

CHROMATICUS

Serie de pinturas multisensoriales en gran formato en el Monumento Nacional Casa Alfredo González Flores, hacia la reflexión sobre la importancia de la subjetividad en la percepción del color para promover espacios físicos que favorezcan la salud mental.

Leidy Maria Aguilar Rosales





Universidad Nacional de Costa Rica
Centro de Investigación, Docencia, y Extensión Artística
Escuela de Arte y Comunicación Visual

Chromaticus

Serie de pinturas multisensoriales en gran formato hacia la reflexión sobre la importancia de la subjetividad en la percepción del color para promover espacios físicos que favorezcan la salud mental.

Informe final

Trabajo Final de Graduación en la modalidad de Evento Especializado para optar por el grado de Licenciatura en Arte y Comunicación Visual con Énfasis en Pintura

Sustentante:
Leidy María Aguilar Rosales

Profesor tutor:
MTC. Pablo Murillo Segura

Profesor asesor en el énfasis
M.Ed. Daniel Madrigal Mejía

Campus Omar Dengo
Heredia, Costa Rica
2023-2026

Agradecimientos

Agradezco primero a Dios y a mi madre especialmente por siempre estar para mi y ser de inspiración artística para mi desde niña, a mi hermana Keiry por apoyarme durante esta etapa y por darme palabras de aliento para concluir este proyecto, a mi hermana Britzy por demostrarme que los grandes retos se pueden superar con constancia y actitud, siendo ella además motivación para realizar un proyecto en beneficio de la salud mental, gracias a mi sobrino Santiago por contagiarme de su alegría y de sus ganas de jugar y experimentar como niños.

Gracias a mi apoyo más cercano en estos últimos tres años, quien ha estado presente desde el primer planteamiento más escueto y en todas las transformaciones hasta llegar a la última versión de este trabajo, a Josué, eternas gracias por el impulso, los consejos y la ayuda en todo este proceso.

Finalmente, me permito extender mis agradecimientos a los profesores que han contribuido de una u otra forma en mi formación profesional, a mis amigos y excompañeros de esta carrera, que han sido motivación para culminar esta etapa también, y gracias hasta otro plano dimensional a mi padre, quien espero esté muy orgulloso de lo que he logrado alcanzar hasta ahora.

Resumen

Este trabajo nace de una problemática relacionada con el estudio de la relación entre la percepción del color y las vivencias emocionales personales, especialmente en situaciones de vulnerabilidad psicológica. En este sentido, el confinamiento domiciliario derivado de la pandemia por COVID-19 fue un escenario en el que muchos vivieron, al menos, algunas de las emociones relacionadas con la ansiedad o la depresión, lo que hizo que todos compartiéramos un estado emocional alterado.

Este proyecto de investigación-creación se enmarca en las artes visuales contemporáneas y aborda la relación entre percepción, emoción y experiencia subjetiva a partir del color como elemento principal del lenguaje plástico. El color ha sido visto, en general, desde la perspectiva formal y técnica, si bien en las últimas décadas ha ido ganando terreno su dimensión experiencial, el color se reconoce cada vez más como un fenómeno en el que la interpretación está fuertemente mediatizada por la historia emocional y cognitiva de cada uno. No obstante, de la mano con la subjetividad en la percepción del color, resulta inquietante el hecho de que la mayor parte del tiempo el color no se use conscientemente para lo que es capaz si se tienen en cuenta las consecuencias que este elemento puede tener sobre el estado anímico de las personas.

Es por eso que el proyecto aborda, la realización de una serie de pinturas multisensoriales de gran formato en el Monumento Nacional Casa Alfredo González Flores, pensadas como dispositivos de exploración sensorial y emocional. Estas obras no solo incorporan color, sino que van más allá e incorporan elementos como la textura y el olor, con el objetivo de ampliar la experiencia perceptiva del espectador y, así, generar también procesos de interpretación más complejos y personales.

La investigación parte de las emociones recogidas en los relatos de un grupo de estudiantes de la Universidad Nacional de Costa Rica durante el confinamiento que la pandemia de COVID-19 ocasionó en el año 2021. Un periodo que trajo consigo una vulnerabilidad emocional muy particular y que entre sus síntomas más comunes tenía ansiedad y depresión. Con base en esas vivencias, se exploran las asociaciones cognitivas que se hacen entre las emociones y determinados estímulos sensoriales, y cómo estas asociaciones se traducen en decisiones plásticas para construir la obra.

Por otro lado, el desarrollo de un conjunto de pinturas multisensoriales en el Monumento Nacional Casa Alfredo González Flores permite situar la investigación en un espacio patrimonial, generando un diálogo entre arte contemporáneo, memoria colectiva y experiencia individual. Cruce que potencia la dimensión experiencial de la obra y que amplía su alcance al público.

Además, el proyecto añade un elemento más interpretativo al considerar la recepción del público, cuyas emociones previas determinan la forma en que percibe e interpreta las obras, lo cual pone en contraste con las asociaciones originales con las que las vinculaba para encontrar una conclusión en la subjetividad de la percepción del color.

En este punto, la investigación no se queda en la producción artística, sino que se abre a la generación de conocimiento en la relación arte-percepción-emoción y plantea que entender estos vínculos puede ayudar a imaginar espacios físicos más sensibles a las necesidades emocionales de las personas y así contribuir a su bienestar y salud mental.

Contenido	Número de página
PORTADA.....	2
Páginas especiales	
i. Agradecimientos.....	3
Resumen.....	4
PARTE I	
A. INTRODUCCIÓN	
Presentación, delimitación y justificación del tema.....	9
Formulación del problema de investigación.....	13
Estado de la cuestión:	
Antecedentes académicos.....	15
Antecedentes visuales.....	20
B. OBJETIVOS	
Objetivo general.....	23
Objetivos específicos.....	23
PARTE II	
C. MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL	
Ejes temáticos del marco teórico y/o Conceptual.....	25
1. Percepción del color: teoría y psicología del color.....	26
2. Subjetividad en la percepción y dimensión psicológica del color.....	27
3. Color como experiencia y memoria emocional.....	28
4. Asociación cognitiva y correspondencias sensoriales (crossmodalidad).....	29
5. Arte multisensorial.....	31
6. Teoría de la recepción e interpretación subjetiva.....	32
7. Bienestar emocional, salud mental e influencia del entorno.....	33
8. Diseño sensorial de espacios.....	34

PARTE III

D. MARCO METODOLÓGICO

Descripción del proceso metodológico.....	37
Representación metodológica.....	39
Fases metodológicas.....	39
Técnicas de recolección de información.....	40
Plan de actividades a desarrollar según etapas.....	41
Etapas:	
Fase Analítica	
A. Exploración emocional: Identificación de emociones en la muestra (contexto COVID-19).....	41
B. Análisis asociativo multisensorial: Relación entre emociones, color, textura y olor.....	41
C. Construcción del perfil asociativo: Sistematización de datos (emociones ↔ estímulos).....	41
Fase Creativa	
D. Traducción plástico-sensorial: Selección de técnicas, materiales y recursos.....	42
E. Producción artística multisensorial: Creación pinturas en el Monumento Nacional Casa Alfredo González Flores.....	42

Fase Interpretativa

F. Interacción y recepción del espectador: Experiencia del público con la obra.....	42
G. Análisis interpretativo y reflexión: Contraste + reflexión sobre subjetividad y salud mental.....	42

Cronograma	43
------------------	----

PARTE IV

E. DESARROLLO

Bitácora de producción.....	45
Resultados Encuesta A color-emoción.....	46
Resultados Encuesta B color-emoción.....	47
Resultados Encuesta A y B textura-emoción.....	48
Resultados Encuesta A olor-emoción.....	49
Resultados Encuesta B olor-emoción.....	50
Fase 1: análisis-conceptualización.....	51
Exploración técnica con materiales 1.....	52
Exploración técnica con materiales 2.....	52
Fase 1: perfil-pieza 1: Optimismo.....	54
Fase 2: definición pieza 1: Optimismo.....	55
Fase 1: perfil-pieza 2: Enérgico.....	57
Fase 2: definición pieza 2: Enérgico.....	58
Fase 1: perfil-pieza 3: Nostalgia.....	61
Fase 2: definición pieza 3: Nostalgia.....	62
Fase 1: perfil-pieza 4: Desagrado.....	65
Fase 2: definición pieza 4: Desagrado	66
Fase 1: perfil-pieza 5: Tristeza.....	69
Fase 2: definición pieza 5: Tristeza	70
Fase 1: perfil-pieza 6: Calma.....	73
Fase 2: definición pieza 6: Calma.....	74
Registro de producción.....	73
Propuesta expositiva.....	97

PARTE V: Fase 3 Interpretativa

F. RECEPCIÓN

Registro expositivo.....	101
--------------------------	-----

G. REFLEXIÓN

Encuesta final.....	102
Resultados.....	103
Conclusiones y Recomendaciones.....	104

H.

BIBLIOGRAFÍA	105
---------------------------	-----

I.

ANEXOS	109
---------------------	-----

Índice de Cuadros

Cuadro 1. Asociaciones textura-emoción (Encuesta A)	48
Cuadro 2. Asociaciones textura-emoción (Encuesta B)	48
Cuadro 3. Proporción color Optimismo	54
Cuadro 4. Proporción textura Optimismo	54
Cuadro 5. Proporción olor Optimismo	54
Cuadro 6. Proporción color Enérgico	57
Cuadro 7. Proporción textura Enérgico	57
Cuadro 8. Proporción olor Enérgico	57
Cuadro 9. Proporción color Nostalgia	61
Cuadro 10. Proporción textura Nostalgia	61
Cuadro 11. Proporción olor Nostalgia	61
Cuadro 12. Proporción color Desagrado	65
Cuadro 13. Proporción textura Desagrado	65
Cuadro 14. Proporción olor Desagrado	65
Cuadro 15. Proporción color Tristeza	69
Cuadro 16. Proporción textura Tristeza	69
Cuadro 17. Proporción olor Tristeza	69
Cuadro 18. Proporción color Calma	73
Cuadro 19. Proporción textura Calma	73
Cuadro 20. Proporción olor Calma	73

Índice de Figuras

Figura 1. Interacción de visitante con pintura aromática en exposición Multisensory Met	19
Figura 2. Obra Blue Abyss 2	20
Figura 3. Instalación Quartets 3,2 & 5	20
Figura 4. Obra táctil de serie Arte al tacto	21
Figura 5. Obra El Riachuelo	21
Figura 6. Instalación Coral Garden	22
Figura 7. Mural Botanical World Map	22
Figura 8. Representación del proceso metodológico	39
Figura 9. Extracto de prueba de Ishihara 1	40
Figura 10. Extracto de prueba de Ishihara 2	40
Figura 11. Cronograma de trabajo	43
Figura 12. Resultados Encuesta A asociaciones colores-emociones	46
Figura 13. Resultados Encuesta B asociaciones colores-emociones	47
Figura 14. Resultados Encuesta A asociaciones olor-emoción	49
Figura 15. Resultados Encuesta B asociaciones olor-emoción	50
Figura 16. Propuesta forma y dimensiones del panel.....	51
Figura 17. Propuesta distribución del corcho en panel	51
Figura 19. Exploraciones materiales maquetas	52
Figura 20. Exploración material Plastilina y pintura	52
Figura 21. Pruebas de textura	52
Figura 22. Pruebas con Gesso	53
Figura 23. Pruebas con aserrín, pintura y Plastilina	53
Figura 24. Escala color Optimismo	54
Figura 25. Escala textura Optimismo	54
Figura 26. Escala olor Optimismo	54
Figura 27. Diseño inicial Optimismo	55
Figura 28. Primer diseño a mano para Optimismo	55
Figura 29. Imagen IA para Optimismo	55
Figura 30. Versión modificada para Optimismo	55
Figura 31. Diseño final panel Optimismo	56
Figura 32. Collage olor Optimismo	56
Figura 33. Collage textura Optimismo	56
Figura 34. Collage textura adicional Optimismo	56
Figura 35. Escala color Enérgico	57
Figura 36. Escala textura Enérgico	57
Figura 37. Escala olor Enérgico	57
Figura 38. Diseño inicial Enérgico	58
Figura 39. Propuesta inicial a mano Enérgico	58
Figura 40. Propuesta digital Enérgico	58
Figura 41. Corrección IA Enérgico	58
Figura 42. Versión modificada Enérgico	58
Figura 43. Diseño final Enérgico	59

