

# LA BIOFILIA COMO GENERADORA DE EMOCIONES POSITIVAS EN TIEMPOS DE CONFINAMIENTO POR PANDEMIA

**MÓNICA CUVELIER GARCÍA Y MARÍA DEL CARMEN ZETINA RODRÍGUEZ**

Docentes del Departamento de diseño de la Universidad Autónoma de Cd. Juárez  
mcuvelie@uacj.mx

*Recibido: 16 de noviembre de 2021 / Aprobado: 07 de febrero de 2022  
Publicado: 10 de mayo de 2022*

## RESUMEN

Cada sociedad tiene su propia forma de percibir e interpretar los colores y las formas. En algunas culturas como la china, el rojo se asocia con la belleza, en occidente al blanco se le relaciona con la pureza y el verde se vincula a la paz y la tranquilidad, pues se establece una correlación con las tonalidades de la naturaleza. Esta investigación se encargará de explorar la forma en que ciertas paletas de colores, líneas y formas pueden generar sensaciones positivas en los usuarios, para convertirse en emisiones relacionadas con el amor a la naturaleza y la vida, es decir, la biofilia. Uno de los supuestos que guía el proyecto es que cada individuo puede asociar ciertos colores y formas con diferentes emociones. En ese contexto se explorará el caso de Ciudad Juárez, Chihuahua, un municipio fronterizo de México, donde prevalece un clima desértico con temperaturas extremas en invierno y verano. En este caso, a través de encuestas e imágenes se identificarán los espacios, elementos y colores que transmiten emociones positivas como la tranquilidad y la paz a los usuarios, que forman parte de la biofilia. La muestra de población serán mujeres que trabajan, además de ser amas de casa.

*Palabras clave: biofilia, color, confinamiento, espacios interiores*

## ABSTRACT

Each society has its own way of perceiving and interpreting colors and shapes. In some cultures, such as China, red is associated with beauty, in the West white is related to purity and green is linked to peace and tranquility, since a correlation is established with the shades of nature. This research will oversee exploring the way in which certain color palettes, lines and shapes can generate positive sensations in users, to become emissions related to the love of nature and life, that is, biophilia. One of the assumptions that guides the project is that everyone can associate certain colors and shapes with different emotions. In this context, the case of Ciudad Juárez, Chihuahua, a border municipality of Mexico, where a desert climate prevails with extreme temperatures in winter and summer, will be explored. In this case, through surveys and images, the spaces, elements, and colors that transmit positive emotions such as tranquility and peace to users, which are part of biophilia, will be identified. The population sample will be women who work, in addition to being housewives.

*Key Words: Biophilia, color, confinement, interior spaces*

---

## INTRODUCCIÓN

Dentro del estudio de las emociones y la felicidad en el ser humano, existe la clasificación de las emociones que terminan englobando las ocho más significativas, entre las que se encuentran cuatro que hacen alusión a emociones positivas y en igual número a las negativas.

Por ejemplo; el placer que se relacionan con la actividad, mientras que la depresión y la tristeza se asocian a la baja satisfacción y actividad.

Por otra parte, Erick Fromm ha sido un científico estudioso de las emociones entre la vida y la muerte y sus-tenta que la biofilia es la atracción hacia la vida: “el amor

a la vida es tan contagioso como el amor a la muerte” (Fromm, 1966, p.48). Desde la perspectiva de Fromm el ser humano tiende a estar en búsqueda de las emociones positivas como el amor por la vida. Partiendo de esta perspectiva, en esta investigación se mostrará qué paleta de colores desde la experiencia de algunos usuarios en los espacios interiores les permite mitigar los efectos de las emociones negativas y les proporciona emociones positivas tales como el amor y la relajación.

En el último año y medio, un gran volumen de población en México y todo el mundo, ha permanecido confinado en sus casas debido al nuevo coronavirus SARS-Cov-2 causante de la pandemia por COVID-19. Las regulaciones gubernamentales para contener la enfermedad han estado diseñadas para que la mayor parte de las familias permanezcan dentro de sus casas. Esta circunstancia, aunada a otras, ha propiciado que las personas padezcan de estrés y se presenten otro tipo de problemas psicológicos (Coronavirus, 2021), tales como trastornos emocionales que producen tristeza, señales de violencia familiar y afectaciones en la lívido.

