento ha sido muy diferente para quienes han podido disfrutar de ambientes libres y abiertos donde los espacios tengan

opciones de adaptabilidad, con relación a los que viven en lugares pequeños, cerrados y hacinados, que es un gran porcentaje de la población.

Con respecto a la vivienda, Hidalgo (2020) menciona que nunca fue tan añorado contar con espacios exteriores y multifuncionales llámense estos balcones, terrazas, jardines o patios para disfrutar y respirar ante el encierro propiciado por la cuarentena.

Por tal razón es importante adaptar a las viviendas con espacios funcionales a esta nueva normalidad para sean confortables, saludables, y ajustadas a las necesidades actuales y venideras, en dicho contexto, el objetivo principal de la presente investigación radica en estudiar nuevos criterios en tendencias de diseño en una vivienda aplicados a la nueva realidad post pandemia covid-19 en el cantón Jaramijó, con la finalidad de permitir el desarrollo y calidad de vida de las personas a que se adapten a las condiciones que requiere la nueva normalidad, mediante un análisis documental bibliográfico.

METODOLOGÍA

El presente proyecto de titulación es un producto desarrollado bajo un enfoque cualitativo de tipo documental e indagación exploratoria, orientado por el campo de acción de la carrera denominado proyectos arquitectónicos de hábitat y/o teoría de la arquitectura con el tema ANÁLISIS DE CRITERIOS APLICABLES AL DISEÑO ARQUITECTÓNICO POST PANDEMIA COVID-19 CASO DE ESTUDIO CANTÓN JARAMIJÓ, donde la sustentación de la información referente al tema planteado responde a su principal objetivo el cual es identificar nuevas directrices en tendencias para el diseño de espacios arquitectónicos de tipo residencial, tomando en cuenta normativas planteadas por la OMS tras la pandemia del covid-19, y la experiencia vivida por parte de los habitantes, con la finalidad de implementar áreas flexibles y adaptables que contribuyan al mejoramiento de la convivencia entre sus ocupantes, para dicha indagación del trabajo de titulación se utilizó la técnica de la investigación documental, mediante el cual se desarrolló un arduo recorrido en la investigación de diversas fuentes de documentos como tesis, artículos científicos, y reseñas acordes al tema planteado, además de la recolección de información apoyados por encuestas realizadas a diversas familias del cantón Jaramijó, donde se plantea la experiencia vivida en el tiempo y espacio que duró el confinamiento a raíz del coronavirus. En cuanto al proceso metodológico para el desarrollo de este proyecto de fin de carrera se la implementó bajo la modalidad de Ensayo Científico, y se basó en la estructura denominada IMRYD recomendada para este tipo de investigación cuyas siglas significan: introducción, métodos, resultados y discusión; en función de la cual se exponen los argumentos de indagación respecto al tema planteado; ¿Identificar cuáles

son los lineamientos en tendencia para inferir en el diseño de la arquitectura habitacional post COVID 19?.

Núcleo problemático

Antes de la pandemia los espacios arquitectónicos en general se consideraban diseños flexibles y funcionales con los usuarios, y la vivienda no era diferente ya que sus espacios estaban dispuestos y organizados a las necesidades requeridas de sus ocupantes, por lo tanto, existía resiliencia entre el espacio y sujeto, con la llegada de la pandemia esa normalidad fue modificándose a tal punto que desaparece esa sensación de armonía y hábitat en el hogar.

Esta emergencia sanitaria trajo con sí una serie de incertidumbre a nivel mundial y para proteger al ser humano la OMS a fin de precautelar su vida dispuso de una serie de protocolos y estrategias sanitarias, entre ellas un confinamiento y distanciamiento social con la finalidad de contrarrestar un contagio masivo, en este contexto la vivienda pasó a ser el eje principal de protección. A partir de esta situación es donde se evidencian cambios en el convivir diario de sus ocupantes, detectando así en el domicilio la ausencia de características funcionales y flexibles requeridas para realizar sus actividades diarias, resultando una experiencia no tan confortable para todos ya que literalmente muchos han permanecidos en viviendas poco ventiladas e iluminadas y muchas veces compartiendo espacio entre sus ocupantes lo que causa conflicto y estrés familiar , razón por la cual ha llevado a expertos a reflexionar sobre los paradigmas de diseño anteriores y proponer nuevas alternativas que adapten un entorno adecuado, un nuevo modelo enfocado en la adaptabilidad flexibilidad referida al contexto habitacional de nuestra ciudad.

A raíz de esta problemática se han desarrollado una serie de estudios preliminares por parte de los entendidos con el fin de mejorar las condiciones de vida. por tal motivo se ve necesario conocer dichas directrices en tenencia post covid-19 que permitan un mejor ordenamiento y adaptabilidad de nuevos espacios arquitectónicos en las viviendas para proveer un mayor confort a cada uno de sus habitantes, aplicando criterios al diseño espacial post covid-19, permitiendo formar una nueva configuración de las unidades habitacionales

En Jaramijó donde se realizó la investigación, se observa que la calidad del hábitat en gran parte de los pobladores es deficiente, además no cuentan con una calidad de vida con la cuál puedan lograr un desarrollo tanto social como económico (Ayala Velasco, 2019), por tal razón gran parte de sus viviendas no poseen características adecuada que brinden una mayor comodidad y protección contra la pandemia y demás enfermedades o sucesos, por tal motivo es necesario conocer estas tendencias en diseño residencial para establecer una estructura que se adapte a las condiciones que requiere la nueva normalidad, y poder replicarlas para el bien común en el Cantón Manabita.

Problema de investigación identificado: Dificultad en la relación espacio y sujeto en la vivienda durante la pandemia del covid-19.

Pregunta de investigación: ¿Cuáles son las tendencias actuales para el diseño de una vivienda que permita un mejor confort y adaptabilidad entre el espacio y sujeto dentro del hogar tras el confinamiento que se dio al inicio de la pandemia del covid-19?

Objeto de estudio: Factores en tendencia para el diseño de una vivienda que se adapte a la nueva normalidad tras la pandemia en el cantón Jaramijó.

Objetivo General: Identificar aquellos factores en tendencia para el diseño arquitectónico de una vivienda tomando en cuenta normativas consideradas tras la pandemia del covid-19 que permitan establecer un diseño funcional, flexible y adaptable en los hogares del cantón Jaramijó.

Muestra: La población considerada para este artículo está referida a la documentación utilizada del tema en estudio sobre las tendencias de los espacios arquitectónicos postpandemia para la vivienda utilizando artículos, tesis y documentales, además se consideró una muestra intencional, teniendo en cuenta la realidad vivida en la actualidad por causa del coronavirus, donde la primicia primordial es el distanciamiento social como medida de prevención, razón por la cual se procedió a partir de una muestra discrecional de 150 familias seleccionadas al azar dentro del cantón Jaramijó cuyos criterios obtenidos permitieron establecer la base de la presente investigación.

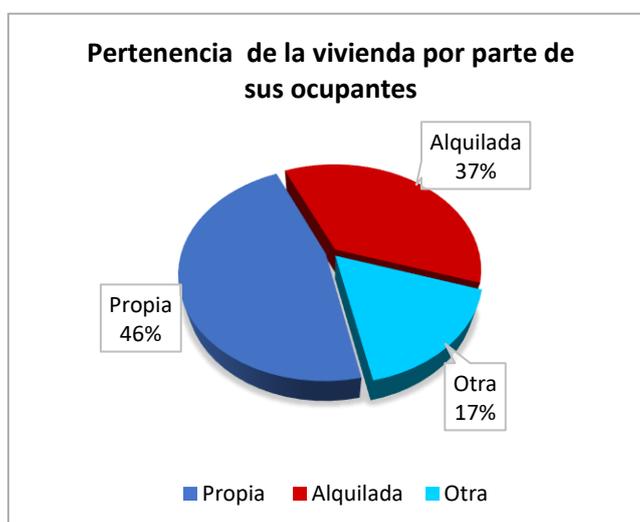
las cuales son expuestas a continuación:

1. ¿La vivienda en la que usted reside es?