Figura 44. Collage olor Enérgico	59	Figura 85. Corrección IA Calma	74	Figura 125. Resultados encuesta final emociones asociadas a los colores del Panel 2.....	107
Figura 45. Materiales color Enérgico	59	Figura 86. Versión validada Calma	74	Figura 126. Resultados encuesta final emociones asociadas a las texturas del Panel 2.....	107
Figura 46. Collage textura Enérgico	60	Figura 87. Diseño final Calma	75	Figura 127. Resultados encuesta final emociones asociadas a los olores del Panel 2.....	107
Figura 47. Escala color Nostalgia	61	Figura 88. Collage olor Calma	75	Figura 128. Resultados encuesta final emociones asociadas a los colores del Panel 3.....	108
Figura 48. Escala textura Nostalgia	61	Figura 89. Materiales color Calma	75	Figura 129. Resultados encuesta final emociones asociadas a las texturas del Panel 3.....	108
Figura 49. Escala olor Nostalgia	61	Figura 90. Collage textura Calma	76	Figura 130. Resultados encuesta final emociones asociadas a los olores del Panel 3.....	108
Figura 50. Diseño inicial Nostalgia	62	Figura 91. Primera parte construcción Optimismo	78	Figura 131. Resultados encuesta final emociones asociadas a los colores del Panel 4.....	109
Figura 51. Versión a mano Nostalgia	62	Figura 92. Modelado, secado y lijado Optimismo	79	Figura 132. Resultados encuesta final emociones asociadas a las texturas del Panel 4.....	109
Figura 52. Corrección IA Nostalgia	62	Figura 93. Papel periódico para Optimismo	79	Figura 133. Resultados encuesta final emociones asociadas a los olores del Panel 4.....	109
Figura 53. Versión modificada Nostalgia	62	Figura 94. Pintado amarillo Optimismo	79	Figura 134. Resultados encuesta final emociones asociadas a los colores del Panel 5.....	110
Figura 54. Diseño final Nostalgia	63	Figura 95. Pintado azul Optimismo	79	Figura 135. Resultados encuesta final emociones asociadas a las texturas del Panel 5.....	110
Figura 55. Collage olor Nostalgia	63	Figura 96. Obra final Optimismo	80	Figura 136. Resultados encuesta final emociones asociadas a los olores del Panel 5.....	110
Figura 56. Materiales color Nostalgia	63	Figura 97. Primera parte construcción Enérgico	81	Figura 137. Resultados encuesta final emociones asociadas a los colores del Panel 6.....	111
Figura 57. Collage textura Nostalgia	64	Figura 98. Segunda parte construcción Enérgico	82	Figura 138. Resultados encuesta final emociones asociadas a las texturas del Panel 6.....	111
Figura 58. Escala color Desagrado	65	Figura 99. Tercera parte construcción Enérgico	83	Figura 139. Resultados encuesta final emociones asociadas a los olores del Panel 6.....	111
Figura 59. Escala textura Desagrado	65	Figura 100. Obra final Enérgico	84		
Figura 60. Escala olor Desagrado	65	Figura 101. Primera parte construcción Nostalgia	85		
Figura 61. Diseño inicial Desagrado	66	Figura 102. Segunda parte construcción Nostalgia	86		
Figura 62. Versión inicial digital Desagrado	66	Figura 103. Tercera parte construcción Nostalgia	87		
Figura 63. Corrección IA Desagrado	66	Figura 104. Obra final Nostalgia	88		
Figura 64. Versión modificada Desagrado	66	Figura 105. Primera parte construcción Desagrado	89		
Figura 65. Diseño final Desagrado	67	Figura 106. Segunda parte construcción Desagrado	90		
Figura 66. Collage olor Desagrado	67	Figura 107. Tercera parte construcción Desagrado	91		
Figura 67. Materiales color Desagrado	67	Figura 108. Obra final Desagrado	92		
Figura 68. Collage textura Desagrado	68	Figura 109. Primera parte construcción Tristeza	93		
Figura 69. Escala color Tristeza	69	Figura 110. Segunda parte construcción Tristeza	94		
Figura 70. Escala textura Tristeza	69	Figura 111. Tercera parte construcción Tristeza	95		
Figura 71. Escala olor Tristeza	69	Figura 112. Obra final Tristeza	96		
Figura 72. Diseño inicial Tristeza	70	Figura 113. Primera parte construcción Calma	97		
Figura 73. Versión previa Tristeza	70	Figura 114. Segunda parte construcción Calma	98		
Figura 74. Corrección IA Tristeza	70	Figura 115. Tercera parte construcción Calma	99		
Figura 75. Versión modificada Tristeza	70	Figura 116. Obra final Calma	100		
Figura 76. Diseño final Tristeza	71	Figura 117. Acercamiento a lugar expositivo	102		
Figura 77. Collage olor Tristeza	71	Figura 118. Representación ubicación de obras	103		
Figura 78. Materiales olor Tristeza	71	Figura 119. Tipo de caballete para piezas	103		
Figura 79. Collage textura Tristeza	72	Figura 120. Pieza Nostalgia en caballete montaje	105		
Figura 80. Escala color Calma	73	Figura 121. Interacción público-piezas.....	105		
Figura 81. Escala textura Calma	73	Figura 122.. Resultados encuesta final emociones colores del Panel 1.	106		
Figura 82. Escala olor Calma	73	Figura 123. Resultados encuesta final emociones asociadas a las texturas del Panel 1.....	106		
Figura 83. Diseño inicial Calma	74	Figura 124. Resultados encuesta final emociones asociadas a los olores del Panel 1.....	106		
Figura 84. Versión previa Calma	74				

I Parte

INTRO DUCCIÓN

del Problema

PRESENTACIÓN

La presente propuesta artística se titula Chromaticus, término en latín para “cromático”, palabra que se utiliza para describir todo aquello que tiene que ver con el color, el elemento central de esta investigación.

Se elige el latín porque ha sido el idioma universal con el que se formularon los conceptos más complejos, y con ello se quiere hacer énfasis en que el color no se aborda como un fenómeno superficial ornamental, sino como una experiencia compleja que tiene que ver con aspectos de la percepción, la emoción y procesos cognitivos implícitos.

Este proyecto artístico surge de cuestionamientos relacionados con la fuerza de la asociación para percibir el color: ¿cómo es que percibimos el color en un determinado entorno?, ¿qué recuerdos, qué asociaciones personales de ese color están influyendo en esa asociación o interpretación? lo cual sugiere definitivamente una subjetividad en la interpretación.

En el mundo de las artes visuales, el color ha sido abordado de manera técnica, compositiva y simbólica, y con ello, se ha entendido como un elemento estable y universal del lenguaje artístico. Sin embargo, esta visión no suele considerar la percepción subjetiva que se da cuando el color nos afecta emocionalmente, cuando la memoria se activa o cuando el contexto -histórico, cultural, social- del espectador también se ve involucrado.

Esta limitación adquiere especial relevancia en contextos contemporáneos, donde el bienestar emocional y la salud mental han cobrado mayor visibilidad, particularmente a raíz de la pandemia por COVID-19. Durante este periodo, muchas personas experimentaron alteraciones emocionales significativas, incluyendo síntomas de ansiedad y depresión, lo cual evidencia la necesidad de explorar nuevas formas de comprensión desde distintas disciplinas, incluyendo el arte.

Tal como señala Mestre (2021), el color constituye un elemento fundamental en la producción artística y en otros ámbitos como la comunicación visual y la publicidad. Su presencia constante en la vida cotidiana implica una exposición continua a estímulos cromáticos que influyen en la percepción y en las respuestas emocionales de las personas. Sin embargo, aunque desde la psicología del color se han propuesto asociaciones generalizadas entre color y emoción, estas no son universales, ya que cada individuo interpreta el color de manera distinta a partir de variables personales como su estado emocional y sus experiencias previas.

En este sentido, Soutter y Boag (2019) aseguran que el color es una de las mayores influencias con las que convivimos a diario, tanto en el mundo material como en el virtual. También aseguran que el bombardeo constante de imágenes en la cotidianidad nos hace casi invisibilizar el poder de los elementos visuales y también limita nuestro entendimiento sobre su influencia en nuestra experiencia de vida.

Salinas (2020) sostiene que la percepción del color es algo muy personal y que se suele pasar por alto, dando paso a sistemas de clasificación totalmente objetivos. Estos sistemas pueden ser acertados y funcionales para cierto tipo de situaciones, pero no hay que olvidar que cada persona ve el color de una forma muy particular, por lo que es necesario tener esto en cuenta si queremos entender el poder que tiene realmente, tanto como comunicadores visuales o como receptores de contenido.

Por otro lado, Bonifacio y Cerón (2022) desde la ciencia, explican que el color no es algo que tengan los objetos en sí, sino es algo que sucede en nuestro cerebro, que es el que interpreta la información visual que recibe. A eso hay que sumarle que dentro de ese proceso hay también asociaciones cognitivas relacionadas con la memoria ¿y si además una de esas memorias está relacionada con un recuerdo de otro sentido? por ejemplo, el tacto, o el olfato. Que la percepción del color no sea algo puramente visual, sino multisensorial, queda fuera de toda duda.

Entonces, la pintura multisensorial surge como una propuesta artística por la cual se integran varios estímulos sensoriales en una misma experiencia. En este sentido, se plantea el color junto con la textura y el olor como variables que ayudan no solo a construir significado, sino a acercar la experiencia artística a las condiciones perceptivas de la vida cotidiana.

La textura, según Maeztu (2022), puede ser entendida tanto visual como táctilmente, pero a su vez Palacios (2017) habla de su poder para generar sentimientos a través de las asociaciones que hacemos con nuestras experiencias previas. En cuanto al olfato, su conexión es con la memoria, ya que esta vía sensorial se conecta directamente con el sistema límbico, que es una parte del cerebro que juega un papel esencial en la evocación de las emociones (Zhou et al., 2021), pues el sistema límbico consiste en un conjunto de estructuras cerebrales que se asocian a la regulación de las emociones, la memoria y las respuestas conductuales, y que además desempeña un papel crucial en la manera cómo los estímulos sensoriales son procesados y vinculados a experiencias emocionales (Joseph LeDoux, 2020; LisaFeldman Barrett, 2021).

Por tanto, el poder del color, la textura y el aroma juntos radica en su capacidad de construir una experiencia multisensorial que interfieren en los procesos de memoria y de asociación y que, por ende, pueden terminar influyendo en cómo se interpreta la obra de manera subjetiva.

La propuesta parte del desarrollo de un perfil inicial asociativo, construido a partir de una muestra de 25 estudiantes de la Universidad Nacional de Costa Rica que afirmaron haber presentado síntomas de ansiedad y/o depresión durante el confinamiento por COVID-19 en el año 2021. Bolaños et al. (2021), por ejemplo, reportan un aumento de estos síntomas en la población estudiantil durante el mismo periodo, que estuvo marcado por el aislamiento social, la virtualización de la educación y la incertidumbre generalizada.

Igualmente, García (2021) y Lozano (2020) apuntan a que el confinamiento tuvo un impacto tan fuerte en la salud mental que, por ejemplo, llevó a que se intensificaran las problemáticas emocionales que ya existían. En este contexto, el entorno físico se vuelve importante, pues aspectos como el color, la luz o las características sensoriales de un espacio pueden hacer que una persona se sienta mejor o peor.

Diversos estudios recientes de la psicología ambiental y el diseño del entorno han puesto de manifiesto que las características sensoriales de los espacios que habitamos afectan a nuestro bienestar emocional y salud mental. Así, elementos como el color, la luz, las cualidades materiales u otros estímulos sensoriales pueden provocar respuestas afectivas que repercuten a la vez en estados de ánimo como la calma, el estrés o la ansiedad (Daria Jonauskaitė & Christine Mohr, 2025; Anna Rek-Lipczyńska & Agnieszka Kowalska, 2025). Desde este enfoque, el entorno físico no es solo un escenario o un "contenedor" funcional, sino que actúa como un regulador emocional más.

En esta línea, durante el confinamiento sanitario derivado de la pandemia por COVID-19, muchos estudiantes universitarios se refugiaron durante días, semanas y meses en espacios reducidos, como sus dormitorios, que en muchos casos no reunían las condiciones mínimas de luz, color o estímulos sensoriales adecuados. Un estudio reciente apunta a que la calidad del hogar en cuanto a la presencia o no de las condiciones adecuadas mínimas anteriormente mencionadas durante el confinamiento estuvo muy vinculada al incremento de síntomas de ansiedad, depresión y estrés, especialmente en la población joven y estudiantil (Shuai Wang et al., 2024).

Por tanto, la carencia de condiciones espaciales que potencien los estados emocionales positivos, como un buen uso del color, la presencia de estímulos sensoriales agradables o una correcta iluminación, puede haber causado que el bienestar emocional de los estudiantes se viera afectado, aún más si consideramos que, además, por aquel entonces convivían con otros factores contextuales propios del confinamiento, como la incertidumbre económica y el aislamiento social, que a su vez interactuaban con el entorno físico y le sumaban efectos a la salud mental.

A partir de este contexto se plantea que las asociaciones color, textura y olor están mediadas por las emociones que cada uno haya experimentado con anterioridad, lo que implica que, incluso compartiendo una experiencia, nuestras interpretaciones pueden ser muy diferentes.

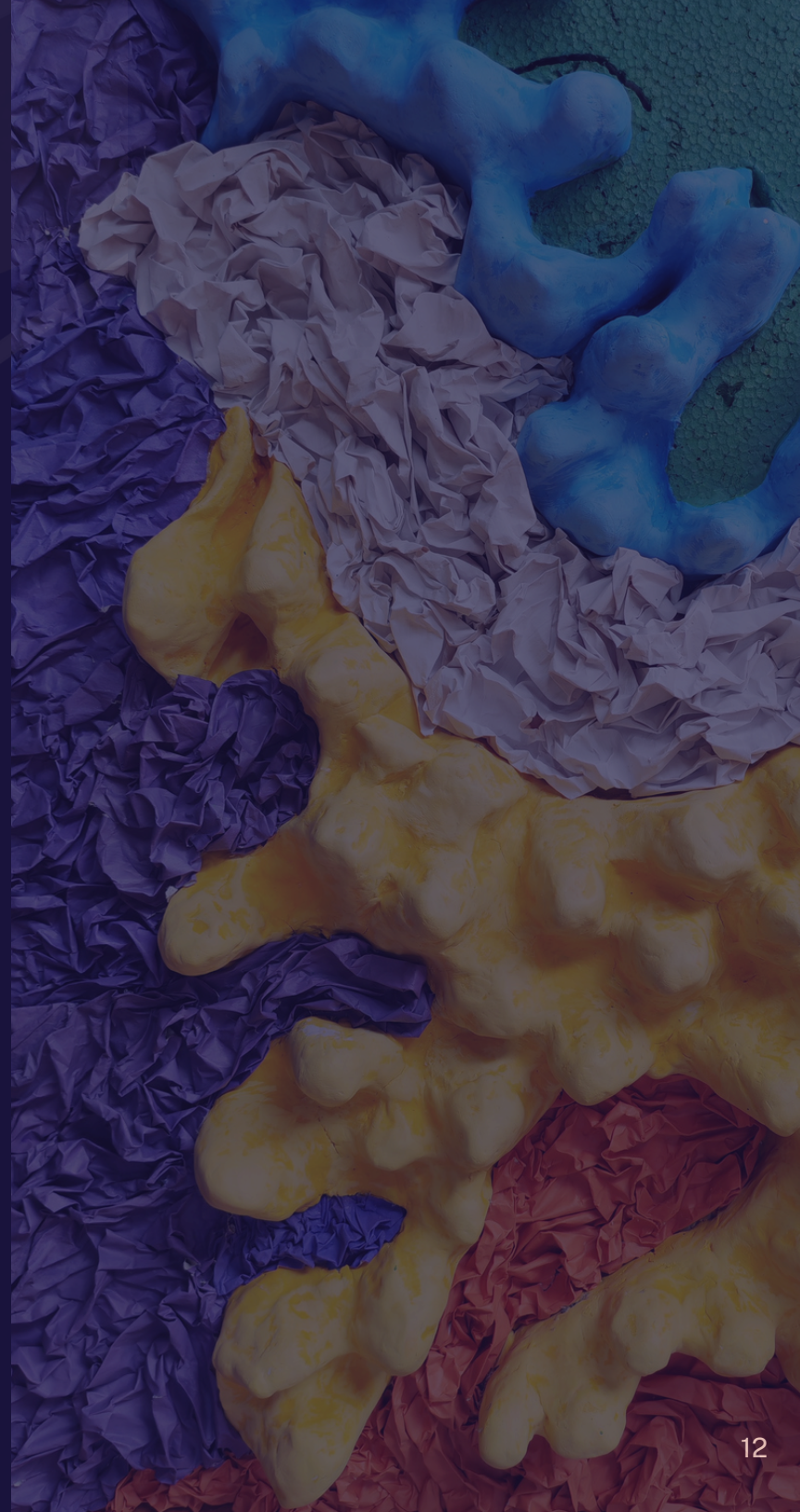
Por ello, esta propuesta artística quiere poner a prueba la fiabilidad de nuestra percepción subjetiva del color con el juego de confrontar las asociaciones extraídas de la muestra con las interpretaciones de los espectadores.