En el último año, se han realizado diversas investigaciones desde distintas áreas de conocimiento que abordan los efectos negativos que el confinamiento ha tenido en el estado emocional de diferentes sectores de la población. El confinamiento generó situaciones complejas y nuevas como la transformación de los usos y costumbres de las actividades en la vida cotidiana, pues en muchos casos fue necesario trasladar las actividades laborales y escolares al hogar. Estas circunstancias alentaron a que se modificaran las rutinas y las conductas, que propiciaron la generación de mecanismos de regulación emocional y la capacidad de adaptación a la vida cotidiana del ser humano (Muñoz-Fernández, Molina-Valdespino, Ochoa-Palacios, Sánchez-Guerrero y Esquivel-Acevedo, 2020)

Existen diferentes teorías, como la Gestalt y la Biofilia, que sustentan la importancia de la interrelación entre las formas y los colores para mejorar las experiencias emocionales de los individuos en los espacios. En períodos extensos como el de la pandemia, los principios de la biofilia podrían apoyar en la disminución de los elevados niveles de estrés generados en los últimos meses por el confinamiento que trajo consigo la pandemia del Covid-19. Se parte Partimos de la premisa de que el ser humano, desde el inicio de los tiempos, ha buscado el

bienestar continuo, como la felicidad y la disminución del estrés, así pues, lo ha hecho a través de diversos medios como las creencias, las actitudes, la manera de enfrentar la vida y la adaptación de sus espacios.

Ángel Cabrera (2017) se refiere a este proceso como la “restauración ecológica” (p. 39) considerando las complejas interrelaciones de los múltiples procesos entre la función, la adaptabilidad y la resiliencia ante los cambios ambientales. Sustenta la importancia que tiene la restauración de la psique del ser humano en cualquier situación de la vida y por ende la restauración de los espacios donde se llevan a cabo las actividades cotidianas. El autor concuerda con la teoría de la biofilia desde el punto de vista del amor a la vida, cita a Fromm (1966) quien, desde su perspectiva, genera una dicotomía entre la vida y la muerte, el amor a la vida –biofilia- y el amor a la muerte –necrofilia- (Fromm, 1984; Wilson 1993; Hernández, 2016).

Fromm hablaba de la *biofilia* como una filosofía de vida, la cual no se aprende, sino que se experimenta cuando se tiene una relación íntima con la naturaleza en beneficio de una vida saludable. Además, es un proceso social a través del cual se construyen vínculos con la vida. Aunado a ello, las personas que aman la vida prefieren admirarse y disfrutan la aventura de vivir y correr riesgos, su sentido de la vida es más funcional que mecanicista; por lo tanto, dice que “la conciencia biofílica es movida por la atracción de la vida y la alegría [...]consiste en fortalecer la parte de uno mismo amante de la vida” (Cabrera, 2017, p. 40, citando a Fromm, 1966, pp. 48-49)

La pandemia obligó a las personas a tener nuevas formas de vida, en ese contexto las personas han desarrollado diferentes acciones para alcanzar el bienestar personal y familiar. Desde el campo del interiorismo, los espacios se han estado reconfigurando bajo las exigencias de las nuevas normalidades y actividades que se deben adaptar a los espacios comunes. Ejemplo de ello son las actividades laborales y escolares que se mudaron a la vivienda, lugar que no estaba acondicionada para realizarlas; lo que propició la necesidad de reconfigurarlos. Aunado a la modificación espacial, surgieron nuevas emociones vinculadas al espacio, dentro de las más comunes que se encontraron: el estrés y el cansancio psicológico. En esas circunstancias, los sujetos buscaron formas de alcanzar paz y bienestar. De tal manera que, una de las formas en que se puede coadyuvar a

generar emociones positivas es por medio del uso de algunas estrategias encaminadas a generar biofilia, tales como el uso de ciertos colores y formas en el espacio.

Por lo tanto, se analiza ese sentido innato de conexión con la naturaleza y el vínculo que se tiene con los espacios habitacionales, para generar escenarios de paz, tranquilidad y felicidad, las cuales pueden perderse al momento de aumentar en ellos las actividades escolares y laborales, provocando una sensación de falta de control de la situación por parte del individuo lo que se define como el estrés psicológico (Holahan, 2008). Una de las herramientas que coadyuva a mantener en control la psique de los individuos que se encuentran en situación de estrés psicológico dentro de sus espacios, es la biofilia aplicada en el interiorismo por medio de las estrategias y patrones de diseño biofílico, porque “puede reducir el estrés, mejorar las funciones cognitivas, la creatividad, nuestro bienestar y acelerar nuestra curación” (Browing, Ryan, Clancy, 2017, p. 4).