Tabla # 1.

Escala de Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Propia	70	46%
Alquilada	55	37%
Otra	25	17%
Totales	150	100%

Gráfico # 1



Fuente: Investigación de Campo
Tabla y Gráfico: Elaboración propia

Análisis de resultados a interrogante 1: Según la escala de valoración, el 46% de los encuestados poseen vivienda propia, lo cual presenta un amplio margen de usuarios que pudieron cumplir de una manera positiva su aislamiento al contar con un techo propio que le brinde seguridad frente a este virus, mientras que el 37 % indica que sus viviendas son alquiladas, los cuales tuvieron dificultades al momento de cancelar la mensualidad debido a que no podían trabajar y por ende recibir un ingreso económico,

finalmente el 17% indica que su vivienda tiene otro tipo de dependencia por parte de sus ocupantes.

Frente a esta situación sanitaria es importante poder contar con una vivienda propia y adecuada que nos permita mitigar las diferentes dificultades de hábitat que se pueden presentar durante una calamidad como lo fue el confinamiento a raíz del covid_19.

2. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda que reside?

Tabla # 2

Escala de Valoración	Frecuencia	Porcentaje
3 habitantes	12	8%
4 habitantes	53	35%
5 en adelante	85	57%
Totales	150	100%

Gráfico # 2



Fuente: Investigación de Campo

Tabla y Gráfico: Elaboración propia

Análisis de resultados a interrogante 2: Esta interrogante nos da como resultado que el 57% de los hogares encuestados poseen entre cinco o más miembros en su entorno familiar, en la cual la gran mayoría expresaron que durante el confinamiento en

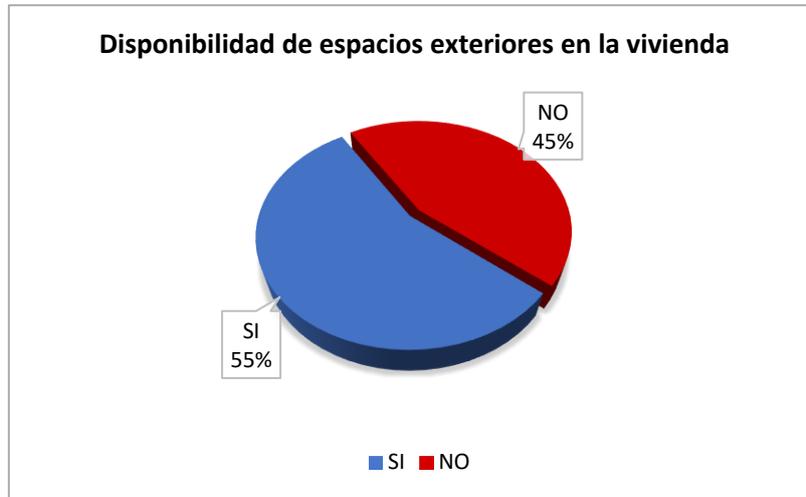
ocasiones sintieron malestares entre si (hacinamiento), esto se debe a que muchas veces la vivienda en especial en las periferias del cantón no posee un espacio con holgura para realizar sus actividades como el teletrabajo, el estudio o recreación ya que por lo general son viviendas con características de tipo social, con áreas básicas y mínimas las cuales en cierto modo eran funcionales antes de la llegada de la pandemia, y que además no habían sido expuestas a ningún tipo de contraste a esta magnitud. En cuanto al 35% de los encuestados dentro de sus hogares mencionaron que poseen hasta cuatro miembros en su entorno familiar y el 8% hasta tres habitantes en el hogar, lo que en cierto modo amenora este conflicto de hacinamiento ya que al tener menos miembros dentro del hogar se puede sentir un ambiente amplio, que además puede organizarse de una mejor manera para llevar a cabo sus actividades diarias. Siempre teniendo en cuenta que su vivienda cumpla con ciertos parámetros que puedan adaptarse a la situación vivida.

3. *¿La vivienda donde habita dispone de espacios exteriores para su mayor confort?*

Tabla # 3

Escala de Valoración	Frecuencia	Porcentaje
SI	83	55%
NO	67	45%
Totales	150	100%

Gráfico # 3



Fuente: Investigación de Campo
Tabla y Gráfico: Elaboración propia

Análisis de resultado a interrogante 3: De los datos obtenidos de la población encuestada, se puede argumentar que un gran porcentaje las vivienda poseen por lo menos un espacio en exteriores, específicamente patios, sin embargo estos no estaban debidamente adecuados para desarrollar sus actividades durante el confinamiento ya que muchas no cuentan con un cerramiento adecuado para la circunstancia vivida, en su mayoría poseían un cerco de caña de guadua las cuales no brindan total seguridad para sus ocupantes haciéndolos no aptos para desarrollar sus actividades.

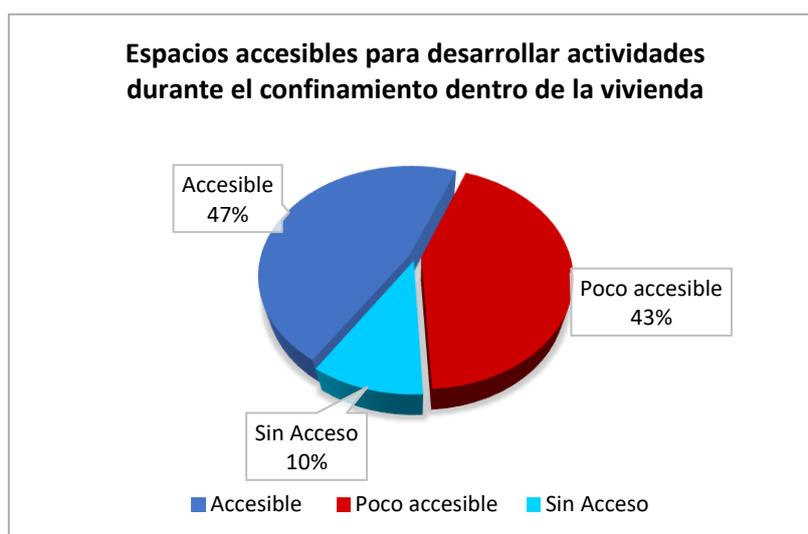
Así como los espacios internos son importantes, los externo de igual manera ya que estos se presentan como un complemento sustancial de la vivienda, quedando en evidencia durante el confinamiento que son de vital importancia, ya que es un espacio en el cual sus ocupantes pueden relajarse y darse un respiro natural ,donde existe aire puro, luz natural, un ambiente fresco y agradable a la vista, donde puedan desarrollar parte de sus actividades diarias y así mantener una salud tanto física como mental.