En este punto, se plantea la motivación de la investigación: la escasa consideración de la subjetividad en la percepción del color en la producción artística y en el diseño de espacios, y la limitada exploración de esa subjetividad y el potencial para contribuir al bienestar emocional.

De ahí que se plantee la necesidad de conocer de qué manera las emociones influyen en las asociaciones entre estímulos y cómo a partir de ellas se puede construir una propuesta artística multisensorial que invite a la reflexión sobre la creación de espacios para el bienestar y la salud mental.

La problemática anteriormente expuesta conlleva a la siguiente pregunta de investigación:

¿De qué manera a partir de una propuesta de pintura multisensorial en la que se tienen en cuenta experiencias emocionales previas, se configura la percepción subjetiva del color y cómo esta experiencia estética propicia procesos de reflexión sobre la creación de espacios que favorezcan la salud mental?



Formulación del problema de Investigación

Tal como indican Mendoza y Montoya (2023), elementos visuales como el color y la textura son factores clave en muchos métodos psico-lúdicos utilizados en el área de la salud mental, ya que producen estímulos sensoriales que pueden afectar estados emocionales negativos como la ansiedad o la depresión. Los autores afirman que estos componentes, unidos por medio de principios de la composición visual como la repetición, el ritmo o el dinamismo, permiten la creación de experiencias perceptivas que influyen en la regulación emocional.

En esta línea, Fajardo (s.f.) resalta la importancia del sentido del olfato en las estrategias terapéuticas, especialmente en lo que respecta a la aromaterapia, donde el olfato ha sido el sentido que ha desempeñado el papel más importante en la generación de las emociones relacionadas con los estados de relajación y bienestar.

Por otro lado, Bonifacio y Cerón (2022) explican que la percepción del color es el resultado de un proceso complejo en el que intervienen factores físicos, pero también individuales, como la capacidad visual o la percepción de la luz. Sobre estos factores intervienen otros elementos subjetivos relacionados con la experiencia emocional, ya que el cerebro no ve el color en sí, sino que lo interpreta a partir de asociaciones cognitivas que ha construido a través de la memoria.

En resumen, se entiende que la percepción de un color es algo muy personal, ya que a partir de nuestra experiencia podemos interpretarlo o sentirlo diferente a otra persona. Esto no sucede de forma aislada, ya que esta experiencia con el color puede ir acompañada de otras sensaciones de nuestro entorno, como el tacto o el olor, y estas a su vez influyen en cómo entendemos ese color o qué significado le damos.

La psicología ambiental nos ha enseñado muchas cosas y una de las más importantes es que el diseño de nuestro entorno puede afectar considerablemente nuestra felicidad, reforzando así la importancia de tener en cuenta el color y otros estímulos sensoriales a la hora de crear espacios que ayuden a nuestra salud mental (Soutter & Boag, 2019). Por lo tanto, el entorno físico no es un espacio vacío y sin emoción que alberga a los individuos, sino que es un “individuo” más en nuestra experiencia emocional.

De la mano con lo anterior, se propone el desarrollo de un proyecto artístico que consista en la producción de una serie de pinturas multisensoriales de gran formato, entendidas como un dispositivo artístico que permita evidenciar esa subjetividad y que invite a reflexionar cómo el color que vemos o sentimos está tan influenciado no solo por nuestras experiencias emocionales pasadas, sino también por otros sentidos si el color se une a otros estímulos sensoriales, y cuáles son las implicaciones de todo esto a la hora de construir espacios que ayuden a nuestro bienestar emocional.

Aunque diversos estudios y sistemas visuales han establecido asociaciones cromáticas ampliamente reconocidas en algunos casos casi universales —como el caso de los colores del semáforo, el color rojo vinculado a alerta o peligro y más culturalmente el azul relacionado con calma o estabilidad—, la percepción emocional del color en la mayoría de los casos no corresponde únicamente a esos significados universales. Las experiencias personales, la memoria afectiva y el contexto emocional influyen directamente en la manera en que cada individuo interpreta los estímulos sensoriales.

En contextos de alta carga emocional, como el confinamiento sanitario por COVID-19, estas asociaciones subjetivas pueden intensificarse o transformarse, generando relaciones particulares entre color, emoción, textura y olor. Sin embargo, gran parte de los enfoques tradicionales sobre percepción cromática continúan priorizando interpretaciones generales del color, dejando en segundo plano la dimensión experiencial e individual de la percepción emocional.

A partir de esta problemática surge la necesidad de investigar cómo las experiencias emocionales y sensoriales influyen en la percepción subjetiva del color, y de qué manera dichas asociaciones pueden traducirse en propuestas pictóricas multisensoriales orientadas a generar espacios de contemplación y reflexión emocional.

Para el desarrollo de la propuesta se empleará como base un perfil asociativo construido a partir de una muestra de 25 estudiantes de la Universidad Nacional de Costa Rica que durante el confinamiento sanitario por COVID-19 en el año 2021 experimentaron síntomas de ansiedad y/o depresión. A partir de dicho perfil, se definirán las relaciones entre color, textura y olor que darán vida a seis pinturas multisensoriales en gran formato.

En este orden de ideas, la propuesta artística no solo pretende ser un reflejo de las asociaciones emocionales, sino que además busca que los espectadores aporten con nuevas interpretaciones, demostrando que la percepción del color y su relación con la vivencia personal varía en cada uno de nosotros.

Por lo tanto, se plantea el siguiente problema de investigación:

¿Cómo desarrollar una serie de pinturas multisensoriales en gran formato que generen en los espectadores una reflexión sobre la subjetividad en la percepción del color y su relación con la creación de espacios que favorezcan la salud mental, a partir de la representación de asociaciones derivadas de una experiencia emocional compartida por estudiantes de la Universidad Nacional de Costa Rica, en contraste con las interpretaciones individuales del público?

Estado de la cuestión

Del proceso de revisión documental se desprenden un conjunto de proyectos y trabajos teóricos que permiten establecer un marco de referencia en torno a la temática planteada en la propuesta. Dichos antecedentes aportan a la identificación de vacíos y oportunidades de investigación en relación con la subjetividad en la percepción del color, la multisensorialidad y su vínculo con la experiencia emocional. Por su naturaleza, se clasifican y se exponen a continuación como: antecedentes académicos y antecedentes visuales.

Comenzando con los antecedentes académicos, se cita el trabajo de Bolaños et al. (2023) el cual indica que la experiencia emocional y los procesos de aprendizaje están estrechamente relacionados, por lo que las emociones pueden influir en la capacidad de adaptación de los individuos y en la forma en que estos perciben su entorno. Su estudio realizado con estudiantes de la Universidad Nacional de Costa Rica durante el confinamiento por COVID-19, muestra como las emociones se vieron afectadas con la aparición de ansiedad, estrés, frustración y tristeza. Este antecedente es importante, porque evidencia cómo una misma experiencia emocional puede alterar la percepción del entorno, lo que permite plantear el análisis de las asociaciones subjetivas entre estímulos sensoriales y emociones.

La investigación de Bolaños et al. (2023) se centra en comparar el caso de los estudiantes de danza vs estudiantes de historia, puesto que según señala la investigación de Bolaños, resultaba más difícil para los estudiantes de danza adaptarse a esa modalidad que para los de historia debido a que la mayoría de los cursos de la carrera de danza tienen una naturaleza práctica mientras que la de los estudiantes de historia es más teórica.

Es importante señalar que este trabajo hace énfasis en el hecho de que, a nivel nacional, hasta ese momento no existían investigaciones cualitativas relacionadas con temáticas que involucraran la afectación emocional del contexto COVID-19 a nivel de estudiantes universitarios costarricenses en relación con el proceso educativo durante la pandemia (Bolaños et al., 2023).

El artículo de Bolaños et al. (2023) sostiene que el aprendizaje va de la mano con las emociones ya que la emoción puede llegar a afectar la razón, y esa afectación determina la mayoría de las veces la capacidad de adaptación y la forma en que un individuo se relaciona y entiende su entorno, por lo que la experiencia estudiantil es clave para generar en las personas estudiantes un bienestar psicológico ligado a emociones positivas como la seguridad y la calma, en lugar de negativas como la irritación, ansiedad y depresión, por eso un escenario como el encierro por COVID-19 donde las personas estudiantes fueron forzadas a un modelo de estudio virtual, influyó mucho en cómo esas personas interpretaron los elementos de su entorno como el color, las texturas, y los olores, en relación con la emoción que estaban experimentando en ese momento.

La obra de Mark Rothko (1903-1970) constituye un referente tanto académico como visual, pero siendo su carácter conceptual el más relevante para esta investigación, debido a la exploración que el artista hace sobre la relación entre color, emoción y experiencia contemplativa dentro de la pintura contemporánea. Asociado al expresionismo abstracto y particularmente a la pintura de campos de color, Rothko desarrolló composiciones de gran formato caracterizadas por grandes superficies de color difusas y atmósferas envolventes, creadas con el fin de generar en el espectador una experiencia emocional e introspectiva influenciada por los fundamentos de la psicología del color y las experiencias individuales.

A diferencia de aquellas estrategias que buscan hacer evidente la representación figurativa, Rothko concebía la pintura como un medio capaz de comunicar estados emocionales profundos mediante la interacción perceptiva con el color, la escala y el espacio. Sus obras pretendían propiciar un estado de contemplación, silencio, fragilidad, espiritualidad, permitiendo que tal como se pretende en el presente proyecto, cada espectador pueda establecer interpretaciones subjetivas con sus propias experiencias emocionales y psicológicas.

Además, con el afán de eliminar la distancia mental entre la obra y el espectador, el artista recurre al uso de grandes formatos y disposiciones espaciales específicas que aportan a sus obras un carácter inmersivo, propiciando la sensación de que el espectador es parte de la obra, lo cual se quiere lograr de cierta manera en el presente proyecto, pero mediante la interpretación de cada espectador desde la experiencia individual y también mediante el recurso del gran formato en las obras.

La obra de Rothko guarda relación con el presente proyecto al abordar el color como experiencia sensorial y subjetiva, así como por su interés en generar espacios capaces de propiciar reflexión emocional y sensibilidad perceptiva.

El presente trabajo amplía esta visión de la obra, incluyendo elementos multisensoriales de textura, olor, etc., ampliando el potencial de las experiencias relacionadas con la pintura y acercándonos a la relación perceptiva emocional en el contexto de la salud mental.

En su trabajo Gil González (2019) explica que el sentido del olfato está muy ligado a la memoria y las emociones, y que por eso se utilizan estrategias como el marketing olfativo. El autor explica que esta técnica pone de manifiesto la gran capacidad que tiene un estímulo olfativo para evocar recuerdos y para generar una respuesta emocional, por lo que cobra todo el sentido incorporar el olor como variable en propuestas multisensoriales destinadas a la experiencia perceptiva.

El trabajo de Sainz (2018) demuestra que se puede establecer una relación entre color y emoción a partir de estudios empíricos con colectivos concretos. Ella misma en su investigación establece un perfil asociativo a partir de una muestra de 158 personas, lo que le permite identificar patrones entre estímulos cromáticos y emociones. Este trabajo resulta muy importante porque, además de los resultados obtenidos, aporta una metodología basada en la elaboración de perfiles asociativos, que es la que se emplea en esta investigación para traducir asociaciones emocionales en decisiones plásticas. Al igual que en este trabajo, se incorpora también un test para revisar la percepción del color con el fin de aportar rigor al método.

Para lograr el objetivo de su proyecto, Sainz (2018) creó un perfil asociativo, para el que previamente aplicó un "filtro" con el fin de reducir al máximo el margen de error de los resultados obtenidos en el perfil. El filtro fue un test de tipo Neitz¹, que constaba de una página impresa con nueve figuras compuestas por círculos con patrones de puntos grises, donde se pedía a las personas que señalaran las figuras que veían en un color diferente, con el fin de comprobar que las personas tenían "visión normal" del color, es decir, que no tenían ningún tipo de problema genético en la percepción del color como el daltonismo. De esta forma, una prueba similar se usará en la presente propuesta como filtro para asegurarnos de que los resultados para generar el perfil no se vean afectados por otra variable como que haya deficiencias visuales en el color.

Para fines de este trabajo se utilizará una prueba similar llamada *Prueba de Ishihara*.

El trabajo de Mestre (2021) plantea que el color posee un alto potencial expresivo en la producción artística, al estar estrechamente vinculado con la experiencia emocional y la subjetividad del artista. En su proyecto *Color y emoción: la pintura como reflejo del alma*, la autora explora la relación entre color, gesto y emoción a partir de un proceso introspectivo, evidenciando que las asociaciones entre color y emoción no son universales, sino que están determinadas por la experiencia personal de cada individuo. Este planteamiento resulta especialmente relevante para la presente investigación, ya que coincide en la premisa de que la percepción del color está mediada por vivencias previas, aunque en este caso se amplía hacia una construcción colectiva mediante un perfil asociativo.

El trabajo de Broncano (2018) propone que el color puede ser utilizado como herramienta para influir en el bienestar emocional a través del diseño del entorno. En su programa *Emociones de colores*, la autora desarrolla una estrategia de intervención en educación infantil basada en la modificación de los elementos visuales del aula, con el objetivo de promover emociones positivas. Para ello, construye un perfil asociativo a partir de la relación entre colores y emociones identificadas por los propios niños y niñas. Este antecedente aporta un enfoque metodológico relevante, ya que demuestra la aplicabilidad de los perfiles asociativos en la toma de decisiones sobre el uso del color en contextos específicos.

¹ Según Fanlo et al., (2018) la prueba de Neitz es una prueba aplicable en cualquier edad, para determinar si una persona tiene o no algún grado de deficiencia visual relacionada con la percepción del color, además indica el tipo y severidad de la misma, y fue creada por Neitz Laboratories (laboratorios Neitz) de la Universidad de Washington en Seattle, en el año 2001.