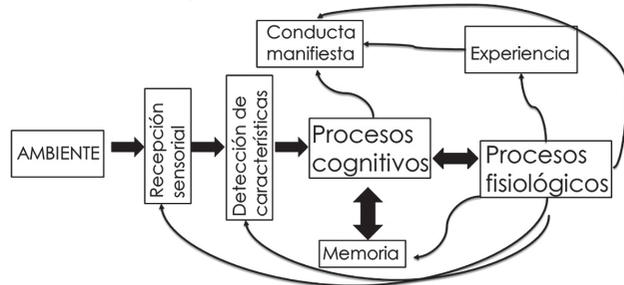
Así, la biofilia surge como una alternativa para ofrecer a los usuarios, espacios significativos y esenciales para generar la oportunidad de habitar y trabajar en espacios saludables. Los patrones del diseño biofílico surgen a partir de “articular la relación entre la naturaleza, la ciencia y el entorno construido para poder experimentar los beneficios -en la humanidad- de la biofilia aplicada al diseño” (Browing, Ryan, Clancy, 2017, p. 4). Los usuarios a través de la disposición de elementos y colores en los interiores pueden alentar ese estado de bienestar. A continuación, se expone cuál es el papel que juega el diseño de interiores en el contexto del bienestar de las personas.

### IMPORTANCIA DEL INTERIORISMO Y EL PROCESO DE PERCEPCIÓN

Uno de los objetivos principales del interiorismo es la creación de espacios y ambientes funcionales para la realización de las actividades de los usuarios, sin dejar a un lado el confort y con ello, la generación de emociones positivas como el amor y la felicidad. Términos que hasta hace poco se consideraban subjetivos, pues se han convertido en tema de estudios cuantitativos y cualitativos, los cuales logran demostrar que ambas emociones se pueden medir a través de escalas (Alarcón, 2006). De tal manera que para cumplir con esos objetivos es imprescindible estudiar los procesos cog-

nitivos que suceden en el cerebro humano al momento de percibir los elementos que contienen los ambientes interiores con los que interactúa y que, en consecuencia, se manifiestan en las conductas.

Imagen 1. Proceso cognitivo para valoración de espacios y generación de emociones



Fuente: Elaboración propia sustentada con información de Holahan 2008, pp. 101 y 102

Los ambientes interiores están compuestos por las envolventes (piso, muros y techo) y por los elementos que contiene (mobiliarios, recubrimientos, color y accesorios), ambos están cargados de símbolos y significados, que son los que generan esas emociones y por lo tanto la manifestación de la conducta. El ser humano percibe esos signos o esos estímulos por medio de los órganos receptores, los cuatro sentidos básicos (tomando en cuenta que el sentido del gusto y el olfato se conectan), los cuales reciben las señales y detectan sus características cualitativas. Inmediatamente, el cerebro -busca- en el consciente y en el inconsciente, los elementos que le son significativos por experiencias adquiridas, cultura, genero, edad, entre otros factores, para luego manifestar dos aspectos: el proceso fisiológico y el proceso psicológico (Ver imagen 1) (Holahan, 2008, pp. 101 y 102).

El proceso fisiológico se refiere a que el cuerpo físicamente se defiende de los factores ambientales, es decir, cuando los órganos sensoriales mandan la señal al cerebro de que cuantitativamente un factor ambiental se encuentra por abajo o por arriba de sus parámetros de confort, el mismo cerebro manda las indicaciones para que se defienda. Por ejemplo, si el sentido del tacto detecta bajas temperaturas, el cerebro y el cuerpo buscan la manera de llegar a su temperatura adecuada generando calor; si el ojo recibe mayor cantidad de iluminación, provocando deslumbramientos, fisiológicamente el ojo se cierra para defenderse del factor ambiental que lo amenaza.

Mientras que el proceso psicológico es a nivel cognitivo y es aquel que se va desarrollando conforme el cerebro relaciona los estímulos recibidos con las experiencias adquiridas, éste le da un valor cualitativo y emocional. Es decir, es cuando se hace presente la manifestación de la conducta y la persona muestra una actitud de agrado o desagrado. Ello da como resultado que las personas manifiesten emociones positivas o negativas respecto de las sensaciones que percibe.