4. *¿La vivienda dispone de espacios accesibles para realizar sus actividades como teletrabajo, estudio, y recreación?*

Tabla # 4

Escala de Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Accesible	70	47%
Poco accesible	65	43%
Sin Acceso	15	10%
Totales	150	100%

Gráfico # 4



Fuente: Investigación de Campo

Tabla y Gráfico: Elaboración propia

Análisis de resultado a interrogante 4: el resultado de esta interrogante nos da que el 47% de los encuestados, encontraron espacios flexibles dentro de su vivienda durante el confinamiento donde pudieron realizar de una mejor manera sus actividades diarias, lo que significa que sus vivienda de una u otra forma pudieron adaptarse a esta nueva normalidad , permitiendo a sus ocupantes trabajar un en un ambiente seguro y

confortable, mientras que el 43 % tuvieron poco acceso a esa flexibilidad dentro del hogar por no contar con espacios adecuados con características mínimas para llevar a cabo sus actividades de manera holgada, finalmente el 10% no contó con espacios adecuados lo que ocasionó malestares e inconvenientes entre sus ocupantes durante el tiempo de confinamiento, lo que le ocasionaría estrés.

Por esta razón es de gran importancia contar con un a vivienda que sea capaz de modificar y adaptar sus espacios para que sus ocupantes permanezcan en un lugar confortable y cálido donde desarrollar sus actividades.

5. ¿La vivienda cuenta con recurso tecnológico (internet, computadoras, celulares) para que los estudiantes realicen sus actividades escolares?

Tabla # 6. Estudiantes con acceso a internet

Escala de Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Si	135	90%
No	15	10%
Totales	150	100%

Tabla # 5. Estudiantes con Pc, laptops, tabletas, o celulares

Escala de Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Si	121	81%
No	29	19%
Totales	150	100%

Gráfico # 6

Estudiantes con acceso a internet en la vivienda

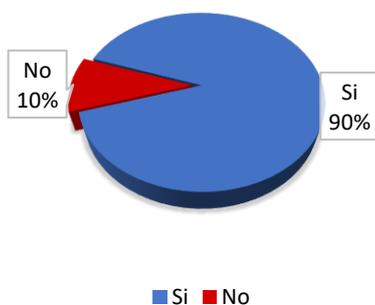
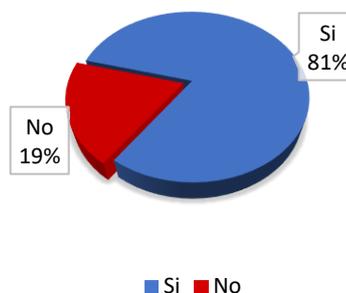


Gráfico # 5

Estudiantes con Pc, laptops, tabletas, o celulares para desarrollara sus actividades escolares



Fuente: Investigación de Campo
Tabla y Gráfico: Elaboración propia

Análisis de resultado a interrogante 5: Con relación a los resultados obtenidos concluimos que al menos hay un estudiante por hogar, del total de los encuestados el 10 % de estos no cuenta con acceso a internet en su vivienda, de igual manera el 19% no dispone de recursos tecnológicos para desarrollar sus actividades escolares llámense estos Pc, laptops, tabletas o celulares inteligentes con la capacidad de permitir el desarrollo de sus actividades, es importante recalca que la mayoría de los padres de familia se dedican a actividades referidas a la pesca y comercio, por tal motivo son pocos los que requirieron de teletrabajo durante el confinamiento.

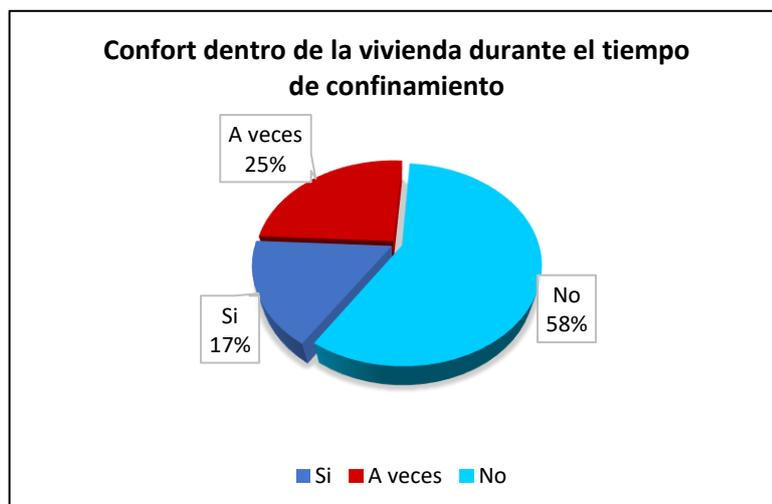
Durante el confinamiento se vio necesario implementar nuevas vías de comunicación con el exterior por tal motivo fue fundamental contar con recursos tecnológicos para mantener esta comunicación y poder realizar las actividades que se desarrollaban con normalidad antes de la pandemia. Los datos obtenidos ponen de manifiesto a pesar de que hoy en día es normal contar con estos recursos, nos damos cuenta de que aún existen hogares que no pueden acceder a estos, y que uno de los factores que impiden a su acceso es la economía que existe dentro hogar, por tal motivo es importante implementar soluciones que permita disponer de estos recursos por el bienestar de los estudiantes.

6. *¿Durante el tiempo de confinamiento, los recursos ambientales de su vivienda le proporcionaron comodidad y calidad de hábitat requerida por usted?*

Tabla # 7

Escala de Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Si	43	29%
A veces	87	58%
No	20	13%
Totales	150	100%

Gráfico # 7



Fuente: Investigación de Campo
Tabla y Gráfico: Elaboración propia

Análisis de resultados a interrogante 6: Según los resultados obtenidos apenas el 17% indica que recursos ambientales proporcionados en su vivienda cumplieron satisfactoriamente con su objetivo, el de proveer un ambiente cálido y agradable para sus ocupantes, mientras que el mayor porcentaje (58%), menciona que padecieron inconvenientes con estos recursos ya que no aportaron con la consigna establecida de comodidad y calidad dentro del hábitat para sus ocupantes. Durante el confinamiento se pudo observar que el no contar con una buena ventilación e iluminación dentro del hogar sin duda puede ser perjudicial para la salud. Por lo que es fundamental elaborar un buen análisis de estos recursos en configuración con nuestra vivienda, ya que una buena circulación del aire permite oxigenar los diversos espacios que la conforman, así mismo es importante proveer una buena iluminación que permita sentir un confort visual de cada espacio en la vivienda. En Jaramijó se evidenció que en su mayoría estas no poseen una configuración adecuada debido a que son viviendas que han sido diseñadas no por profesionales por lo que se las puede considerar como edificaciones

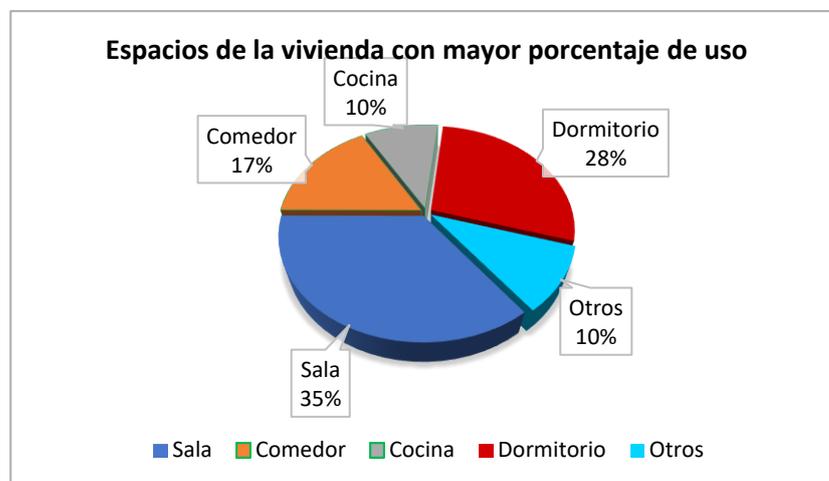
informales, y esta informalidad es la principal causa que conllevan a desarrollar estos errores.