En cuanto a los estudios experimentales sobre el impacto del color en la conducta, el trabajo de Schauss (1985) sostiene que ciertos colores pueden producir efectos fisiológicos y emocionales medibles en las personas, y uno de los casos más estudiados es el del tono llamado Baker-Miller Pink. En este estudio, que tuvo lugar en centros penitenciarios y otros contextos institucionales, se vio que la exposición a este color podría llegar a disminuir, al menos temporalmente, las conductas agresivas, además de provocar algunos cambios fisiológicos relacionados con la relajación, como la reducción de la frecuencia cardíaca o la presión sanguínea. Por lo tanto, se llegó a considerar al color como un estímulo capaz de influir de forma directa en el estado anímico de las personas.

Sin embargo, estudios más recientes han puesto en duda la replicabilidad de estos efectos. Por ejemplo, la investigación de Genschow et al. (2015) concluye que la aplicación de Baker-Miller Pink en un entorno real no logra reducir la agresividad de forma significativa, por lo que los autores sugieren que los efectos observados en el pasado podrían deberse a condiciones muy concretas o a factores contextuales. Igualmente, Profusek y Rainey (1987) apuntan a que, aunque el color pueda llegar a reducir los niveles de ansiedad en un momento dado, estos efectos no se mantienen con el paso del tiempo ni se pueden aplicar a todas las personas.

De hecho, estudios más recientes han demostrado que la relación entre color y respuesta emocional/fisiológica está mediada por numerosas variables: entorno, duración de la exposición, características del individuo (Reithinger et al., 2017).

Por ello, resulta difícil determinar asociaciones universales entre color y emoción. En este sentido, el caso del Baker-Miller Pink pone de manifiesto no solo el poder de un color para alterar nuestras emociones, sino también lo complicado que es el fenómeno perceptivo, y confirma la idea de que es necesario abordarlo desde un enfoque que tenga en cuenta la subjetividad y el hecho de que cada persona interpreta los estímulos cromáticos de forma diferente.

Por otro lado, el trabajo de Jonauskaite y Mohr (2025) afirma que se pueden identificar asociaciones comunes entre colores y emociones a nivel mundial, a partir de un metaanálisis que sintetiza más de cien años de investigaciones empíricas. Aun así, las autoras advierten que las relaciones que apuntan no son universales, puesto que poseen variaciones culturales y personales, lo que viene a confirmar la idea central de este trabajo sobre la subjetividad de la percepción.

El modelo Estímulo, Organismo, Respuesta (SOR), que fue un desarrollo inicial de Mehrabian y Russell (1974) y que también se utiliza en trabajos actuales, entiende que los estímulos que hay en nuestro entorno nos afectan a nuestro estado interno (las emociones o cogniciones, por ejemplo), y que a su vez ese estado interno es el que va a determinar nuestra respuesta conductual. Trabajos recientes basados en este modelo han puesto de manifiesto que elementos del entorno como el color, la iluminación o las características sensoriales de un espacio pueden influir, y mucho, en cómo nos sentimos en ese lugar (Vieira et al., 2020; Wang et al., 2024).

Así pues, el modelo SOR nos permite entender que la percepción del color no es aquí ni ahora un fenómeno de lo más sencillo, sino que forma parte de un sistema complejo de interacción entre el entorno y nuestra experiencia subjetiva, en el que los estímulos sensoriales terminan por condicionar la manera que tenemos de interpretar y relacionarnos con nuestro contexto.

A nivel artístico, el proyecto *Multisensory Met*, impulsado por el Metropolitan Museum of Art, plantea la combinación de diversos estímulos sensoriales, por ejemplo, el sonido, el tacto, el olor, con la intención de que la experiencia estética del público sea más rica y de ampliar las maneras de relacionarse con las obras (The Metropolitan Museum of Art, 2021). Su punto de partida es la idea de que la percepción artística no es solo visual, sino que se forma a partir de una experiencia multisensorial en la que están implicados tanto los sentidos como las emociones. De esta manera, el proyecto pone de manifiesto el poder de la multisensorialidad para generar experiencias más inmersivas y con más significado; sin embargo, difiere de esta investigación en que lo que más interesa es la mediación museográfica y, por tanto, esta propuesta va más allá y busca también indagar en la relación entre percepción, emoción y subjetividad desde la construcción de asociaciones cognitivas situadas.

En definitiva, los trabajos revisados han dado un paso importante en el estudio de la relación entre estímulos sensoriales y emociones y en la aplicación de estrategias multisensoriales en diferentes ámbitos. Al mismo tiempo, evidencian que, al menos por ahora, no se ha dado el paso de incorporar estos enfoques en la producción plástica artística, y más concretamente en la traducción de asociaciones emocionales situadas a propuestas visuales concretas.

Por tanto, en este trabajo se propone un diálogo entre arte, percepción y experiencia emocional a través de una investigación que une la construcción de un perfil asociativo con su materialización en una serie pictórica multisensorial, cuyo objetivo plástico es poner de manifiesto la subjetividad en la percepción del color.



Figura 1. Interacción de visitante con pintura aromática en la exposición MediaLab de primavera de 2015 del proyecto *Multisensory Met*.

Nota. The Metropolitan Museum of Art, *Multisensory Met* (2021). Cortesía del autor.

Estado de la cuestión



Figura 2. Obra *Blue Abyss 2*.
Nota. Nicholas Hernández,
Blue Abyss 2 (2022), técnica
mixta sobre soporte rígido.
Recuperado de
<https://www.nickhartist.com/shop/p/blue-abyss-2>

En cuanto a los antecedentes visuales, la obra del artista Nicholas Hernández demuestra cómo la materialidad y la textura pueden ser los elementos protagonistas en la construcción de experiencias sensoriales dentro de la pintura contemporánea. Su producción se centra en la creación de obras abstractas de grandes dimensiones con un fuerte relieve, inspiradas en formas orgánicas de la naturaleza, lo que le permite generar superficies tridimensionales que van más allá de la tradicional bidimensionalidad del soporte pictórico.

En *Blue Abyss 2* (2022), el artista realiza una técnica mixta en la que combina un soporte rígido como la madera con materiales como el estereofón, el yeso o la resina epóxica, consiguiendo una superficie con profundidad y con diferentes texturas. Sobre ella, aplica varias capas de pintura acrílica con diferentes acabados, mate y brillante, que son los que finalmente acentúan el contraste visual y material de la pieza. Este trabajo de pintura no solo aporta una dimensión más allá de lo visual a la obra, sino que también dota a esta de una cualidad táctil que ahora invita a una experiencia sensorial más amplia. Por ello, su trabajo se convierte en un referente técnico muy válido para esta investigación, al mostrar cómo la textura puede ser un elemento más del lenguaje plástico con el que estimular la interacción del espectador y, a su vez, activar emociones vinculadas a la percepción sensorial.

El trabajo de la artista Judy Pfaff plantea una expansión del lenguaje pictórico hacia el ámbito instalativo, integrando múltiples materiales y dimensiones espaciales en una misma propuesta. En su obra *Quartets 3, 2, & 5* (2019), la artista desarrolla una instalación compuesta por elementos pictóricos y objetos diversos, tanto orgánicos como sintéticos, que se distribuyen en el espacio, generando una experiencia envolvente. Esta integración de materiales como papel, fibras, elementos naturales y estructuras suspendidas permite la construcción de una composición rica en texturas, ritmos y matices cromáticos.

El carácter matérico e instalativo de la obra de Pfaff genera en el espectador una experiencia perceptiva compleja, donde la mirada se articula con una potencial conciencia táctil del espacio, aun cuando el contacto físico no siempre sea permitido. En este sentido, su trabajo constituye un referente relevante para la presente investigación, al evidenciar cómo la pintura puede expandirse hacia una experiencia espacial y multisensorial, en la que los elementos plásticos no solo se observan, sino que configuran una vivencia perceptiva más amplia.



Figura 3. Instalación *Quartets 3, 2, & 5*.
Nota. Judy Pfaff, *Quartets 3, 2, & 5*
(2019), instalación con materiales
mixtos. Recuperado de
<https://www.judypfaffstudio.com/judy-pfaff-at-miles-mcenerly-gallery-2019>

Por otra parte, el trabajo del artista Rodolfo Castillo Grau propone una ruptura con los modelos tradicionales de exhibición artística al desarrollar obras concebidas específicamente para ser tocada, pues tiene una propuesta inclusiva que da acceso a las personas con discapacidad visual a composiciones de arte abstracto. En su serie de 15 piezas táctiles llamada *Arte al tacto* del 2021, el artista incorpora cualidades tridimensionales y materiales diversos que invitan a la interacción directa del espectador, desafiando la norma museográfica que restringe el contacto físico con las obras.

Esta propuesta resulta especialmente relevante, ya que posiciona el tacto como un medio legítimo de percepción estética, ampliando las posibilidades de interpretación de la obra más allá de lo visual. En relación con el presente proyecto, este enfoque respalda la incorporación de estrategias que fomenten la interacción multisensorial, particularmente a través de la textura como detonante de experiencias emocionales.



Figura 4. Obra táctil de la serie *Arte al tacto*.
Nota. Rodolfo Castillo Grau, *Arte al tacto* (2021), piezas táctiles en relieve.
Recuperado de <https://culturarecreacionydeporte.gov.co/es/eventos/vista-la-exposicion-arte-al-tacto-del-artista-grau>



Figura 5. Obra *El Riachuelo*, de la exposición *El recorrido de las manos*.
Nota. Exposición colectiva, Monumento Nacional Casa Alfredo González Flores (2024).
Nota. Fuente propia

La exposición *El recorrido de las manos* (2024), presentada en el Monumento Nacional Casa Alfredo González Flores, propone una aproximación inclusiva a la experiencia artística mediante la incorporación del sentido del tacto como medio principal de percepción. Esta muestra se caracteriza por estar dirigida tanto a personas con discapacidad visual como a público vidente, permitiendo a estos últimos experimentar las obras con los ojos vendados, lo que desplaza la primacía de lo visual y enfatiza otras formas de aproximación sensorial.

Durante la exposición, las obras de varios artistas presentaban superficies con relieves pronunciados, variaciones de textura y detalles matéricos que facilitaban su reconocimiento a través del tacto. En este sentido, la propuesta evidenció que la percepción de la obra no depende exclusivamente de la vista, sino que puede construirse a partir de estímulos táctiles que permiten identificar formas, ritmos y composiciones. Asimismo, la experiencia de los espectadores videntes al interactuar con las piezas sin el uso de la visión permitió constatar que es posible generar una comprensión significativa de la obra a partir de otros sentidos, lo cual refuerza el potencial del arte multisensorial como estrategia de inclusión y exploración perceptiva.

En relación con la presente investigación, este antecedente resulta relevante al igual que la propuesta de Rodolfo Castillo Grau, ya que valida el uso de técnicas matéricas y relieves en gran formato como recursos para propiciar la interacción directa del espectador con la obra. De igual manera, aporta referentes concretos sobre la aplicación de estrategias táctiles en contextos expositivos reales, los cuales serán considerados en la construcción de la serie de pinturas multisensoriales planteadas en este proyecto, particularmente en lo que respecta a la incorporación de texturas que permitan la exploración sensorial más allá de lo visual.

El trabajo de la artista Vanessa Barragão evidencia el potencial del textil como medio plástico para la construcción de experiencias sensoriales y espaciales dentro del arte contemporáneo. Su producción se caracteriza por la creación de piezas en gran formato elaboradas a partir de fibras naturales y materiales reciclados, las cuales configuran composiciones que remiten visualmente a ecosistemas marinos mediante formas orgánicas, relieves y variaciones de densidad.

En obras recientes como la instalación *Coral Garden* (2021) y un mural *Botanical World Map* (2019), Barragão desarrolla superficies textiles de gran escala que integran técnicas como el tufting, el bordado y el tejido manual, generando composiciones tridimensionales que evocan paisajes submarinos a partir de una organización armónica de formas y gamas cromáticas. Estas piezas destacan por su riqueza material y por la diversidad de texturas que presentan, las cuales no solo cumplen una función estética, sino que también invitan a una aproximación sensorial más amplia, donde el espectador percibe la obra más allá de lo visual (Barragão, 2021, 2023).



Figura 6. Instalación *Coral Garden*.
Nota. Vanessa Barragão, *Coral Garden* (2021), instalación textil en gran formato. Recuperado de <https://mymodernmet.com/es/vanessa-barragao-botanical-tapestry-arte-textil/>



Figura 7. Mural *Botanical World Map*.
Nota. Vanessa Barragão, *Botanical World Map* (2019), técnica textil. Recuperado de <https://mymodernmet.com/es/vanessa-barragao-botanical-tapestry-arte-textil/>

Las obras de Barragão se distinguen por su cualidad táctil, ya que presentan superficies con múltiples niveles de textura que propician una experiencia perceptiva expandida. Asimismo, la disposición de estas piezas en formatos de panel o instalación mural favorece una relación directa con el espectador, promoviendo una interacción cercana e inmersiva. Este enfoque ha sido señalado en estudios recientes sobre arte textil contemporáneo, donde se reconoce el potencial de las fibras y materiales blandos para generar experiencias multisensoriales que activan tanto la memoria como la emoción (Smith, 2022).

En este sentido, su trabajo constituye un referente visual relevante para la presente investigación, al evidenciar cómo el uso de materiales textiles y estructuras en relieve puede ser empleado para generar composiciones orgánicas y armónicas que estimulan la percepción multisensorial. De igual manera, su enfoque en la construcción de superficies táctiles y envolventes aporta una base significativa para la exploración de estrategias plásticas orientadas a la interacción del espectador, particularmente en lo que respecta a la incorporación de la textura como un elemento activo en la experiencia estética.

OBJETIVOS

General

Desarrollar una serie de pinturas multisensoriales en gran formato que generen en los espectadores una reflexión sobre la subjetividad en la percepción del color y su relación con la creación de espacios que favorezcan la salud mental, a partir de la representación de asociaciones derivadas de una experiencia emocional compartida por estudiantes de la Universidad Nacional de Costa Rica, en contraste con las interpretaciones individuales del público.

Específicos

1. Identificar e interpretar las emociones y asociaciones cognitivas establecidas por una muestra de 25 estudiantes de la Universidad Nacional de Costa Rica sobre el color, la textura, el olor y los estados emocionales experimentados durante el confinamiento sanitario por COVID-19 en el año 2021.
2. Elaborar un perfil asociativo entre emociones y estímulos sensoriales para seleccionar las técnicas y los materiales adecuados para la representación de la subjetividad en la percepción del color en la propuesta plástica.
3. Construir una serie de pinturas multisensoriales en gran formato a partir de elementos visuales, táctiles y olfativos previamente definidos.
4. Analizar la recepción e interpretación del público frente a la obra, valorando en qué medida la experiencia propicia la reflexión sobre la subjetividad en la percepción del color y su relación con la generación de espacios que favorezcan la salud mental.