En conjunto, ambos sistemas coadyuvan en la acción de valorar los estímulos ambientales recibidos, para generar emociones y sensaciones, las cuales son particulares y exclusivas de cada individuo.

En el caso de esta investigación, el color y las formas o texturas, forman parte de los envolventes que están presentes en el espacio interior y por ello puede provocar diferentes tipos de sensaciones y emociones tal como lo muestran los estudios que veremos a continuación, en el contexto de analizar los efectos que este estímulo provoca en los usuarios de los espacios.

### LA FORMA Y EL COLOR

El color y la forma son dos significantes que, en el ámbito del interiorismo y tienen incidencia sobre los efectos psicológicos que los espacios provocan a los usuarios. En el caso de las formas, se considera que los estímulos sensoriales no rítmicos son aquellos que se alcanzan a percibir por medio de la visión periférica y son relevantes porque pueden ayudar a descansar la vista y crear sensaciones de descanso al momento de estar horas frente a un monitor.

Así mismo, las formas o patrones biomorfos tienen la capacidad de generar la sensación de confort por su relación intrínseca con la naturaleza. Trabajar con formas y colores relacionadas con la naturaleza dentro de los espacios, se considera un excelente coadyuvante para bajar los niveles de estrés y propiciar la concentración de nuestros sujetos de estudio, quienes han trasladado su trabajo y estudio a los espacios de sus casas.

Los patrones biomorfos se pueden encontrar en cualquier elemento de los espacios interiores, desde un textil, un recubrimiento o los accesorios, así mismo, son formas utilizadas en diferentes disciplinas como la biomimesis en la ciencia y en el diseño industrial con el objetivo de relacionar los principios naturales con los

objetos de uso humano y son de las formas más aceptadas por el cerebro en su búsqueda de restauración y tranquilidad. El objetivo de estas formas es permitir al individuo generar una conexión con la naturaleza proporcionando un ambiente que mejore el desempeño cognitivo y reducir el estrés.

Estos patrones biomorfos también contribuyen para que los significantes de los espacios interiores propicien una conexión con sistemas y materiales naturales, debido a las posibilidades de generar composiciones que contengan formas, colores y materiales provenientes de la naturaleza como las maderas y los pétreos. El uso de materiales naturales en el interiorismo genera experiencias positivas con el medio ambiente, eleva la conciencia de los atributos visuales y táctiles además de estimular una conciencia ecologista. Dentro de sus efectos psicofisiológicos se pueden identificar: bajar los niveles de estrés, eliminar efectos distractores y aumentar la productividad laboral y escolar.

La conexión con materiales naturales también se logra por medio del uso de paletas de colores que surgen de imágenes de paisajes relajantes o estimulantes, aplicados en los recubrimientos y accesorios, de esta manera se relacionan las formas con los colores. En los sujetos de estudio se observarán los signos y significantes con los que las mujeres encuestadas han estado en constante estimulación para poder llevar a cabo sus actividades en el confinamiento por el Covid-19.

Así mismo, Browning, Ryan y Clancy, (2017) presentan otros elementos no menos importantes y dignos de considerar al momento de reconfigurar los espacios interiores habitacionales que migraron actividades de trabajo y estudio en esta pandemia, que son: las variaciones térmicas, la presencia de agua, la complejidad y el orden. Las dos primeras van relacionadas con los efectos que se generan al interior del individuo, cuando por medio de una ligera corriente de aire, se consiguen sonidos de agua en movimiento, lo cual provoca una sensación de frescura y relajación continua. La ventilación natural y su variante térmica provoca una sensación de confort y bienestar que motiva al aumento de productividad laboral o escolar.

El entorno climático de Cd. Juárez generalmente no se presta para obtener corrientes de aire provenientes del exterior debido a las temperaturas extremas o las tor-

mentas de arena frecuentes en la primavera; sin embargo, se consiguen con sistemas de barreras de árboles o sistemas artificiales.

Por otra parte, se hace referencia a la complejidad y el orden, a esa sensación que el cerebro humano gusta de sentirse en completo dominio del ambiente en el que se encuentra, el individuo prefiere los ambientes con un grado de complejidad media y su correcta legibilidad (Holahan, 2008), en donde se encuentre con estímulos que le inviten a explorar un poco más el espacio; pero, al mismo tiempo, los estímulos son legibles para realizar sus actividades con fluidez y, al sentir el control de la situación, el estrés disminuye.