7. ¿Qué espacios utilizó más durante el periodo de confinamiento dentro de su vivienda?

Tabla # 8

Escala de Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Sala	53	35%
Comedor	25	17%
Cocina	15	10%
Dormitorio	42	28%
Otros	15	10%
Totales	150	100%

Gráfico # 8



Fuente: Investigación de Campo
Tabla y Gráfico: Elaboración propia

Análisis de resultados a interrogante 7: De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta podemos justificar que el espacio más utilizado dentro del hogar durante el confinamiento fue la sala, la cual representa el 35 % de los hogares encuestado. Si bien es cierto cada uno de los espacios dentro la vivienda fueron fundamentales durante el

confinamiento pero quien tomo gran protagonismo fue el espacio social (sala), ya que por lo general es un área abierta sin necesidad de marcar un límite, lo que genera que la persona se sienta en una zona amplia donde puedan desarrollar sus actividades de la mejor manera.

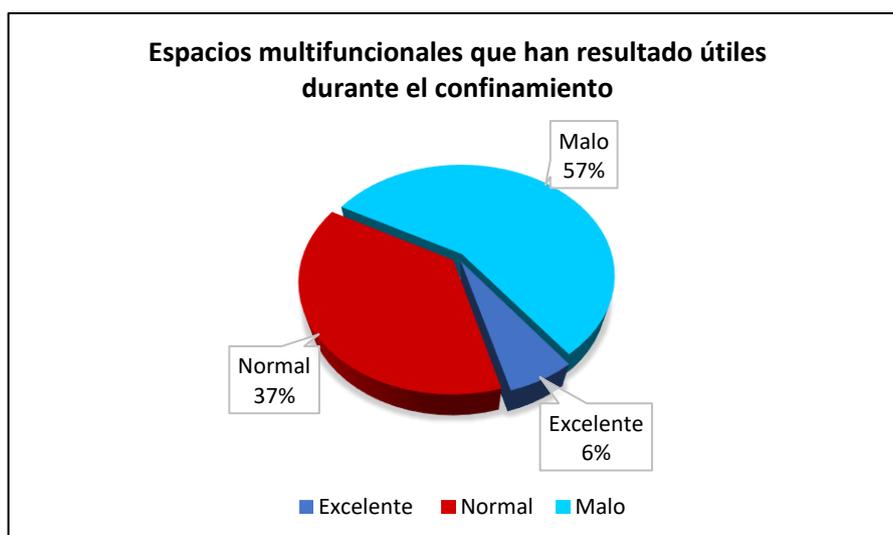
Es importante que exista una buena planeación en los diferentes espacios de la vivienda ya que esto va a permitir a sus ocupantes sentirse en zonas agradables y confortables donde puedan permanecer por un tiempo prolongado sin necesidad de sentirse agobiado o estrazado lo que puede causar problemas de salud entre sus ocupantes.

8. ¿De qué manera califica los espacios multifuncionales de su hogar que han resultado útil en el confinamiento?

Tabla # 9

Escala de Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	9	6%
Normal	56	37%
Mala	85	57%
Totales	150	100%

Gráfico # 9



Fuente: Investigación de Campo
Tabla y Gráfico: Elaboración propia

Análisis de resultado a interrogante 8: Esta interrogante nos da como resultado que la mayoría de los hogares encuestados (57%) apreciaron que los espacios funcionales de sus hogares no resultaron útiles durante el aislamiento social causado por la pandemia, ya que estos no estaban configurados para soportar la carga de trabajo suscitada, lo que ocasionó cierto malestar entre sus ocupantes por no disponer de ambientes flexibles y confortables donde realizar sus actividades.

Mientras que el 37 % consideró normal la funcionalidad útil de sus espacios, es decir, sus áreas se comportaban de igual manera antes de la pandemia, y apenas el 6% considero que los espacios funcionales de su vivienda si resultaron útiles durante el confinamiento.

Como se puede apreciar este porcentaje de aceptabilidad es bien bajo dentro del cantón manabita, por lo cual es indispensable identificar mecanismo de diseño y adaptabilidad que permitan gestionar el uso de nuestros espacios para no generar molestias entre sus ocupantes y contar con espacios eficientes que se ajusten a nueva normalidad.

9. *¿Los espacios de su vivienda se adaptaron de manera funcional a las necesidades requeridas por usted, durante el periodo de confinamiento?*

Tabla # 10

Escala de Valoración	Frecuencia	Porcentaje
En su Mayoría	20	13%
poco	30	20%
No	100	67%
Totales	150	100%

Gráfico # 10



Fuente: Investigación de Campo
Tabla y Gráfico: Elaboración propia

Análisis de resultado a interrogante 9: Dentro del marco de valoración, el 67 % de los hogares encuestados mencionaron que en el caso de sus viviendas fue imposible adaptar sus espacios a las nuevas necesidades durante el confinamiento, lo que trajo como consecuencia directa problemáticas dentro del hogar, este porcentaje representa generalmente a viviendas básicas las cuales cuenta con áreas mínimas, lo que hace casi inviable adecuar sus espacios., mientras que el 33% indicó que de alguna forma si pudieron adaptar sus espacios para que brinden una mayor comodidad y ordenamiento dentro del hogar durante el periodo de aislamiento.

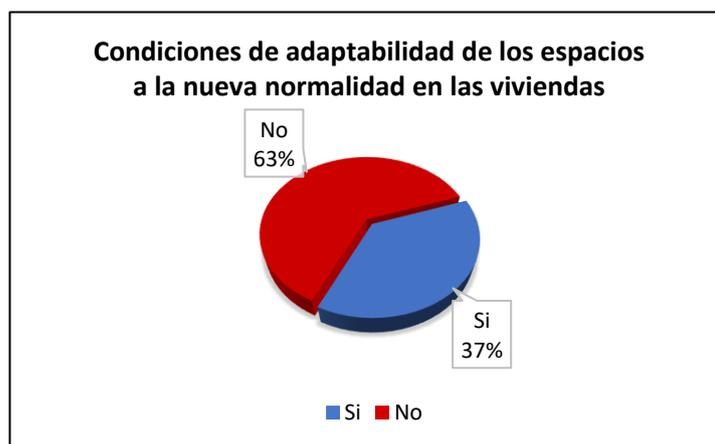
En el Cantón Jaramijó existen diversas tipología y composición de viviendas ya que están limitadas al factor económico de la población, razón por la cual su versatilidad va desde vivienda sociales hasta de nivel medio. Finalmente, es fundamental implementar pautas a seguir al momento de diseñar cualquier tipología residencial que permita cumplir con flexibilidad y adaptabilidad entre sus espacios si estos fueran requeridos.

10. ¿Cree usted que su vivienda brinda condiciones para adaptar los espacios en función de los protocolos de bioseguridad?

Tabla # 11

Escala de Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Si	56	37%
No	94	63%
Totales	150	100%

Gráfico # 11



Fuente: Investigación de Campo
Tabla y Gráfico: Elaboración propia

Análisis de resultados a interrogante 10: De acuerdo con los resultados obtenidos, el 37 % de los hogares encuestados, indicaron que puede ser factible readaptar los espacios de sus viviendas para cumplir con las normas y protocolo de bioseguridad sugeridos por la OMS, esto puede ser posible gracias a que sus viviendas poseen o se caracterizan por tener zonas amplias y libres las cuales pueden modificarse de acuerdo a las actividades que se requieran o vayan a realizar, mientras que el 63 % menciona que no es posibles adaptar su vivienda ya que estas carecen de recursos tanto físicos y ambientales que puedan ser utilizados para su acondicionamiento.