Il Parte

MARCO CON CEPTUAL

Ejes temáticos del marco teórico y/o Conceptual

El presente trabajo tiene como objetivo explorar y clarificar teóricamente el vínculo entre la percepción del color, la subjetividad y la experiencia multisensorial desde la creación artística con foco en la salud mental y el entorno. Se parte de la premisa de un trabajo interdisciplinario en el que confluyen la psicología del color, la neurociencia, la psicología ambiental y las teorías del arte contemporáneo, para comprender no solo la complejidad de los procesos perceptivos sino también su impacto en la experiencia emocional de los sujetos.

En este sentido se sostiene que la percepción del color no es un hecho objetivo ni un dato universal sino una vivencia subjetiva condicionada por la mente, el estado anímico e incluso la situación. La perspectiva se amplía al contemplar también la memoria emocional, las asociaciones cognitivas o incluso las correspondencias sensoriales o crossmodalidad que ponen de relieve la interrelación de un mismo o distintos estímulos en la construcción del significado.

Por otro lado, se incorporan también los aportes del arte multisensorial y la teoría de la recepción que conciben al arte como un espacio de juego en el que el espectador se convierte en protagonista de la construcción de sentidos. Desde aquí se entiende la subjetividad no como un factor residual sino como el núcleo de la experiencia estética.

Finalmente el marco teórico recoge además las relaciones entre entorno, bienestar y salud mental, entendiendo a los estímulos sensoriales como protagonistas de la experiencia espacial. En este sentido, el diseño sensorial de espacios se presenta como un campo de gran potencial que demuestra la capacidad de estos elementos en la generación de estados anímicos positivos.

Entre todos ellos suman unas bases suficientes para desarrollar el proyecto de investigación que plantea el presente trabajo, consistente en el desarrollo de una serie de pinturas multisensoriales como medio para explorar la subjetividad en la percepción del color y su relación con la construcción de entornos que favorezcan la salud mental. Así, el marco teórico no solo supone un andamiaje conceptual del proyecto, sino que también orienta su planteamiento metodológico y su alcance reflexivo.

1. Percepción del color: teoría y psicología del color

La percepción del color se considera un fenómeno complejo que abarca aspectos sensitivos, cognitivos y emocionales. Algunos estudios han señalado que los colores pueden relacionarse con emociones de manera bastante sistemática; sin embargo, estas relaciones no son iguales para todos, sino que dependen del contexto y de la experiencia personal (Jonauskaitė & Mohr, 2025). Además, cualidades del color como el tono, la saturación o la luminosidad determinan no solo su valor conceptual, sino también el nivel de influencia en el estado emocional de las personas.

En este sentido, la psicología del color ha dejado atrás los modelos generalistas para apostar por un modelo más dinámico e inclusivo, en el que el color no solo se percibe, sino que se experimenta como un estímulo que genera emociones y pensamientos relacionados con esas emociones. El trabajo de Eva Heller (2004) vincula color y emoción en base a convenciones culturales mayoritarias, por lo que sigue siendo un punto de referencia para entender qué rasgos cromáticos son percibidos de forma similar por la mayoría de las personas.

En este trabajo de investigación, se recoge de estos trabajos la idea de que el color es capaz de despertar emociones en las personas y que esa emoción le sigue a veces patrones que se pueden identificar. Pero aquí se trabaja con la investigación un poco más lejos, en la línea de no entender esas relaciones como universales, es decir, sin asumir que son válidas para todos los contextos culturales ni para todas las personas.

Por el contrario, el proyecto apuesta por un enfoque situado que pone en primer lugar la subjetividad de la experiencia personal, entendiendo que incluso compartiendo un mismo contexto cultural podemos percibir los colores de manera diferente por nuestras vivencias particulares. Desde esta premisa, se considera que las construcciones culturales más grandes realmente están construidas a partir de la suma de las experiencias individuales, que son muchas y muy diversas.

En base a esta delimitación, el proyecto de investigación propone un conjunto de escalas de proporción creadas a partir de las asociaciones recolectadas en las encuestas que para este proyecto se llamarán *Sistema de traducción multisensorial* basado en las asociaciones emocionales recopiladas en las encuestas.

A diferencia de las escalas de Heller, las escalas creadas para este proyecto no solo reflejan relaciones entre color y emoción, sino que además amplían este enfoque al incluir dimensiones multisensoriales --como la textura o el olor-- y al traducir dichas asociaciones en decisiones plásticas concretas dentro de la obra.

Un sistema así no pretende validar la existencia de relaciones universales entre color y emoción, sino que por el contrario quiere evidenciar el hecho de que estas son variables y subjetivas, y además quiere ir un paso más allá ampliando el espectro hacia una dimensión multisensorial que no solo cuenta con los sentidos ya mencionados sino que además incorpora la textura y el olor a la hora de construir significado.

Por lo tanto, el color se concibe en esta propuesta no solo como un elemento de la forma dentro de la composición artística, sino como un detonante de vivencias emocionales que el espectador interpreta desde su subjetividad.

Diversos enfoques sobre percepción y psicología ambiental señalan que los estímulos sensoriales pueden influir en el estado emocional y en la manera en que las personas experimentan determinados espacios. Desde esta perspectiva, el color puede funcionar como un elemento capaz de activar respuestas afectivas relacionadas con calma, nostalgia, energía o introspección, dependiendo de las experiencias previas y asociaciones personales del individuo.

Si tenemos claro que la percepción del color no es un fenómeno universal, lo siguiente que nos viene a la cabeza es: ¿qué lleva a que haya variaciones? Pues resulta que la subjetividad juega un papel fundamental, y eso se traduce en que las diferencias entre individuos condicionan la forma en que cada uno vive y entiende el color.

2. Subjetividad en la percepción y dimensión psicológica del color

En la percepción del color intervienen muchos factores subjetivos como la experiencia personal, el entorno cultural o incluso cómo nuestro cerebro hace asociaciones con experiencias previas y recuerdos. Un estudio reciente pone en evidencia que incluso la formación artística hace que procesemos e interpretemos los estímulos cromáticos de una determinada manera (Zhang et al., 2024), lo cual viene a confirmar que la percepción no es la misma en todos los sujetos.

Cabe aclarar que si bien existen asociaciones cromáticas social y culturalmente generalizadas que condicionan la interpretación colectiva de determinados colores, la experiencia perceptiva continúa siendo un proceso profundamente subjetivo. La memoria emocional, las experiencias personales y el contexto afectivo influyen en la manera en que cada individuo interpreta los estímulos visuales y sensoriales.

De esta manera, el color no posee un significado completamente fijo o universal, sino que adquiere nuevas connotaciones según la experiencia vivencial de cada sujeto. Esta dualidad entre significados compartidos y percepciones individuales resulta fundamental para comprender cómo las emociones pueden modificar la interpretación sensorial dentro de la experiencia artística.

Desde una perspectiva neurofisiológica, la percepción del color es un proceso complejo en el que la luz que entra por la retina es interpretada por el cerebro mediante mecanismos electroquímicos que integran memoria y aprendizaje (Bonifacio & Cerón, 2022). En este proceso intervienen no solo factores ópticos, sino también asociaciones cognitivas vinculadas a experiencias sensoriales previas, lo que consolida su carácter subjetivo.

Además, fenómenos como la sinestesia o el metamerismo también nos ayudan a entender que el proceso de percepción es muy complejo. La sinestesia establece que en la experiencia del color hay más sentidos implicados, mientras que el metamerismo propone que un color puede parecer distinto a otro dependiendo de otros factores como la luz o el entorno (Fino & Villagrasa, 2022). En conjunto, estos planteamientos permiten entender la percepción del color como un fenómeno dinámico, variable y no universal.

Para esta investigación, se han retomado estos planteamientos tal cual porque son los que nos han llevado a plantear el problema que se plantea en el trabajo, la percepción del color es subjetiva porque en ella influyen factores psicológicos, fisiológicos y del entorno. Y en ese sentido, no se pretende hacer un distanciamiento teórico sino más bien todo lo contrario, se pretende plantear un proyecto en base a esas perspectivas, utilizándolas como base para justificar la exploración de la variabilidad perceptiva entre individuos.

A partir de lo anterior, la subjetividad no se considera una limitación para el proyecto, sino más bien lo que permite plantear propuestas visuales que ayuden a evidenciar cómo un mismo estímulo cromático puede generar interpretaciones, vivencias diferentes, según el sujeto que las percibe.

La percepción cromática no responde únicamente a propiedades físicas del color, sino también a factores emocionales, culturales y vivenciales que condicionan la interpretación individual. En este sentido, la experiencia perceptiva se configura como un proceso subjetivo donde la memoria emocional y las asociaciones sensoriales influyen directamente en la forma en que cada individuo interpreta y experimenta determinados estímulos visuales.

En el ámbito artístico, estas ideas sobre la subjetividad perceptiva pueden identificarse en la obra de Mark Rothko, quien mencionado anteriormente como un referente académico de este proyecto, empleó grandes superficies cromáticas para generar experiencias emocionales e introspectivas, donde sus pinturas no se quedan en significados cerrados, sino que permiten que cada espectador proyecte sobre ellas asociaciones emocionales distintas según su experiencia personal, evidenciando así el carácter subjetivo de la percepción del color (Anfam, 1998).

Si la subjetividad es entendida como un componente fundamental de la percepción, no es posible dejar de indagar en aquellos elementos que la configuran. Entre ellos, la memoria emocional resulta decisiva ya que vincula las experiencias vividas por el individuo con las respuestas perceptivas y emocionales que éste experimenta ante el color.

3. Color como experiencia y memoria emocional

El color no es solo una cuestión de luz y visión, es también una experiencia profundamente ligada a la memoria emocional. Un estudio reciente demuestra que la percepción del color puede despertar en el ser humano reacciones fisiológicas y emocionales que, a su vez, afectan su manera de entender el mundo que le rodea (Febbraio et al., 2025).

El mismo Rothko concebía el color como un elemento capaz de provocar estados emocionales profundos más allá de la representación figurativa. Sus composiciones cromáticas buscaban generar experiencias contemplativas relacionadas con la memoria emocional y la sensibilidad individual de cada espectador, aspectos que resultan relevantes para comprender el potencial afectivo del color en la experiencia artística (Rothko, 2004).

Además, trabajos recientes demuestran que el color es capaz de regular e incluso predecir estados emocionales en experiencias perceptivas complejas (Wang et al., 2024). La relación se basa en el vínculo que tiene el color con la memoria, puesto que los estímulos cromáticos pueden traer a la mente vivencias previas almacenadas en el cerebro, lo que a su vez genera asociaciones emocionales ciertas con las que se interpreta la experiencia actual.

En consecuencia, la memoria emocional es un elemento fundamental en la percepción del color. Gracias a ella, se entiende que un mismo estímulo cromático puede comportar reacciones diferentes según los antecedentes personales de cada uno.

En este punto, para el presente estudio se entiende como foco central la relación color-memoria-emoción, partiendo del hecho de que la percepción cromática no se da de forma aislada, sino que va acompañada de otros estímulos sensoriales que también forman parte de la memoria. Por ejemplo, se sabe que las texturas y los olores que aquí se consideran pueden activar recuerdos y asociaciones emocionales, y que al mismo tiempo influyen en cómo se percibe el color.

Dicho esto, la investigación no se plantea como objetivo desentrañar los engranajes neuronales de la memoria emocional, sino más bien asomarse a la huella que esta deja en la experiencia perceptiva. Así, el trabajo se interesa en cómo la interacción entre diferentes estímulos sensoriales puede facilitar la irrupción de los recuerdos y, por ende, la generación de respuestas emocionales ante el color.

Por tanto, el color se aborda en este trabajo como un ejercicio experiencial que, junto a otros estímulos sensoriales, activa la memoria emocional y ayuda a construir interpretaciones subjetivas del entorno.

El vínculo color-memoria emocional revela que la percepción no es algo que sucede por separado, sino que es fruto de la interacción con otros estímulos. Esto lleva a considerar las correspondencias sensoriales o crossmodalidad, que son el fenómeno por el cual los diferentes sentidos se coordinan para formar experiencias perceptivas integradas.

4. Asociación cognitiva y correspondencias sensoriales (crossmodalidad)

Las asociaciones cognitivas son parte esencial de la percepción, ya que permiten la conexión entre estímulos sensoriales y significados emocionales. Así, la percepción no es una recepción pasiva de estímulos por separado, sino que es fruto de la integración de esos estímulos que, además, conecta diferentes sentidos con experiencias y significados propios.

Durante los últimos años, la investigación en crossmodalidad (asociaciones cruzadas) o correspondencias sensoriales ha evidenciado que los sentidos humanos no trabajan de manera aislada, sino que están interconectados (Velasco & Spence, 2024). Estos trabajos científicos han revelado que existen relaciones sistemáticas entre diferentes estímulos, por ejemplo, el color, la textura, el sonido o el olor, que además influyen en la interpretación que hacemos de ellos. De esta manera, incluso la percepción de un color puede llegar a cambiar en función de otros estímulos que estén presentes en el mismo ambiente, lo que confirma que no vivimos experiencias sensoriales de manera separada, sino que las integramos en un todo.

Para el presente estudio resultó fundamental retomar el planteamiento completo, ya que se considera que son precisamente estas asociaciones las que permiten construir relaciones significativas entre diferentes estímulos sensoriales. En concreto, estas correspondencias facilitan el desarrollo de lo que aquí se denomina un sistema de traducción multisensorial basado en asociaciones emocionales, que a partir de datos empíricos articula relaciones entre color, textura y olor.

En este sentido, la investigación da un paso más allá del simple reconocimiento de la existencia de las asociaciones crossmodales y las toma como punto de partida para la creación de un perfil cruzado de correspondencias sensoriales, que finalmente está representado por escalas de proporción que operan como una especie de traducción de esas asociaciones a decisiones plásticas concretas dentro de la obra.

No obstante, el proyecto no tiene como objetivo principal el desarrollo de leyes universales sobre las correspondencias sensoriales, sino más bien, indagar en cómo se configuran de manera situada en un colectivo determinado, despertando así la percepción de cada uno como algo subjetivo y variable.

La experiencia sensorial dentro del arte contemporáneo trasciende la percepción meramente visual y permite generar formas de interacción emocional más profundas entre el espectador y la obra. La estimulación conjunta de elementos cromáticos, táctiles y olfativos favorece procesos de contemplación, memoria afectiva e introspección, los cuales pueden contribuir al bienestar subjetivo al propiciar espacios sensibles orientados a la reflexión emocional y la conexión perceptiva con el entorno.