Por otro lado, en el campo de los estudios sobre color en las últimas décadas se han realizado diferentes tipos de investigaciones desde la psicología del color, las cuales cuentan entre sus objetivos, generar explicaciones en torno al significado que las personas le atribuyen. Algunos de esos trabajos consideran que existen experiencias que son inherentes a toda la humanidad, por lo que se podría asumir que personas de diferentes culturas, edades y género podrían compartir emociones y sensaciones similares en torno al color.

En dirección a lo anterior, Eva Heller señala que “colores y sentimientos no se combinan de manera accidental [...] no son cuestiones de gusto, sino experiencias universales profundamente enraizadas desde la infancia” (Heller, 2017, p. 17). Partiendo de una tesis similar, Georgina Ortiz (2011), en la obra *El significado de los colores: el mundo del color, psicología de los colores*, plantea la existencia de la universalidad en el significado de los colores.

Sin embargo, existen otras perspectivas de análisis sobre la percepción, significado y emociones que se le atribuye a los colores. De acuerdo con otros estudios, los aspectos culturales, económicos, sociales, de género, edad y nivel educativo influyen en la manera en que se interpreta y significa el color (Rivera, 2001 y Avalos y Moreno, 2012).

De tal manera que algunas otras investigaciones se han encargado de analizar la posible correlación que puede existir entre las formas y los colores. En esos trabajos se han realizado estudios en muestras de población, en donde se exploró la manera en que ciertos colores eran asociados con formas geométricas y éstas a

su vez con emociones (Ortiz, 2008 y Avalos y Moreno, 2012). Simultáneamente, Pineda Estrada (2020) sustenta que las formas no geométricas o irregulares, llamadas orgánicas, también se relacionan con los colores y con la generación de diferentes tipos de emociones en los individuos que las perciben.

A pesar de que todas las disciplinas del diseño tienen como una de sus bases compositivas al color, el significado que se le atribuye dependerá del objeto de diseño al que se le aplique. Pues, cada disciplina persigue sus propias metas de acuerdo con la forma, la función (necesidades de los usuarios) y el significado o valor que cada usuario le otorga, respecto de ello Eva Heller señala que:

El efecto de cada color está determinado por su contexto, es decir, por la conexión de significados en la cual percibimos el color. El color de una vestimenta se valora de manera diferente que el de una habitación, o un objeto artístico (Heller, 2017, p. 18).

Por ejemplo, en el caso del diseño de interiores los colores se utilizan para generar cierto tipo de percepciones y emociones en los espacios. Además, puede permitir que una habitación dé la apariencia de ser más grande, pequeña, relajada o acogedora (Gutiérrez, 2010), pues entre sus objetivos está proporcionar confort y bienestar a los usuarios de los espacios.

Desde el campo del diseño de interiores una de las perspectivas de análisis se ha centrado en la psicología del color dentro del campo del diseño emocional. Esta herramienta puede permitir la generación de ciertas sensaciones, además de mejorar el estado de ánimo y la salud física de las personas que utilizan el espacio (Coletti y Lescano, 2020, p. 5; y Lozano y Macedo, 2021).

Al igual que en otras áreas del conocimiento, en el terreno del interiorismo algunos estudios y obras parten del supuesto de que ciertos colores y formas tienen significados que podrían considerarse universales (Prieto, 2021; y Gutiérrez, 2010). Esta investigación tiene su punto de partida en la hipótesis de que los significados del espacio en general, en cierta medida pueden estar condicionados por la experiencia individual del sujeto y por el entorno en el que se desarrolla (medioambiente).

De tal manera que el color y las formas que contienen los espacios interiores podrían ser herramientas que

permiten en cierta medida el bienestar emocional de las personas que lo habitan y coadyuvan en el proceso de adaptación a la nueva forma de vida.

Uno de los supuestos de esta investigación es que cada persona encuentra un lugar dentro de sus espacios privados y en los lugares públicos para relajarse y salir del estrés. Por ello, se explorará la gama de colores localizada en espacios públicos y privados en donde la población de estudio suele sentirse relajada, es decir, que les provoca un estado de tranquilidad o de biofilia. Además de ello, a través de la observación y análisis de las imágenes que proporcionaron las usuarias, se observará la manera en la que tienen solucionado su espacio personal, en el que manifiestan sentirse relajadas y el espacio en el que buscan aminorar la sensación de estrés dentro de sus espacios habitacionales.