RESULTADOS

En el siguiente apartado, se muestran aspectos que fundamenta teóricamente la investigación.

Arquitectura efímera, y su aplicación en tiempos de pandemias

Es de conocimiento general que los problemas sanitarios a lo largo de la historia han promovido cambios a nivel global en diferentes disciplinas y en la arquitectura no ha sido la excepción, en este sentido podemos indicar que las diversas enfermedades, conflictos (Guerra mundial), o desastres naturales suscitados a través del tiempo han obligado a la creación de nuevas innovaciones en el diseño urbano arquitectónico que se acople a las necesidades requeridas. un ejemplo de esto fue durante la lucha contra las epidemias de cólera en el siglo XIX, se requirió la construcción de nuevos sistemas de plomería y alcantarillado, además de la creación de nuevas leyes de zonificación para evitar el hacinamiento (Salvador Ferrín, 2020). Una de las respuestas para mitigar estos problemas fue aplicar el enfoque de la arquitectura efímera la cual ha estado activa desde tiempos remotos desarrollando estructuras móviles y adaptables a situaciones de emergencias.

La arquitectura temporal o efímera es parte de la arquitectura, como tal, se encarga de proyectar y diseñar espacios para el ser humano que a la vez reúne cualidades como fácil montaje y desmontaje, utilizando un diseño innovador que puede ser transportado de un punto a otro, desafiando a la arquitectura tradicional utilizando materiales no convencionales (Soto Canales, 2013). Por su diseño estos tipos de proyectos arquitectónicos no son sometidos a reglamentos estrictos al momento de su ejecución ya que se encuentran enfocados en un modelo que se adapte a las necesidades de momento (evento suscitado o planeado), por lo tanto, no están diseñados para durar,

si no para dar una respuesta eficiente mientras permanezcan implementadas. Finalmente (Flores Hurtado, 2018) concluye, la arquitectura en sí misma tiene un carácter efímero desde que es concebida. Es creada para permanecer en una constante lucha contra el tiempo, el clima o el propio ser humano, y que algunas de las obras arquitectónicas creadas tienen una condición más efímera que otras.

A raíz del covid-19, la población mundial se mantuvo en un periodo de confinamiento, además se establecieron normas y medidas preventivas para su protección como el distanciamiento social, para cumplir con dichas normativas las ciudades demandaron necesariamente una transformación inmediata de sus espacios urbano-arquitectónicos para que se acoplen a las nuevas necesidades teniendo como premisas principales la salud y seguridad de la población, razón por la cual es inevitable hablar de este tipo de arquitectura que es capaz de dar una respuesta rápida frente a esta crisis.

Debido a la situación de emergencia sanitaria, A nivel mundial varios países implementaron este esquema arquitectónico, para levantar de forma rápida construcciones que ayuden a la protección de las población, tal es el caso del Leishenshan, uno de los hospitales construidos para contener el Covid-19 en china donde su estructura fue levantada en tiempo récord en Wuhan, la ciudad china epicentro del brote de coronavirus que mantiene en vilo al mundo, continúa en funcionamiento y se ha convertido en un símbolo de la protección del personal médico (Olatz, 2020).

La arquitectura efímera se refiere a un concepto que hoy en día toma mucha relevancia a causa de la crisis sanitaria, donde se vio la necesidad de crear espacios arquitectónicos que ayuden a combatir y resguardarnos de esta enfermedad dependiendo

de donde sea aplicada, facilitando el diseño y construcción de los espacios arquitectónicos de manera temporal.

Ante lo expuesto se justifica implementar este esquema efímero ya que aportar mucha mejoría por sus condiciones de ligereza, rapidez y sencillez de montaje y desmontaje, además es más sostenible y de menor impacto que una construcción permanente, permitiendo desarrollar espacios arquitectónicos con soluciones prácticas y de manera ágil, donde se pueden levantar estructuras desde muy básicas hasta complejas (como viviendas, hospitales, servicios comerciales), requeridas por la situación.

Finalmente podemos decir que el arte efímero es un elemento transformador del espacio donde se desarrolla, Además, (Devesa, 2020) considera que será clave en la readaptación de grandes espacios o espacios con afluencia de público: “Sin olvidar los flujos de gente, las aglomeraciones, cómo distanciar a estos asistentes”. Así como en los restaurantes: “Adecuar más espacios de terraza y jardín, más ambientes aislados, más contenidos e individualizados”.

La arquitectura residencial y post covid-19 en Jaramijó

Jaramijó, conocido como caleta de pescadores es considerado como el cantón más joven de la provincia de Manabí que se proyecta al futuro; cuya actividad principal es la pesca; tiene su propia historia Prehispánica y de la época Republicana, Hazañas, cultura, tradiciones, folklore e industrias, que hacen de Jaramijó un lugar grande en riqueza y con un gran potencial para su desarrollo turístico. (GAD Jaramijó, s.f.). Según el censo realizado en el año 2010 del INEC, cuenta con 18.918 habitantes con una proyección poblacional al 2020 de 28.439 habitantes, sus límites están definidos de la

siguiente manera: al Norte con el Océano Pacífico, al Sur con el Cantón Montecristi, al Este con el Cantón Portoviejo y al Oeste con el Cantón Manta.

El Cantón Jaramijó está proyectado a ser una ciudad turística y emprendedora ya que posee los recursos naturales y un entorno lleno de biodiversidad, se encuentra dividida por sus bordes naturales como el mar sectorizan la ciudad, sin embargo, es necesario puntualizar que la ciudad, está limitada por la presencia de la Fuerza Naval del Ecuador, pues ocupa gran parte del cantón y por ello la ciudad crece hacia los cantones vecinos de Manta y Montecristi, generando entre las tres ciudades procesos de conurbación. (PDT- GAD Jaramijó, 2019-2023)

Al ser un cantón pesquero artesanal, las viviendas antiguas eran tipo vernáculas como en casi todo el territorio manabita, se caracterizaban por estar construidas con materiales locales y de forma autóctona ideales para la actividad económica que desarrollaban, estas se encontraban ubicadas a orillas del Océano Pacífico. Con el paso de las décadas, Jaramijó ha presentado un crecimiento constante, desde aproximadamente la década de los 60 donde el poco control del territorio generó que la distribución de lotes, construcciones y viviendas sea desorganizada, además contaban con materiales de construcción rústicos, como madera y caña. De la década de los 70 hasta la actualidad la vivienda en su mayoría se la construye de ladrillo y bloque, con estructuras de hormigón armado. (Ayala, 2019), aplicando nuevas técnicas de construcción.

En relación con las residencias existentes dentro del cantón de acuerdo con la investigación desarrollada podemos decir que la mayoría de sus viviendas son edificaciones unifamiliares tradicionales uno a dos pisos, en cuales muchas de ellas

están edificadas de manera informal, al no ser diseñadas por un profesional de campo lo que puede ocasionar inconvenientes a futuro. Podemos acotar también que en la periferia del cantón se encuentran viviendas con amplios patios exteriores ya que estas generalmente no se encuentran adosadas, además de viviendas semejantes a las construidas en décadas pasadas (de caña y madera).

En Jaramijó también existen diversas topologías de viviendas construidas las cuales cumplen su función específica como: vivienda unifamiliar de una y dos plantas, viviendas bifamiliares de una planta, vivienda plurifamiliar de dos plantas, vivienda comercio unifamiliar de dos plantas, vivienda comercio plurifamiliar, vivienda unifamiliar periférica.