Por ello, la propuesta entiende la crossmodalidad no solo como un fenómeno perceptivo, sino también como un recurso metodológico que permite trasladar las asociaciones sensoriales a lenguaje visual y material.

Si entendemos la percepción como un proceso que involucra a todos nuestros sentidos, no es descabellado pensar en su aplicación en el arte. De hecho, el arte multisensorial se presenta como el medio idóneo para materializar estas interacciones sensoriales y, por lo tanto, para ampliar las posibilidades de la experiencia estética.

5. Arte multisensorial

El arte multisensorial se define por la presencia y la interacción de varios sentidos con el objetivo de ampliar y complejizar la experiencia estética. Un trabajo reciente recoge que la experiencia artística es fruto de procesos perceptivos, cognitivos y corporales que no se limitan a la visión, evidenciando la participación simultánea de diversos sentidos en la construcción de significado (Velasco & Spence, 2024).

Por otra parte, se ha comprobado que la utilización de estrategias multisensoriales aumenta el nivel de interacción del espectador con la obra, por lo que la experiencia resulta más inmersiva y significativa (Rek-Lipczyńska & Kowalska, 2025). Así, el arte multisensorial se revela como un medio idóneo para investigar la relación entre percepción, emoción y subjetividad.

En este trabajo de investigación se retoman estos planteamientos al considerar que la multisensorialidad es el camino más adecuado para cumplir el objetivo del proyecto, ya que permite intensificar la experiencia perceptiva y emocional del espectador. La introducción de estímulos como la textura o el olor no solo amplía las formas de interacción con la obra, sino que además hace que la experiencia sea menos intelectual y más directa, más intuitiva y más corporal.

Así, la propuesta no solo entiende la multisensorialidad como un recurso expresivo más, sino también como una estrategia que potencia el efecto emocional y reflexivo en el espectador. Porque cuantos más sentidos involucre, más capacidad de memoria podrá evocar, más capacidad de asociación personal podrá construir y, por tanto, más capacidad de conciencia de la subjetividad en la percepción del color podrá producir en el espectador.

Como consecuencia, en el proyecto no se plantea la exploración del arte multisensorial desde el punto de vista tecnológico o interactivo extremo, sino desde el empleo de estímulos sensoriales básicos que permitan establecer una relación lo más inmediata posible con la obra. De este modo, se han elegido formas de interacción simples, como el tacto y el olfato, que, lejos de reducir la experiencia, posibilitan que el encuentro sea más íntimo, más personal y, por lo tanto, más significativo.

La incorporación de múltiples estímulos sensoriales dentro de la experiencia artística permite ampliar las formas de interacción entre espectador y obra. Elementos como textura, olor y espacialidad favorecen experiencias perceptivas más inmersivas, donde el cuerpo participa activamente en la construcción emocional del significado. Esta interacción multisensorial posibilita procesos de contemplación y reconocimiento afectivo que trascienden la percepción exclusivamente visual.

Por lo tanto, el carácter multisensorial concebido a través de la *crossmodalidad* anteriormente definida y presente en este proyecto, se encuadra como un medio que no solo sirve para ampliar la experiencia estética, sino que también permite reflexionar sobre la percepción subjetiva y su relación con la dimensión emocional y el bienestar.

En este sentido, el proyecto no plantea soluciones de diseño aplicadas directamente, sino que pretende generar en el espectador una reflexión sobre la importancia de tener en cuenta estos aspectos a la hora de configurar los espacios. De esta manera, la experiencia artística es un dispositivo que pone en evidencia el potencial del diseño sensorial y su influencia en nuestro bienestar mental.

Por tanto, el diseño sensorial de espacios no solo se entiende en esta propuesta como un campo de acción, sino también como un referente conceptual que ayuda a conectar la experiencia artística con la idea de repensar la relación entre percepción, entorno y salud mental.

Si el arte multisensorial amplía nuestra experiencia de percibir, también cambia el papel que tenemos nosotros como espectadores dentro de la obra. Y esto nos lleva a la teoría de la recepción, que nos permite entender cómo la interpretación se construye activamente en la interacción entre el sujeto y la obra.

6. Teoría de la recepción e interpretación subjetiva

La teoría de la recepción entiende la obra artística como un dispositivo abierto cuya significación no la tiene ya toda escrita el autor, sino que se construye en la interacción con el espectador. En este sentido, la experiencia estética se entiende también como un proceso en el que el sujeto interpreta la obra a partir de su propia experiencia emocional, cognitiva y perceptiva.

Estudios recientes han demostrado que la interpretación de estímulos visuales y de color varía en función de nuestras experiencias, lo que indica que la percepción es algo muy subjetivo y que no hay lecturas correctas o universales (Wang et al, 2024). En este sentido, la subjetividad en la interpretación es más bien un requisito indispensable de la experiencia estética, sobre todo si hablamos de obras multisensoriales en las que el espectador es un agente activo en la construcción de significado.

Precisamente, estas cuestiones se retoman en la presente investigación, ya que forman parte del trabajo teórico en que se basa la metodología del proyecto. Desde este punto de vista, se plantea que las obras no transmiten un mensaje en sí, sino que son detonantes de historias e interpretaciones diferentes, lo cual es coherente con el objetivo de la investigación de mostrar que la percepción del color es algo muy subjetivo.

Del mismo modo, la teoría de la recepción permite argumentar la elección del público como foco principal del trabajo investigativo. En concreto, esta teoría viene a sostener la idea de que es pertinente contrastar las emociones asociadas que se utilizan en la construcción de las obras con las interpretaciones que hacen los individuos, y también, a su vez, resulta pertinente el hecho de querer valorar si la experiencia facilita el hecho de que uno se cuestione la subjetividad de la percepción y si, además, es útil para la creación de espacios que propicien la salud mental.

No cabe duda de que la investigación no pretende como objetivo principal el hecho de encontrar interpretaciones de la obra que sean correctas o que sean incorrectas, sino que quiere a su vez reconocer y analizar las diferentes respuestas e interpretaciones que generan en los espectadores que experimenten las obras, y a su vez entender que estas diferentes respuestas son, precisamente, la evidencia del fenómeno que se está estudiando.

Por tanto, en este trabajo, la teoría de la recepción no solo se concibe como un marco de interpretación, sino que además se entiende como un elemento fundamental de la metodología que sirve de guía tanto a la hora de llevar a cabo la producción de la obra, como a la hora de analizar los efectos que esta tiene en el público.

Dado que la interpretación de una obra va permeada por las situaciones particulares de cada persona, me parece importante enfocarse en sus efectos a nivel emocional. La relación entre percepción, entorno y bienestar nos ayuda a entender cómo las experiencias sensoriales afectan nuestra salud mental.

7. Bienestar emocional, salud mental e influencia del entorno

En los últimos años, la conexión entre el entorno y nuestro bienestar emocional tiene una importancia enorme, más si se considera la situación postpandémica en la que la salud mental se ha convertido en una preocupación importante y requiere de atención. Un estudio reciente, por ejemplo, señala que los estímulos presentes en nuestro entorno directo, como el color, afectan directamente a nuestro estado de ánimo (Febbraio et al., 2025).

Algunos de estos temas los discute la psicología ambiental, que es una rama de la psicología que estudia cómo los aspectos sensoriales del entorno físico influyen sobre nuestro bienestar o malestar emocional. Así, factores como el color, la textura o el olor no solo construyen nuestra experiencia del espacio, sino que afectan activamente cómo nos sentimos y cómo interactuamos con nuestro entorno.

Desde luego, en esta investigación se asume esta línea de pensamiento y se parte de la base de que los estímulos sensoriales del entorno influyen directamente en nuestro estado emocional. Además, se entiende que, a pesar de su efecto, estos factores no suelen ser tomados en cuenta de forma consciente en nuestro día a día, por lo que estamos desperdiciando su potencial para ayudarnos a crear espacios que cuiden de nuestra salud mental.

En este sentido, uno de los objetivos principales del proyecto es que el espectador se plantee la importancia de estos estímulos sensoriales y su influencia en su bienestar emocional. Mediante la experiencia artística, se quiere evidenciar cómo elementos como el color, la textura o el olor pueden influir en nuestro estado de ánimo, por lo que se insta a su consideración para construir entornos saludables.

Dicho esto, la investigación no pretende clínicamente medir el impacto que tiene el arte en nuestra salud mental, sino plantear esta relación desde un punto de vista reflexivo y experiencial, en el que el arte sirve como un medio para visibilizar estas dinámicas.

Por lo tanto, aquí el arte no es solo entendido como un recurso estético u ornamental, sino que se considera que puede aportar mucho si se usa como una herramienta para generar conciencia y para ayudar, desde lo sensorial y lo perceptivo, a entender mejor el bienestar emocional y la salud mental y con ello la importancia de convertir ese bienestar en una prioridad.

Finalmente al comprender que los estímulos sensoriales influyen en nuestro bienestar emocional, se hace necesario plantear su uso en la creación del entorno. Así, se llega al concepto de diseño sensorial de espacios, que apuesta por incorporar de forma consciente estos elementos para generar experiencias que ayuden a nuestra salud mental.

8. Diseño sensorial de espacios

El diseño sensorial de espacios apuesta por la incorporación consciente de estímulos como el color, la textura o el olor para influir en la experiencia del usuario. Estudios recientes señalan que la combinación de estos factores puede llevar a obtener emociones positivas y a una mayor satisfacción con el entorno (Rek-Lipczyńska & Kowalska, 2025).

Este enfoque reconoce que la experiencia del espacio es algo multisensorial y subjetivo, y que la percepción que una persona tiene de un lugar no depende solo de sus características físicas, sino de la interacción que hay entre los estímulos sensoriales y los procesos perceptivos de cada cual. Por ello, el diseño sensorial se convierte en una herramienta fundamental para la creación de entornos que promuevan nuestro bienestar emocional.

En el presente trabajo se retoman estos argumentos al plantear que la configuración sensorial de los espacios condiciona nuestra experiencia emocional. Partiendo de esa premisa, se plantea la pintura multisensorial como un medio para reflexionar sobre cómo los elementos sensoriales pueden ser incorporados de forma consciente en la creación de espacios que ayuden a la salud mental.

Rothko también aporta a este concepto, ya que la disposición espacial de las obras de este artista también evidencia una preocupación por la experiencia inmersiva del espectador. El uso de grandes formatos y ambientes de contemplación silenciosa demuestra cómo el color y el espacio pueden influir sobre el estado emocional y perceptivo de quienes interactúan con la obra (Anfam, 1998).

En un contexto caracterizado por altos niveles de ansiedad y sobreestimulación, las experiencias artísticas contemplativas pueden funcionar como espacios de pausa sensorial y reflexión emocional.

En contextos contemporáneos marcados por altos niveles de ansiedad y sobreestimulación, el diseño de experiencias sensoriales dentro del espacio artístico adquiere relevancia como medio para propiciar momentos de pausa perceptiva, contemplación e introspección emocional. De esta manera, el espacio deja de ser únicamente un contenedor físico para convertirse en un elemento activo dentro de la experiencia emocional del espectador.

III Parte

MARCO METO DOLÓGICO

A partir de los anteriores planteamientos teóricos, la presente investigación propone una exploración pictórica multisensorial orientada a analizar cómo las asociaciones emocionales vinculadas al color, la textura y el olor pueden traducirse en experiencias pictóricas capaces de propiciar reflexión emocional y percepción subjetiva en el espectador.

PROPUESTA METODOLÓGICA

Descripción del proceso metodológico

Este proyecto se ubica bajo un enfoque de investigación-creación, el cual se define como un proceso donde la producción artística no solo es un resultado, sino también un medio para la generación de conocimiento. En este caso, la creación de una serie de pinturas multisensoriales se entiende como un dispositivo para investigar la relación entre percepción, emoción y experiencia subjetiva.

Metodológicamente, el proceso está dividido en tres fases: analítica, creativa e interpretativa, las cuales se desarrollan de manera secuencial y también se retroalimentan.

En la fase analítica se identifican y analizan las emociones experimentadas por un grupo de 25 estudiantes universitarios costarricenses durante el confinamiento por la pandemia de COVID-19 en el 2021. La recolección de datos se realiza mediante dos encuestas cerradas aplicadas a través de Google Forms, lo que permite establecer las asociaciones cognitivas entre dichas emociones y estímulos multisensoriales como el color, la textura y el olor.

Con los datos obtenidos se emprende un proceso de sistematización que consiste en tabular las proporciones en que los participantes asocian determinados colores, texturas y olores con emociones concretas. De este análisis se deriva la construcción de un perfil asociativo que para este proyecto hemos denominado Sistema de traducción multisensorial basado en asociaciones emocionales, y que permite convertir esas relaciones en criterios para la toma de decisiones plásticas.

El dispositivo funciona a partir de un sistema proporcional que reparte los elementos sensoriales de cada una de las piezas, de forma que el color, la textura o el olor se combinan según las relaciones que se han encontrado en el propio muestrario. Así, el conjunto se presenta como la corporeización sensorial de una vivencia emocional compartida, en la que cada parte sigue una lógica extraída de datos con base empírica. Además, se propone un diálogo con las ideas de Eva Heller (2004) acerca de la relación entre color y emoción, si bien se diferencia en que se amplían estas conexiones hacia un enfoque multisensorial y situado que pone de manifiesto la subjetividad en la percepción.

Durante la creación artística, el sistema de traducción multisensorial se materializa en decisiones plásticas concretas gracias a la elección de materiales, técnicas y recursos sensoriales que puedan representar estas relaciones. Así, a partir de estos criterios, se lleva a cabo un trabajo de pinturas multisensoriales de gran formato, pensadas como dispositivos experienciales abiertos a la interacción y a la relectura del espectador.

Por último, la puesta en escena pone el foco en el análisis del impacto de la obra a partir de las reacciones de los asistentes. Para ello, se recurre a un cuestionario cerrado en el que se pregunta por las emociones y asociaciones que han despertado los diferentes estímulos presentes en las piezas. A continuación, se lleva a cabo el registro, la tabulación y el análisis comparativo de estas respuestas con el perfil asociativo original, buscando poner de manifiesto no solo la subjetividad en la percepción del color, sino también las diferencias que pueden surgir a partir de la experiencia individual.

De esta manera, no solo se pueden comparar las asociaciones planteadas al principio con las interpretaciones del público, sino que también se aporta una reflexión en torno a cómo el color, y otros estímulos sensoriales, pueden ayudar a construir vivencias emocionales y a pensar en espacios orientados al bienestar y la salud mental.