Los resultados permitirán explorar los colores y las formas más recurrentes que se pudieran asociar con emociones relacionadas con la tranquilidad.

## METODOLOGÍA

Cada lugar del mundo y de México tiene sus propias condiciones medioambientales. A diferencia de otros lugares, Ciudad Juárez tiene un clima extremoso, los veranos son cálidos y los inviernos fríos, con algunas tormentas de arena en primavera. A unos kilómetros de la zona urbanizada se encuentran los médanos de Samalayuca, los cuales forman parte del desierto de Chihuahua. En 1997 fue calificado como uno de los desiertos con mayor biodiversidad por el Fondo Mundial de Conservación de la Naturaleza (Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México, 2021).

Este estudio será de corte longitudinal, ya que el corte temporal será el mes de septiembre de 2021. Además, será descriptivo, pues solo pretende señalar cuáles son las preferencias en cuanto a los colores y formas que les generan un estado de tranquilidad y relajación, para después generar una paleta que comprenda esa gama y su asociación con la biofilia.

La metodología que se utilizó es de corte mixto, tiene una serie de preguntas estandarizadas, además de otras abiertas, que permitió reconocer aspectos cualitativos. Las personas que formaron parte del análisis son mujeres en etapa productiva de 30 a 55 años, amas de casa y mujeres que trabajan fuera del hogar. Se seleccionó

el género femenino porque son quienes más permanecen en casa, aún quienes trabajan deben regresar a casa para resolver las labores del hogar; aunado a ello, las mujeres “por lo general, mencionaron mayor número de descriptores que los varones, lo cual coincide con los datos reportados” (Rivera, 2011, p. 82). Es decir, pueden establecer un marco más amplio de significados sobre los colores. Cabe señalar, que en el caso de esta investigación no se preguntó directamente a las usuarias de los espacios por el significado que ellas asocian con ciertos colores, más bien se partió de la observación indirecta a través de fotografías de esos espacios en los que ellas sienten tranquilidad.

El tipo de muestra de población fue *por conveniencia* que fueron los casos disponibles o a los que tenemos acceso (López, 2004, y Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Una de las razones es que pocas personas están dispuestas a compartir información sobre sus lugares y vidas privadas. En el caso de las mujeres que se encuestaron accedieron a compartir fotografías de los lugares en los que se sienten tranquilas.

Además de una serie de preguntas en las que se interrogó sobre las circunstancias que les provoca estrés a las mujeres encuestadas, también se les solicitó que facilitaran una fotografía de los espacios en donde se sentían tranquilas. En ellas se realizó la observación de las formas y los colores presentes en los lugares en los que se sentían tranquilas. A partir de ellas, se realizaron inferencias sobre los elementos comunes en esas fuentes, que podrían considerarse como parte de la biofilia.

Cabe señalar que, en este caso las personas que viven en Ciudad Juárez tienen un contacto cotidiano con un tipo de vegetación, cuya gama de colores se podría decir que es más tenue que la de bosques y selvas. Ello se debe a las condiciones climáticas de esta región y, aunado a ello el clima es extremo, lo cual propicia que muchas de las actividades que se realizan en verano se hagan muy temprano o al atardecer.

La muestra de la población de estudio fueron veinticinco mujeres entrevistadas; más del noventa por ciento de ellas trabajan y se dedican a las labores de la casa y solamente cuatro de ellas se dedican exclusivamente a ser amas de casa. El ochenta por ciento de las mujeres encuestadas se localizan en un rango de edad entre los 40 y los 60 años.

La mayor parte de los estudios (Infante, Peláez y Giraldo, 2021) han demostrado que la pandemia ha tenido los efectos más negativos aún a nivel psicológico y laboral para las mujeres. Poco más del 80% de la población de estudio encuestada, respondió que estar confinados les había provocado algún tipo de estrés.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Respecto de la pregunta de las circunstancias que les provocaban estrés, las respuestas fueron diversas, entre los temas que señalaron estuvieron: desorden, suciedad, encierro, el tener que desarrollar nuevas actividades, así como el ruido exterior y falta de espacio entre otros (ver tabla 1). Todos los aspectos que señalaron afectan directamente al estado psicológico y emocional de las mujeres.