De acuerdo con los datos del INECENEMDU 2019, en el cantón Jaramijó prevalecen las viviendas tipo casa o villa con el 88,24%, valor superior a la provincial que tiene 65,65%, y rancho o covacha con el 11,76%, valor inferior a la provincial, por lo tanto, las condiciones más favorables las presentan las construcciones de casa, villas y departamentos; a diferencia de tipos de construcciones como inquilinato, mediagua, rancho, covacha, etc. (PDT- GAD Jaramijó, 2019-2023).

Gorozabel y Panchana (2022) indican que, el crecimiento poblacional de los últimos años se ha tornado en un problema para la mayoría de las sociedades en el mundo, lo que repercute en la necesidad de alcanzar una vivienda digna, y ahora con él con el problema sanitario del covid-19 se ha intensificado más esta necesidad de contar con una vivienda que cumpla con los parámetros de hábitat a esta nueva problemática.

Por otro lado, Ayala (2010) indica, la vivienda es un elemento fundamental para garantizar la dignidad humana. Donde no solo se desarrolla la vida privada de las personas, sino también es un espacio de reunión, convivencia, protección y cuidado de la

familia. En pocas palabras, es una necesidad básica de la condición humana, tanto así que la (ONU_Hábitat) hace referencia a la vivienda adecuada como uno derechos humanos. Donde refiere. Que una vivienda adecuada debe brindar más que cuatro paredes y un techo. Deben satisfacerse varias condiciones para que una forma particular de vivienda pueda considerarse que constituye una “vivienda adecuada”.

Así mismo, Cedeño (2021) hace mención que con la crisis sanitaria la carencia de la arquitectura moderna correspondiente a las viviendas ha dejado mucho que desear en el entorno familiar, que además ha sido un factor que ha generado problemas sociales y de salud, por falta de adaptabilidad a la situación, provocando la explotación de los espacios comunes dentro del hogar, por ende, se debe adecuar sus instalaciones a las nuevas exigencia de los espacios para que permita un mayor confort y adaptabilidad por parte de los usuarios permitiéndoles desarrollar las diversas actividades dentro del hogar.

Si bien es cierto en Jaramijó, su crecimiento poblacional y desarrollo urbano viene creciendo en los últimos, también es cierto que viene recuperándose de una catástrofe natural la cual fue terremoto del 16 de Abril del 2016, donde muchas familias perdieron sus hogares, obligando al gobierno de turno a crear políticas de habitabilidad dando respuestas a desarrollo de nuevos proyectos habitacionales, con la finalidad de permitir el acceso a viviendas emergentes para los damnificados con un hábitat digno y seguro. Sin duda fue de gran ayuda, pero con la nueva crisis sanitaria por causa del coronavirus, estos proyectos han visto problemas de habitabilidad y calidad de vida ya que no ofrecen un ambiente confortable y necesario, debido a que la distribución de sus espacios y funcionalidad son elementales, así mismo la gran mayoría de las viviendas en el cantón Jaramijó poseen un diseño y estructura básica por lo que presentan

deficiencias en cuanto a confort, habitabilidad, y accesibilidad, por lo tanto no ofrecen la flexibilidad necesaria para afrontar los cambios necesarios en estos tiempos de confinamiento y distanciamiento social.

Desde su aparición, el covid-19 transformo a todos los sectores no sólo de manera temporal, sino como una nueva forma de vivir. La arquitectura no fue la excepción, en especial la arquitectura residencial donde quedó evidenciado los diversos inconvenientes de espacialidad y habitabilidad apreciados por sus ocupantes, los cuales están detallados en las encuestas realizadas en la investigación, por lo tanto, es necesario aplicar un nuevo estilo de construcción y configuración no solo en la arquitectura residencial si no de forma global, que cumplan con parámetros establecidos a partir de la pandemia, en el caso de las residencias que se diseñen con áreas amplias, abiertas, y flexibles a la adaptación requerida, bien iluminadas y ventiladas ya sea de forma natural o mecánica y si es posible contar un patio exterior que pueda cumplir diferentes funciones adaptándose a las necesidades de momento. La conjunción de todos estos elementos más las normas establecidas por la OMS permitirán obtener una vivienda saludable y sostenible.

A raíz del confinamiento, se pudo evidenciar que la convivencia dentro del hogar no fue muy agradable del todo para las familias, ya que sus viviendas no estaban preparadas para soportar el encierro por 24 horas seguidas, mostrándoles diversas carencias que estas exhibían. Por lo tanto estas viviendas requieren ser rediseñadas y adaptadas a las nuevas necesidades para que sean edificaciones saludables y sostenibles en el tiempo (Silva y Castro, 2021), además sostienen que la nueva visión de los arquitectos para el diseño de casas pos-COVID-19, ya no será concebido bajo el enfoque de viviendas convencionales, es decir, diseñada con los estándares en la cual se

venían proyectando, sino que serán bajo la reinención de criterios aplicables a la nueva normalidad de la pandemia

Silva y Castro (2021), finalmente sostienen que el reto principal que enfrenta la arquitectura residencial es continuar ofreciendo el mayor confort, la mejor flexibilidad, salubridad y seguridad en el reciente estilo de vida que está brotando en esta etapa de transformación que el mundo afronta.

Sin duda ese el reto que tienen todos los profesionales de la construcción, el llevar acabo un diseño de vivienda residencial, ya sea esta unifamiliar, bifamiliar o plurifamiliar, que sea saludable, sostenible, sustentable y flexible a las nuevas necesidades post pandemia para que sus ocupantes se permanezcan seguros y saludables dentro de sus instalaciones.

Factores en tendencias para el diseño de viviendas post covid-19

Una vez analizados los datos obtenidos de las encuestas realizadas, más la investigación documental referente al tema planteado, se ha podido conocer los factores en tenencia post covid-19 que pueden ser implementados para un mejor ordenamiento y adaptabilidad de nuevos espacios arquitectónicos en las viviendas para proveer un mayor confort a cada uno de sus habitantes.

Uno de los factores que tomo gran relevancia es que la vivienda disponga de espacios hacia el exterior; durante el tiempo de confinamiento el convivir en el mismo espacio donde se desarrollaban las actividades como el teletrabajo, clases virtuales u otras actividades de la cotidianidad, sus ocupantes descubrieron que contar con una terraza, patio y hasta pequeños balcones para mantener contacto con el exterior fue

fundamental para salir de esa monotonía, y sentirse en un ambiente fresco y seguro. La conexión con la naturaleza también fue fundamental ya que tener vegetación en casa influyó positivamente en el bienestar psicológico de sus ocupantes durante el confinamiento obligado por el COVID-19.

En este sentido Roberto Canaan, embajador de Sostenibilidad de Humanscale indica “Contar con balcones o espacios con corriente de aire, vegetación y luz natural en esta contingencia es fundamental, ya que estos elementos aportan de manera natural e inmediata energía y felicidad al individuo, y contrarrestan el encierro que pueden afectarlo psicológicamente, influyendo en el desempeño o cumplimiento de sus tareas”. Razón por la que estos espacios se han vuelto los más utilizados y valorados en el hogar.

Por otro lado, Silva y Castro (2021) detallan nuevos requerimientos para el diseño de viviendas, se basan de acuerdo a una reinención de criterios y directrices para adaptarse a las nuevas necesidades de aislamiento social, además hace hincapié a la conexión con la naturaleza y el exterior (mediante huertos, jardines, balcones y terrazas) lo cual es fundamental para la salud de los habitantes, además detalla diversas características que deben tener los espacios residenciales para que brinden un mayor confort como: “ambientes con mejor iluminación mediante la luz natural y más amplios; instalación de sistemas de aislamiento acústico, con el objetivo de evitar la entrada de ruidos del exterior” (p. 9).