Esta última Fase se orienta al análisis e interpretación de las asociaciones establecidas entre color, textura, olor y emoción a partir de las respuestas obtenidas de la muestra participante. El propósito consiste en identificar tanto patrones perceptivos compartidos como diferencias subjetivas vinculadas a experiencias individuales y memoria emocional.

La fase parte de la premisa de que el color posee determinadas connotaciones culturalmente generalizadas o socialmente aprendidas, las cuales suelen influir en la interpretación colectiva de ciertos estímulos visuales. Ejemplo de ello son asociaciones funcionales ampliamente reconocidas, como el rojo relacionado con alerta o peligro y el verde con seguridad o calma dentro de sistemas visuales universales como el semáforo.

No obstante, la investigación reconoce que dichas asociaciones no son absolutas, ya que la percepción emocional del color también se encuentra condicionada por experiencias personales, contextos culturales y vivencias afectivas particulares. En este sentido, una misma tonalidad puede generar respuestas emocionales distintas dependiendo de la memoria sensorial y la carga emocional asociada a la experiencia individual del espectador.

A partir de esta dualidad entre significados compartidos y percepciones subjetivas, la fase interpretativa permite construir un perfil asociativo que evidencia cómo las experiencias emocionales influyen en la manera en que las personas perciben y atribuyen significado a los estímulos sensoriales dentro de la propuesta artística.

A continuación se enumeran las fases a utilizar para desarrollar esta metodología mediante un esquema:



Figura 8. Representación del proceso metodológico de la investigación-creación.

Nota. Elaboración propia

El proceso metodológico a desarrollar mencionado anteriormente se representó visualmente mediante la siguiente *Figura 8* donde las flechas refuerzan la intención de que el proceso sea cíclico, donde la interpretación del público retroalimenta el proceso artístico y entonces es posible pasar de la última etapa a la primera a partir de las nuevas interpretaciones y un nuevo perfil de asociaciones, con el fin de conseguir espacios físicos habitables más beneficiosos para la salud mental de las personas.

Técnicas de recolección de información

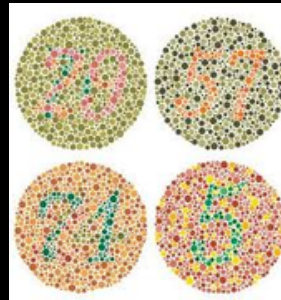
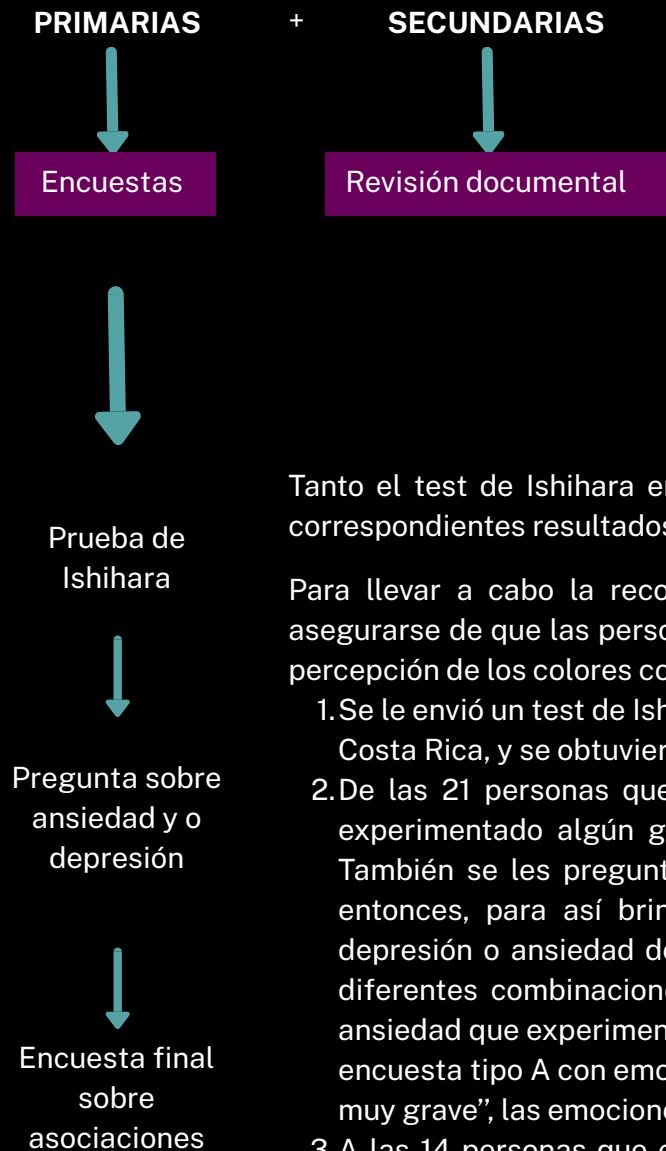


Figura 9. Extracto de prueba de Ishihara 1
Nota. Captura de pantalla de formulario propio

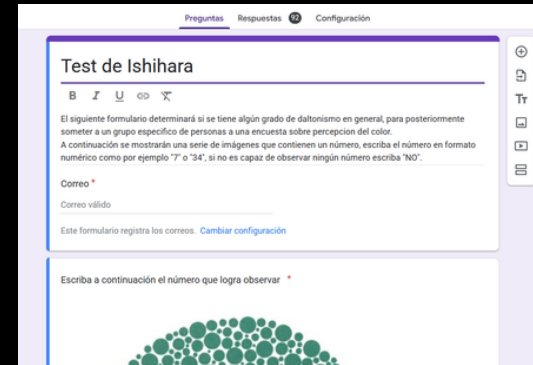


Figura 10. Extracto de prueba de Ishihara 2
Nota. Captura de pantalla de formulario propio

Tanto el test de Ishihara enviado a la muestra inicial como las encuestas mencionadas a continuación con sus correspondientes resultados están disponibles en la sección de *Anexos*.

Para llevar a cabo la recopilación de datos sobre asociaciones fue necesario primero filtrar al público para asegurarse de que las personas que respondieran a las asociaciones no tuvieran algún padecimiento asociado a la percepción de los colores como el daltonismo, por lo que se llevó a cabo de la siguiente manera:

1. Se le envió un test de Ishihara vía correo electrónico a varias personas estudiantes de la Universidad Nacional de Costa Rica, y se obtuvieron 25 respuestas.
2. De las 21 personas que tenían visión “normal”, solo se conservaron las 14 que respondieron que sí habían experimentado algún grado de ansiedad o depresión durante el confinamiento por el covid 19 en el 2021. También se les preguntó cómo autopercebían el grado de depresión o ansiedad que experimentaron en ese entonces, para así brindar como opciones en las asociaciones emociones más asociadas a un grado de depresión o ansiedad de “muy leve a leve” o de “grave a muy grave”. Se realizaron 2 tipos de encuestas con diferentes combinaciones de emociones, y se aplicó cada tipo de encuesta según el grado de depresión o ansiedad que experimentaron, de manera que si el grado era “muy leve a leve” se les redireccionaba a realizar la encuesta tipo A con emociones menos inclinadas a la depresión, mientras que si el grado elegido era de “grave a muy grave”, las emociones eran más relacionadas con un cuadro depresivo.
3. A las 14 personas que entonces tenían visión normal y experimentaron algún grado de ansiedad o depresión durante el confinamiento por el COVID19 en el 2021, se les aplicó la tercera y última parte de la encuesta sobre las asociaciones entre color/textura/olor VS emoción.

Plan de actividades a desarrollar según fases

A continuación se explica a detalle cómo se desarrolla la metodología según sus fases y las actividades a realizar en cada una de estas para lograr los objetivos del proyecto:

Fase 1: Analítica

A. Exploración emocional: Identificación de emociones en la muestra (contexto COVID-19)

1. Conocer a partir de noticias nacionales y trabajos de investigación las consecuencias a nivel emocional que se presentaron producto del confinamiento sanitario por COVID-19 durante el 2021 en estudiantes de la UNA.

B. Análisis asociativo multisensorial: Relación entre emociones, color, textura y olor

2. Realizar prueba Neitz y 2 encuestas cerradas a 25 estudiantes universitarios de la UNA que hayan experimentado algún síntoma de ansiedad y/o depresión durante el confinamiento sanitario por COVID19 del 2021: aplicar primero un “filtro” mediante una prueba de tipo Neitz, para asegurarnos de trabajar solo con personas con “visión normal” del color, es decir, que no tengan alguna deficiencia visual que pueda afectar la percepción del color como algún grado de daltonismo, luego se hará la primera encuesta por medio de un formulario de Google vía correo electrónico para obtener las emociones experimentadas por los estudiantes durante el confinamiento del 2021, así luego se realizará una segunda encuesta de forma presencial donde se incluyan las emociones recolectadas en la primera entrevista y que los estudiantes asocien los colores, texturas y olores presentados, con emociones que les generan.

Es importante mencionar que las emociones, los tonos de color y las texturas específicas elegidas para incluir en la última encuesta de esta primera etapa para recopilar las primeras asociaciones, fueron delimitados por ser en el caso de las emociones las más experimentadas por el público meta de la encuesta y en el caso de las otras variables, por ser según revisiones documentales las más comúnmente asociadas a la salud mental y sus afectaciones.

C. Construcción del perfil asociativo: Sistematización de datos (emociones ↔ estímulos)

3. Establecer a partir de las asociaciones (obtenidas en el paso 2) que incluyan las emociones recopiladas en la primera entrevista, un perfil cruzado que para fines de este proyecto hemos llamado Sistema de traducción multisensorial basado en asociaciones emocionales, esto a partir de las asociaciones que los estudiantes establecen entre determinados colores, texturas y olores, con emociones relacionadas a la afectación emocional por el confinamiento sanitario del año 2021.

Fase 2: Creativa

D. Traducción plástico-sensorial: Selección de técnicas, materiales y recursos

1. Elegir los elementos visuales, táctiles y olfativos que más conviene incorporar en la pieza para representar el carácter subjetivo en la percepción del color, a partir de los resultados de la recopilación documental y el perfil asociativo obtenido en el punto anterior.
2. Conceptualizar los elementos anteriormente elegidos para generar una propuesta de diseño de la pieza.
3. Elegir el lugar adecuado para llevar a cabo la exposición de la obra.
4. Definir el espacio específico donde se llevará a cabo el montaje de la obra en el lugar elegido.
5. Definir una lista de materiales y técnicas que tengan el potencial para evocar la experiencia sensorial deseada, y que sean viables en cuanto a durabilidad o permanencia en el tiempo, de la mano con el lugar donde se colocara la pieza.

E. Producción artística multisensorial: Creación pinturas en el Monumento Nacional Casa Alfredo González Flores

6. Bocetaje y producción de prototipos que permitan ir guiando la solución plástica definitiva.
7. Evaluación de los prototipos creados a partir de pruebas de campo sobre viabilidad.
8. Selección de propuesta plástica definitiva a partir de las pruebas de material, los elementos plásticos y técnicas que mejor represente la subjetividad en cuestión.
9. Construcción de la estructura externa.
10. Construcción de las piezas pictóricas que intervendrán la estructura anteriormente creada.
11. Implementación de elementos olfativos en el espacio interno de la estructura.

Fase 3: Interpretativa

F. Interacción y recepción del espectador: Experiencia del público con la obra

1. Invitar al público estudiantil universitario a la exposición de la obra.
2. Observación activa de la exhibición de la obra y la interacción del público con esta.

G. Análisis interpretativo y reflexión: Contraste + reflexión sobre subjetividad y salud mental

3. Realizar una encuesta cerrada durante la exposición a personas que experimentaron la obra para conocer las emociones generadas por la obra y las asociaciones relacionadas a estas.
4. Sistematizar las respuestas de las encuestas finales, y contrastarlas con las de la muestra inicial de estudiantes.
5. Presentar los resultados y recomendaciones a partir de encuestas realizadas a público que haya experimentado la obra.

CRONOGRAMA



Figura. 11. Cronograma a partir de metodología híbrida propuesta, modelo de GANTT.
 Nota. Generado mediante Excel, elaboración propia.

DESARROLLO

En este apartado del proyecto se presentará un recorrido por la bitácora de producción para explicar cómo se llevó a cabo el desarrollo de las actividades descritas para cada una de las fases, partiendo de la primera fase donde destacan las respuestas a las encuestas aplicadas a la muestra elegida mediante gráficos para visualizar mejor las tendencias de asociaciones, posterior a esto se lleva a cabo la configuración de los perfiles asociativos a partir de las asociaciones obtenidas, lo cual permite delimitar las decisiones plásticas como la elección de los materiales y técnicas a usar para cada la creación de cada pieza.



Bitácora de producción pictórica

Segun fases metodológicas

FASES 1 Y 2

Resultados de las encuestas

Asociaciones obtenidas a partir de las encuestas

ENCUESTA TIPO A

Asociaciones Color-Emoción

Asocie cada color con el sentimiento que le genera

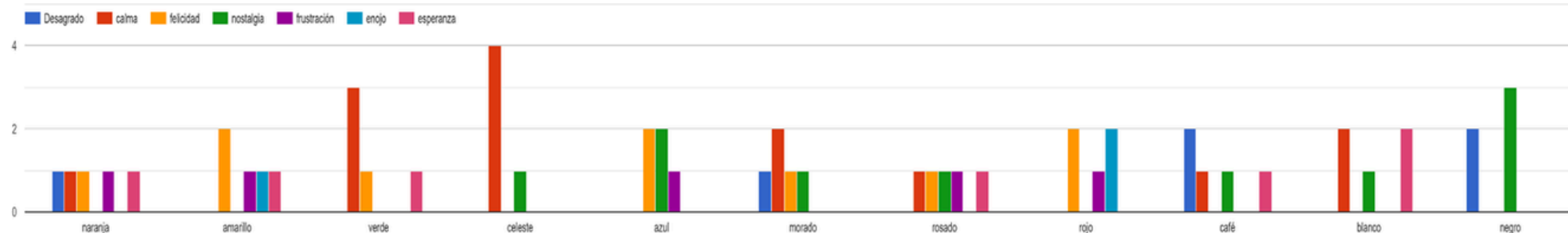


Figura 12. Resultados sobre asociaciones de los colores con las emociones que les generaban al público encuestado.

La *Figura 12* presenta los resultados de la encuesta tipo A, sobre las asociaciones entre colores y emociones percibidas por el público encuestado. Como se observa en el gráfico, dichas asociaciones son amplias y diversas, ya que todos los colores fueron vinculados, en mayor o menor medida, con las distintas emociones propuestas. Destacan particularmente los colores naranja y rosado, que concentran una mayor cantidad de asociaciones emocionales. En contraste, el resto de los colores muestra una distribución más variable, con un rango que oscila entre dos y cuatro emociones asociadas por color, lo que evidencia la naturaleza subjetiva de la percepción cromática.