Tabla 1. Circunstancias y número de mujeres que respondieron al factor provocativo de su estrés

Circunstancias que les provocan estrés	Número de mujeres entrevistadas
Desorden / suciedad	5
Encierro	4
Nuevas actividades	4
Ruido exterior	2
Falta de espacio	4
Otros	Mascotas, goteras, internet, gastos

Fuente: Elaboración de las autoras (septiembre, 2021)

Respecto de la duda sobre los lugares en donde se sentían tranquilas, casi el 70% de las encuestadas respondió que “en su recámara”. Los otros lugares que fueron señalados como espacio para encontrar cierta calma fueron la sala, en segundo lugar, y la estancia y el patio, en menor medida. En este caso, a pesar de que en muchos casos las recamaras se convirtieron en oficinas, las usuarias del espacio lo consideraban como un lugar para tranquilizarse.

Se observó que el 80% de los espacios cuentan con formas biomorfas en alguno de los elementos como accesorios y ropa de cama. A pesar de que la mayoría de los pisos son de cerámica (pocos de madera) en la mayor parte de las imágenes los muebles son de madera, lo que se relaciona con la conexión por medio de materiales naturales, las imágenes N° 2 y N° 3, presentan algunas de las paletas de colores que fueron recurrentes en los espacios.

Imagen 2. Paleta de neutros.



Fuente: Elaboración propia a partir de las fotografías que fueron proporcionadas por las usuarias.

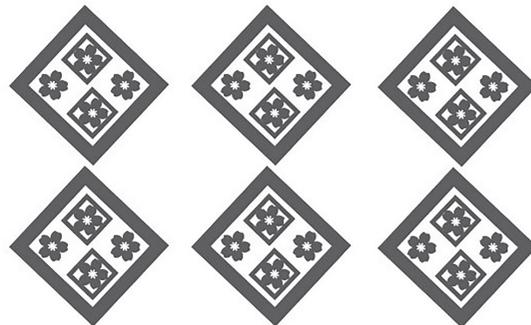
Imagen 3. Paleta de azul con neutros



Fuente: Elaboración propia a partir de las fotografías que fueron proporcionadas por las usuarias.

Además, después de los momentos de estrés las informantes se retiraron a espacios en los que se pudo observar a través de las fotografías también la presencia de formas orgánicas y geométricas. Así como de elementos que tenían ritmo y simetría, estas formas fueron observadas mayormente en los textiles de los muebles, la imagen 4 muestra un ejemplo, que se realizó a partir de la observación.

Imagen 4. Formas geométricas y orgánicas (biomorfas).



Fuente: Elaboración propia a partir de las fotografías que fueron proporcionadas por las usuarias.

Finalmente, cuando se les preguntó a qué lugares solían salir para relajarse del estrés por estar confinados, la mayor parte de la población de estudio respondió que al patio de su casa o al parque cercano. En menor proporción, señalaron otros lugares como los restaurantes, de compras, la calle, el cine o gimnasio.

En este caso y quizás por el riesgo que representaba visitar lugares públicos, la mayor parte de las mujeres solamente salían de sus casas para encontrar tranquilidad, en estos casos como lo muestran las fotografías, tenían jardines con vegetación mostrando esa conexión con la naturaleza, con las variaciones térmicas naturales y el contacto con el agua.

## CONCLUSIONES

A partir de la observación en las fotografías se puede concluir que los colores más recurrentes en los espacios que generaban tranquilidad en las mujeres eran los

colores neutros en tonalidades de gris, beige y también el marrón. También se encuentran las tonalidades frías como el azul y el verde en diferentes gamas. En el caso de los colores cálidos, el rojo y la terracota.

En colores específicos como el verde, se puede identificar mayormente su presencia en los espacios exteriores, pues algunas de las encuestadas señalaron que se sentían tranquilas en sus jardines. En este caso y de acuerdo con Eva Heller (2017), este color está relacionado con la naturaleza, lo fresco y la salud, así como la paleta de colores biofílicos relaciona los verdes y azules con colores provenientes de la naturaleza.

En el caso del marrón -que estuvo presente en casi todos los espacios que se retrataron en las fotografías- señala Heller (2017) que se relaciona con el recogimiento y con la sensación de confort, pues está presente en elementos de la naturaleza tales como la madera, la lana y elementos fabricados en cuero. Sin embargo, en esos lugares no estaba solo, también había tonos cálidos y fríos que complementaban en cada caso las sensaciones en los lugares.