Así mismo, Vargas citado por Murcia (2021), hace referencia a los requerimientos para la vivienda post covid-19, por lo general indican las mismas directrices ya revisadas como, “determinar espacios para la conexión con la naturaleza;

la vivienda verde; contar con balcones; espacios de trabajo compartido; buena distribución de áreas; y, espacios de lavandería, almacenamiento y aseo” (p, 6). Por lo tanto, es fundamental tomar en consideración cada uno de estos elementos al momento de diseñar y distribuir los diversos espacios de una vivienda ya que son factores necesarios para un hábitat saludable en tiempos de confinamiento.

La sustentabilidad es otro factor que tomó mucha relevancia en este tiempo de pandemia ya que es una forma de concebir el diseño arquitectónico de manera responsable buscando optimizar recursos naturales y sistemas de edificación, de tal manera que minimicen el impacto de las edificaciones sobre el medio ambiente y sus habitantes, lo que implica que la proyección de espacios que sean saludables, viables económicamente, energéticamente eficientes y sensibles a las necesidades de los seres humanos.

Silva y Castro (2021) detallan que “una de las nuevas tendencias para diseños de viviendas será la arquitectura introspectiva” (p. 10). La cual carece de adornos y decoraciones en su estructura externa, pero internamente es un espacio reconfortante, íntimo, privado, seguro y rodeado de elementos naturales (Tenemaza y Castro, 2020).

La principal característica de este diseño es que voltea a ver hacia sí mismo dejando atrás las distracciones del mundo exterior, generando espacios íntimos seguros y confortables, los cuales se pueden complementar con la arquitectura efímera al diseñar los espacios internos, debido a que su implementación se basa en diseños transitorios elaborados para dar una respuesta a las necesidades de un momento específico, sin necesidad de permanecer en el tiempo, ya que son construidos con materiales pocos duraderos.

La crisis sanitaria causada por el coronavirus a nivel mundial trajo consigo nuevos retos para arquitectura y el urbanismo donde se han aplicado conceptos para fomentar una arquitectura que permita incluir normas y protocolo sanitarios en bienestar para la población que se sienta segura frente a esta enfermedad. La arquitectura residencial, funcional y espacialmente sufrió una gran transformación durante la pandemia ya que los espacios tuvieron que readaptarse a las nuevas necesidades requeridas, adaptando los espacios para desarrollar sus actividades de manera segura y en confort. Estos cambios en el diseño permitieron que las viviendas sean flexibles, y resilientes durante el confinamiento,

Finalmente, Silva y Castro (2021) indica, un buen diseño arquitectónico residencial mejora gradualmente la calidad de vida de las personas que habitan en ella, al contar con ambientes cómodos, saludables y polivalentes, donde las personas pueden realizar sus actividades de una manera productiva.

DISCUSIÓN

A raíz de la crisis sanitaria debido al virus del covid-19 que ha asolado al mundo, han cambiado nuestras costumbres, modo de vida y habitabilidad, dejando una profunda huella en todos los aspectos más relevantes de nuestras vidas, e inevitablemente en la arquitectura, donde esta pandemia y el distanciamiento social obligatorio, convirtió a la vivienda en refugio seguro y único espacio de convivencia, trabajo, ocio y desarrollo de actividades ordinarias y extraordinarias para todos sus ocupantes.

Durante el proceso de la investigación se pudo evidenciar que en el transcurso del aislamiento obligatorio la mayoría de las viviendas no contaban con espacios apropiados o pertinentes para realizar cada una de las actividades en el vivir diario, resultando una experiencia no tan placentera para todos, ya que literalmente permanecieron en espacios reducidos, poco ventilados e iluminados y muchas veces compartidos entre sus ocupantes lo que causó conflicto y estrés familiar, dicha información fue obtenida mediante el análisis de las encuestas desarrolladas en el área de estudio, donde las personas manifestaron la situación y experiencia vivida a lo largo del confinamiento, esto se da porque en su mayoría las viviendas están configuradas para condiciones básicas, es decir, para desarrollar las actividades que comúnmente se realizan por un tiempo determinado, y no están diseñadas para soportar una carga como el convivir de sus ocupantes durante 24 horas seguidamente.

Para minimizar las deficiencias que presentaron las viviendas se plantearon un sinnúmero de propuestas estudiadas a lo largo de esta investigación, donde diversos autores proporcionaron puntos de vistas desde sus perspectivas, una vez examinada la

documentación y reflexionando sobre la misma, finalmente se identificó los factores para emplear en el diseño de las viviendas en tiempo de pandemia, que cumplan con las siguientes características.

- La vivienda permita conexión con la naturaleza.
- Aspectos como la iluminación, ventilación natural y una buena acústica son elementos fundamentales para el diseño de los espacios, en especial a los espacios denominados “home office” donde el usuario pueda desarrollar sus actividades de manera tranquila y relajada con la mejor comodidad posible.
- Contar con espacios que proporcionen accesibilidad hacia el exterior.
- Que la vivienda presente espacios amplios, versátiles y polivalentes para el trabajo compartido, e higiene, y;
- Cuenten con una buena distribución de sus áreas.

La distribución y los espacios de una vivienda son aspectos que se deben tomar en especial atención a la hora de diseñar, ya que en estos momentos de cambio existen detalles que antes pasaban desapercibidos y que ahora cobran mayor relevancia a causa de la crisis sanitaria que se está viviendo actualmente.

Para finalizar, cada una de las sugerencias establecidas en esta investigación, acerca de los lineamientos a seguir en el diseño residencial, podemos considerar que la vivienda post COVID-19 debe proponer áreas exteriores, y espacios verdes ya que son zonas valoradas hoy más que nunca, además se reiteran los espacios abiertos y el diseño de balcones y terrazas para mejorar la ventilación dentro del hogar, además de permitir el flujo de aire puro fresco hacia el interior de la vivienda creando un ambiente sano y acogedor. Otro factor fundamental es el diseño de espacios versátiles,

polivalentes con luz natural, ya que proporcionan mayor alegría y placer en el hábitat, además estos espacios deben ser libres y amplios para que puedan ser adaptados a la necesidad requerida del momento, asimismo es esencial contar con elementos o mobiliarios ergonómicos que permitan trabajar con la mayor comodidad posible. Cada una de estas características son fundamentales ya que aportan a la seguridad, comodidad y confort de los ocupantes dentro de la vivienda en tiempos de pandemia.

CONCLUSIONES

Si bien es complicado saber con exactitud cuál será el futuro de la arquitectura residencial tras la pandemia que azotó al mundo en general lo cual ha dejado una interrogante inmensa en la sociedad con respecto a estos espacios arquitectónicos de cómo se deberán diseñar de ahora en adelante, la realidad es que este suceso ha hecho reflexionar sobre las tipologías de viviendas y su adaptación a las nuevas tendencias post covid-19 en el diseño e implantación de estos espacios arquitectónicos.

Es importante tener en cuenta cada uno de los requerimientos estudiados durante el proceso de investigación, ya que son fundamentales para fomentar un nuevo modelo aplicado a la arquitectura residencial, permitiendo ofrecer un ambiente digno y seguro para sus ocupantes frente a esta situación sanitaria.