El rojo, a pesar de que no representa calma o tranquilidad, se pudo identificar en espacios interiores tales como recamaras y salas, pero también en el exterior en el muro de los jardines. A pesar de que no representa la paz, también se puede vincular a la alegría, la felicidad y la vitalidad. Por otro lado, este color permite generar las sensaciones de calidez y recogimiento.

Finalmente, se puede concluir que, de alguna manera, el individuo -intuitivamente- al estar en búsqueda de la tranquilidad y la felicidad, ha encontrado la manera de adecuar sus espacios con formas y colores alusivos a la biofilia, aunque sea por medio de accesorios, jardines y colores relajantes, para cumplir con las actividades comunes y las nuevas que surgieron a consecuencia del confinamiento originado por la pandemia de Covid-19.

Ahora bien, se sugiere agregar más elementos y colores biofílicos para conseguir un efecto mayormente beneficioso en la psique de los usuarios de los espacios. Por ejemplo, aplicar recubrimientos provenientes de la naturaleza como maderas o pétreos, juego de luces con movimiento y sonidos del agua en movimiento.

## REFERENCIAS

- Avalos, M. A. y Moreno, V. D. (2012). *Estudio del significado emocional del color y las formas básicas, en niños de cuarto año de educación básica de la Ciudad Riobamba*. (Tesis Licenciatura). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo Facultad de Informática y electrónica, Ecuador.
- Barry, J. B., Hardesty, D. M. y Suter, T. A. (2003). Color and shopping intentions: The intervening effect of Price fairness and perceived effect. *Journal of Business Research*, (56), pp. 541 – 551.
- Cabrera, A. (2017). Biofilia, restauración urgente para la vida. *Revista científica RUNAE*. (33-50)
- Coletti, M. F. y Lescano, C. (2020). Interiorismo y bienestar emocional. Consultado 22 de septiembre de 2021 <https://repositorio.ucal.edu.pe/handle/20.500.12637/356>
- Coronavirus (2021). Consultado 23 de julio de 2021 <https://coronavirus.gob.mx/>
- Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México. (2021) Consultado 22 de septiembre de 2021 <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM08chihuahua/municipios/08037a.html>
- Gutiérrez, P. M. (abril 2010). *El color en el diseño de interiores*. Innovación y Experiencias Educativas, (29).
- Heller, E. (2017). *Psicología del color. Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón*. México: Gustavo Gili
- Hernández, H. (2016). *Biofilia. El clima como experiencia artística*. Universidad Complutense de Madrid: Madrid
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista M. P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México, Mc Graw Hill: Cd. De México
- Holahan, C. (2008). *Psicología Ambiental: Un enfoque general*. México. Limusa: Noriega Editores.
- Infante, C., Peláez, I. & Giraldo, L. (2021). Covid-19 y género: efectos diferenciales de la pandemia en universitarios. *Revista mexicana de sociología*, 83(spe), 169-196. Epub 18 de junio de 2021. <https://doi.org/10.22201/iiis.01882503p.2021.0.60072>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2021). Revisado 23 de septiembre de 2021. [http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/chih/territorio/recursos\\_naturales.aspx?tema=me&e=08](http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/chih/territorio/recursos_naturales.aspx?tema=me&e=08)
- La experiencia sensible de la arquitectura*. (Tesis de Licenciatura). Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Vallès, Universidad Politécnica de Cataluña, España.
- López, P. L. (2004) Población muestra y muestreo. *Punto Cero*, 9 (8), 69 – 74.
- Lozano, J. V. y Macedo, M. L. (2021). *La falta de bienestar y equilibrio en el entorno de las personas*. (Tesis de Licenciatura). Escuela de Educación Superior Privada Toulouse Lautrec, Perú.
- Ortiz, G. (2008). *Forma, color y significado*. México. Trillas. (2011). *El significado de los colores*. México. Trillas.
- Gobierno de la República, Secretaría de Medio ambiente y Recursos Naturales, comisión Nacional de áreas Protegidas (2013). *Programa de manejo. Área de protección de flora y Fauna Médanos de Samalayuca*. México.
- Rivera, M. E. (2001). Percepción y significado del color en diferentes grupos sociales. *Revista de Investigación de la Universidad Simón Bolívar*, (3), pp.74 – 83.