Es necesario conocer y analizar los factores de diseño y construcción en tendencias tras la pandemia del covid-19 para poder aplicarlos en el futuro, y reflexionar sobre los nuevos paradigmas de diseño, proponiendo alternativas que se adapten a un entorno adecuado, planteando modelos enfocados en la adaptabilidad y flexibilidad de la vivienda.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias Odón, F. G. (2012). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica* (Vol. 6). Caracas: Episteme.
- Ayala Ramírez, C. (23 de 11 de 2010). *La vivienda: una necesidad y un derecho humano*. Obtenido de Noticias UCA: <https://noticias.uca.edu.sv/articulos/la-vivienda-una-necesidad-y-un-derecho-humano>
- Ayala Velasco, D. A. (2019). *DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE VIVIENDAS EN EL CANTÓN JARAMIJÓ*. Obtenido de 1library: <https://1library.co/document/qo3dn5kq-diseno-arquitectonico-viviendas-canton-jaramijo-provincia-manabi.html>
- Blog para el nuevo profesional de la construcción. (13 de 05 de 2020). *¿Cómo cambiará el Covid-19 la arquitectura del futuro?* Obtenido de <https://blog.fundacionlaboral.org/sector/como-cambiara-el-covid-19-la-arquitectura-del-futuro/>
- Cedeño Soledispa, J. S. (11 de 03 de 2021). La carencia en la arquitectura moderna en el ambiente, lo físico y lo sensitivo y su influencia en la calidad, resiliencia y utilidad en las viviendas del cantón Manta durante la pandemia por Covid-19. *Polo del Conocimiento*, 6(3), 1376-1394. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7926939>
- Devesa, R. (22 de 06 de 2020). *LA ARQUITECTURA EN LAS CIUDADES POSTCOVID - 19*. Obtenido de LaSalle Blogging: <https://blogs.salleurl.edu/es/la-arquitectura-en-las-ciudades-postcovid-19>
- Espinoza de los Monteros, F. (15 de Mayo de 2020). *Arquitectura para despues de una pandemia*. Obtenido de CincoDias El País Economía: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2020/05/14/opinion/1589480944_342453.html
- Farha, L. (Marzo de 2020). *“Vivienda, la defensa de primera línea contra el brote de COVID-19” dice experta de la ONU*. Obtenido de Naciones Unidas Derechos Humanos: <http://www.oacnudh.org/vivienda-la-defensa-de-primera-linea-contra-el-brote-de-covid-19-dice-experta-de-la-onu/>
- Flores Hurtado, C. (13 de Septiembre de 2018). La arquitectura efímera y la transformación del espacio urbano. Algunos casos españoles entre 2016 y 2018. *Eviterna*(4), 12-22. doi:<https://doi.org/10.24310/Eviternare.v0i4.8183>
- GAD Jaramijó. (s.f.). *Historia*. Obtenido de GAD Municipal de Jaramijó: https://jaramijo.gob.ec/jaramijo/?page_id=71

- García Zambrano, B. G., & Bojorque Pazmiño, J. E. (11 de 9 de 2020). El paradigma funcional en la vivienda de la arquitectura moderna. Caso. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 370-393. Obtenido de <https://www.dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1403/2504>
- Gorozabel Menéndez, M. Á., & Panchana de Calderero, R. A. (09 de 5 de 2022). Mejora en diseño de viviendas del Reasentamiento Si Mi Casa-Tipología Bloque. *Pollo del Conocimiento*, 7(5), 1315-1336. Obtenido de <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/4030/9410>
- Hidalgo , N. (08 de 09 de 2020). *Un ambiente estimulante dentro y fuera*. Obtenido de Claves para adaptar tu hogar al teletrabajo y al estudio online: <https://www.hacerfamilia.com/familia/claves-adaptar-hogar-teletrabajo-estudio-online-20200908094930.html>
- Menéndez Sánchez, L. A. (junio de 2020). HABITAR LOS ANHELOS, El dibujo de imaginarios como generador de proyecto. *DAYA, Diseño, Arte y Arquitectura*(8), 107-120. Obtenido de <https://revistas.uazuay.edu.ec/index.php/daya/article/view/281/397>
- Murcia Rodriguez, L. F. (6 de 2021). *Vivienda en altura Post-Pandemia*. Obtenido de Repositorio Institucional - Universidad Piloto de Colombia: <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/10574>
- Olatz, U. (03 de 4 de 2020). France 24. *na mirada al Leishenshan, uno de los hospitales construidos en 10 días para contener el Covid-19*. Wuhan, China. Obtenido de <https://www.france24.com/es/20200412-hospital-leishenshan-coronavirus-wuhan-china>
- OMS. (7 de octubre de 2020). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
- ONU_Hábitat. (s.f.). *El derecho una vivienda adecuada. Folleto Informativo N°21/ Rev 1*. Obtenido de https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Publications/FS21_rev_1_Housing_sp.pdf
- PDT- GAD Jaramijó. (2019-2023). *Actualización del Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*.
- PMMT. (13 de 7 de 2020). *Arquitectura tras la COVID-19*. Obtenido de PMMT: https://www.pmmtarquitectura.es/media/attachments/79/es/2020.07.13.-promateriales_arquitecturacovid.pdf
- Sáenz, A. E. (2021). *Primeras lecciones y desafíos de la pandemia de COVID-19 para los países del SICA*. Obtenido de

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46802/1/S2100201_es.pdf

Salvador Ferrín, M. (2020). TRANSFORMACIÓN DE LA ARQUITECTURA DESDE EL COVID-19. *Finibus*, 20.

Santamaria, C., & Bohorquez, E. (2020). *La vivienda Colombina post covid-19*. Obtenido de <https://www.javeriana.edu.co/sostenibilidad/wp-content/uploads/2020/07/Santamaria-y-Bohorquez.pdf>

Sepúlveda Mellado, O. (1986). El espacio en la vivienda social y calidad de vida. *Revista INVI*, 1(2), 10-34. Obtenido de <https://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/61937/65579>

Silva Carrasco, A. A., & Castro Mero, J. L. (10 de 08 de 2021). Arquitectura residencial pos-COVID-19 en la ciudad de Manta. *Polo del Conocimiento*, 6(8), 194-206. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8042593>

Soto Canales, M. A. (2013). *ARQUITECTURA EFÍMERA DE EMERGENCIA*. UNIVERSIDAD DE PALERMO. Obtenido de https://www.palermo.edu/dyc/maestria_diseno/pdf/tesis.completas/103-Soto-maria.pdf

Tenemaza Solórzano, J. R., & Castro Mero, J. L. (20 de 10 de 2020). Importancia de la arquitectura introspectiva. Una visión desde la prospectiva. *Dominio de las ciencias*, 6(4), 172-197. Obtenido de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1482>

UN-HABITAT. (05 de 2020). *Mensajes clave COVID y Vivienda*. Obtenido de : Directrices de la OMS sobre salud y vivienda y Relatorio Especial de las Naciones Unidas sobre : https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/05/spanish_final_unhabitat_key_messages-covid19_and_housing.pdf

Vargas Salas, I. C. (2022). Arquitectura pos-COVID-19. Un estudio de los factores de tendencia para la vivienda en Ecuador. *Yachana*, 11(1), 55-64. Obtenido de <http://revistas.ulvr.edu.ec/index.php/yachana/article/view/753/571>

Verdugo López , M. (10 de 01 de 2021). Habitabilidad de la vivienda en tiempos de pandemia por Covid-19 en México. El caso de Culiacán. *EHQUIDAD. Revista Internacional De Políticas De Bienestar Y Trabajo Social*.(15), 77-112. doi:<https://doi.org/10.15257/ehquidad.2021.0004>