El gráfico anterior muestra que algunos colores presentan vínculos más definidos, como el celeste con la calma y el verde con emociones positivas, mientras que otros, como el rojo, reflejan asociaciones más variadas e intensas. Por su parte, los colores neutros (blanco, café y negro) tienden a relacionarse con emociones más específicas.

ENCUESTA TIPO B

Asociaciones Color-Emoción

Asocie cada color con el sentimiento que le genera

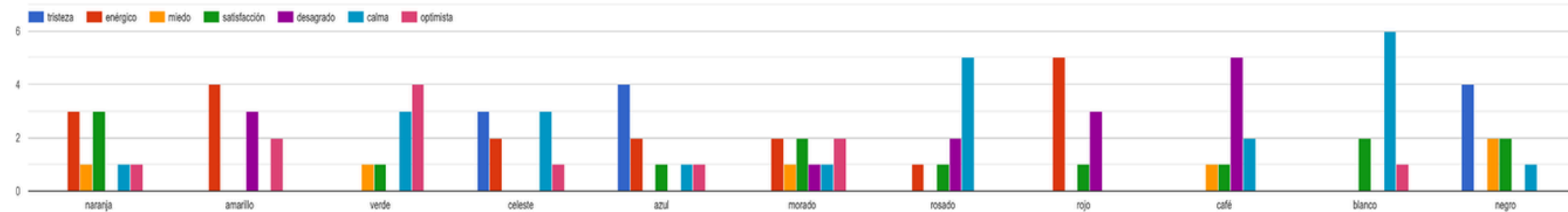


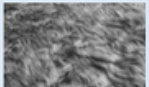
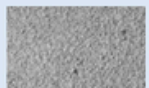
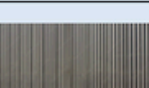
Figura 13. Resultados sobre asociaciones de los colores con las emociones que les generaban al público encuestado.

La *Figura 13* presenta los resultados de la encuesta tipo B, en la cual se analizan las asociaciones entre colores y emociones percibidas por el público encuestado. A diferencia del gráfico anterior, en este caso se observa una tendencia más definida en la relación entre ciertos colores y emociones específicas. Por ejemplo, algunos colores como el rojo y el amarillo muestran una mayor asociación con emociones de carácter energético, mientras que otros como el celeste y el blanco se vinculan con mayor frecuencia a sensaciones de calma u optimismo. No obstante, persiste cierta diversidad en las respuestas, ya que varios colores continúan relacionándose con múltiples emociones, lo que reafirma el carácter subjetivo y variable de la percepción del color según la experiencia individual de los participantes.

Asociaciones **Textura-Emoción**

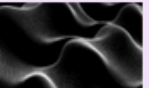
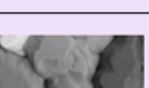
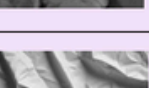
ENCUESTA TIPO A

Cuadro 1. Resultados sobre cantidad de asociaciones de cada emoción con cada textura de la imagen.

¿Cuál emoción asociaría a la textura que se muestra en la imagen? (respuesta múltiple)							
	Desagrado	Calma	Felicidad	Nostalgia	Esperanza	Frustración	Enojo
	1	2	1	1	4	0	0
	0	3	1	1	0	1	0
	3	0	0	0	0	2	3
	4	1	1	0	0	3	1
	1	0	0	0	0	4	3
	1	1	0	0	0	2	1

ENCUESTA TIPO B

Cuadro 2. Resultados sobre cantidad de asociaciones de cada emoción con cada textura de la imagen.

	Desagrado	Calma	Enérgico	Miedo	Satisfacción	Tristeza	Optimista
	0	4	1	1	2	1	0
	1	3	2	2	0	0	1
	2	0	1	0	1	5	0
	3	2	0	2	1	0	1
	6	0	0	0	2	1	0
	2	0	0	1	4	1	1

Los Cuadros 1 y 2 muestran la cantidad de asociaciones entre diversas texturas y emociones, permitiendo identificar que a diferencia de las asociaciones con color, aquí las tendencias son más definidas en cuanto a la forma en que los participantes perciben los estímulos táctiles. Aunque resulta interesante ver que hay excepciones a las tendencias encontradas, en general, se observa que las texturas más uniformes o suaves tienden a vincularse con emociones como la calma y, en algunos casos, la satisfacción, mientras que aquellas superficies más irregulares, fragmentadas o ásperas se asocian con mayor frecuencia a emociones negativas como el desagrado, el miedo o la tristeza. También destaca que ciertas emociones, como el optimismo, presentan una menor presencia en comparación con otras, lo que sugiere una relación más débil con este tipo de estímulos. En conjunto, los resultados reflejan que las texturas influyen de manera significativa en la respuesta emocional de los participantes, evidenciando patrones relativamente consistentes y más claros que los observados en la percepción del color.

ENCUESTA TIPO A

Asociaciones Olor-Emoción

Asocie los olores con la emoción que le genera

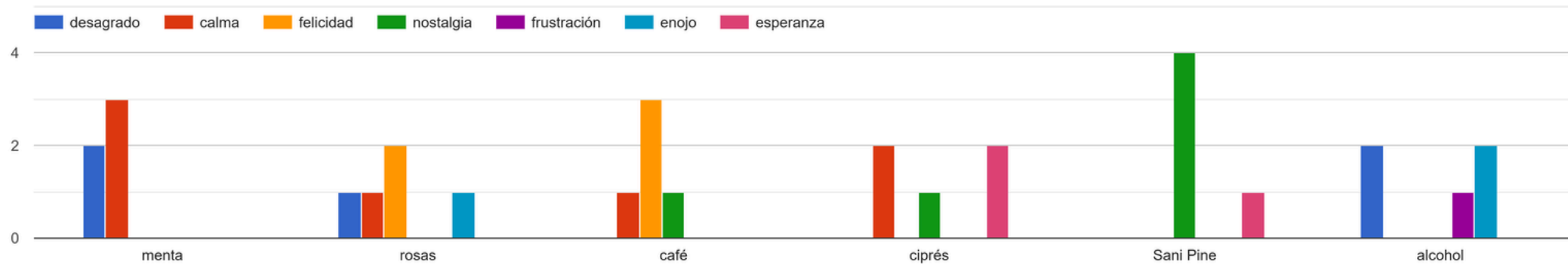


Figura 14. Resultados sobre asociaciones de los colores con las emociones que les generaban al público encuestado.

El gráfico de la *Figura 14* presenta las asociaciones entre los olores y emociones seleccionados, evidenciando patrones diferenciados según el tipo de aroma. Se observa que algunos olores, como la menta y el café, tienden a concentrar respuestas en emociones específicas, destacando asociaciones con la calma y la felicidad, mientras que otros, como el ciprés, muestran una distribución más equilibrada entre emociones positivas y negativas, incluyendo desagrado y esperanza. Por su parte, el aroma de San Pine se vincula principalmente con la nostalgia, lo que sugiere una fuerte conexión con recuerdos o experiencias previas. En contraste, el alcohol presenta asociaciones más dispersas, incluyendo emociones como desagrado y frustración. En conjunto, los resultados indican que los olores influyen de manera significativa en la respuesta emocional, aunque con una mayor variabilidad en comparación con otros estímulos sensoriales.

ENCUESTA TIPO B

Asociaciones Olor-Emoción

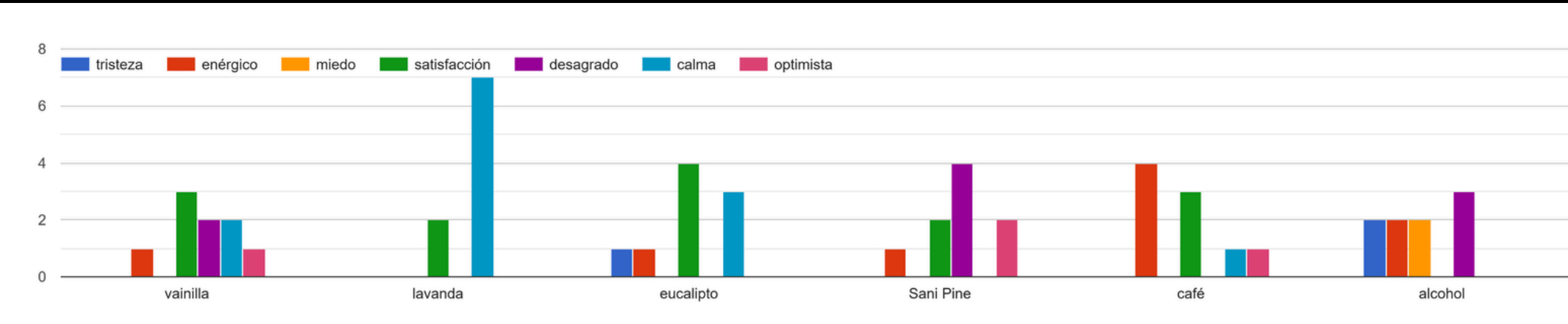


Figura 15. Resultados sobre asociaciones de los colores con las emociones que les generaban al público encuestado.

El gráfico de la *Figura 15* presenta las asociaciones entre los olores seleccionados y las emociones que generan en los encuestados, evidenciando patrones más definidos en comparación con el conjunto general. Se observan tendencias como que aromas como la lavanda y el eucalipto se relacionan principalmente con emociones positivas, destacando la calma y la satisfacción, lo que sugiere una percepción relajante y agradable. Por otro lado, el San Pine muestra una asociación más marcada con el desagrado, aunque también se vincula en menor medida con el optimismo, indicando una respuesta emocional más ambivalente. En el caso del café, predominan emociones como el enojo y la satisfacción, reflejando una percepción más intensa y variable. Finalmente, el alcohol presenta una distribución más equilibrada entre tristeza, miedo y desagrado, lo que sugiere una tendencia hacia emociones negativas. En conjunto, los resultados indican que los olores seleccionados generan respuestas emocionales más consistentes, permitiendo identificar con mayor claridad las tendencias en la percepción olfativa de los participantes.

Conceptualización

Análisis asociativo multisensorial

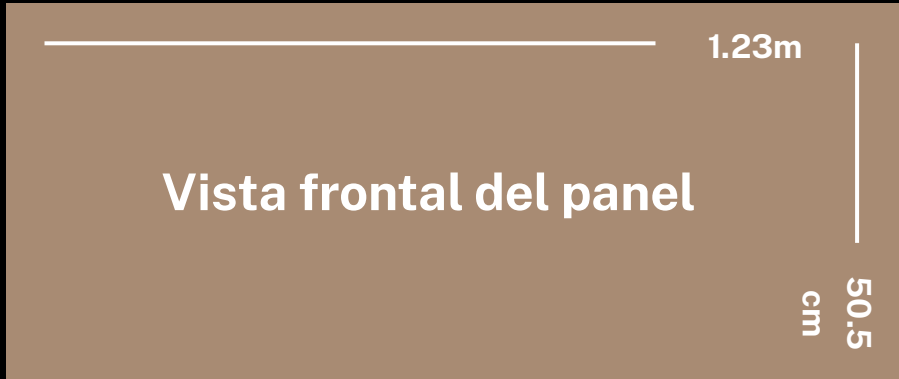


Figura 16. Propuesta para la forma y dimensiones del panel.

Las dimensiones específicas y la forma rectangular definidas para el panel que va a contener todos los elementos elegidos se eligen porque se asemeja a una pizarra que expone información, y porque permite en un formato horizontal interactuar mejor con todos los elementos del panel a lo largo del mismo.

Técnica y materiales

Para concebir las piezas se eligió una técnica mixta compuesta por pintura acrílica y escultura en elementos tridimensionales que en algunos elementos incluyen textil. Los paneles base de la estructura son del plywood de 0.5cm de grosor.

Se utilizarán técnicas diferentes de la mano con la textura que se requiera imitar, por lo que cada técnica se describirá más a detalle en cada pieza.

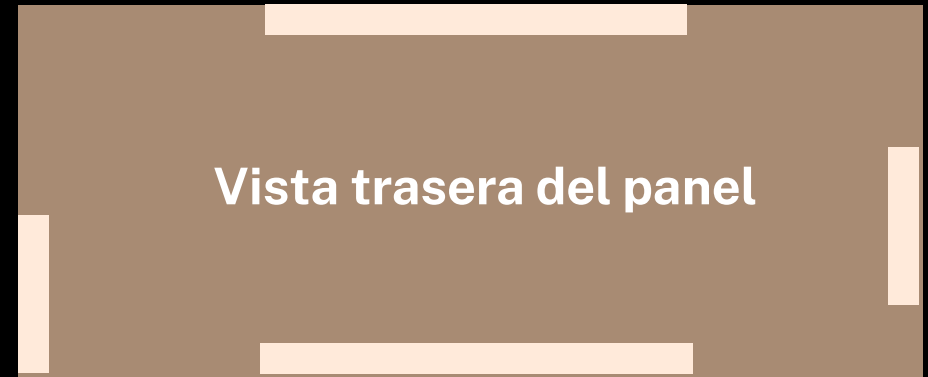


Figura 17. Propuesta para la distribución del corcho en el panel.

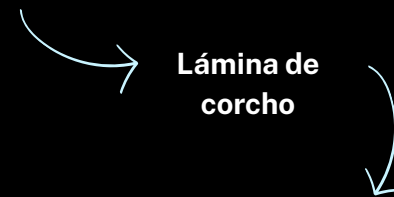


Lámina de
corcho

Incorporada en franjas alrededor del perímetro del panel para impregnar las esencias necesarias.



Figura 18. Collage con materiales para incorporar el olor a las pinturas
Nota. Recuperado de varias fuentes

Se decide hacer las pinturas multisensoriales en gran formato, ya que se necesita que las piezas inviten al mismo público a interactuar con ellas a través del tacto, la vista y el olfato, de manera que una propuesta grande permite que los elementos sensoriales destaquen aún más y así inciten la interacción con los espectadores.

Exploración técnica con distintos materiales

Prueba con pasta para texturizar *plastilina* con pintura a
crólica sobre cartón



Figura 19. Exploraciones materiales con maquetas pequeñas.
Nota. Elaboración propia



Figura 20. Exploración material con pasta *Plastilina* y pintura.
Nota. Elaboración propia

Pruebas de textura que
no resistían la
interacción del tacto



Figura 21. Pruebas de textura con diferentes mezclas de materiales
Nota. Elaboración propia



Figura 22. Pruebas de textura con Gesso y pintura acrílica.
Nota. Elaboración propia

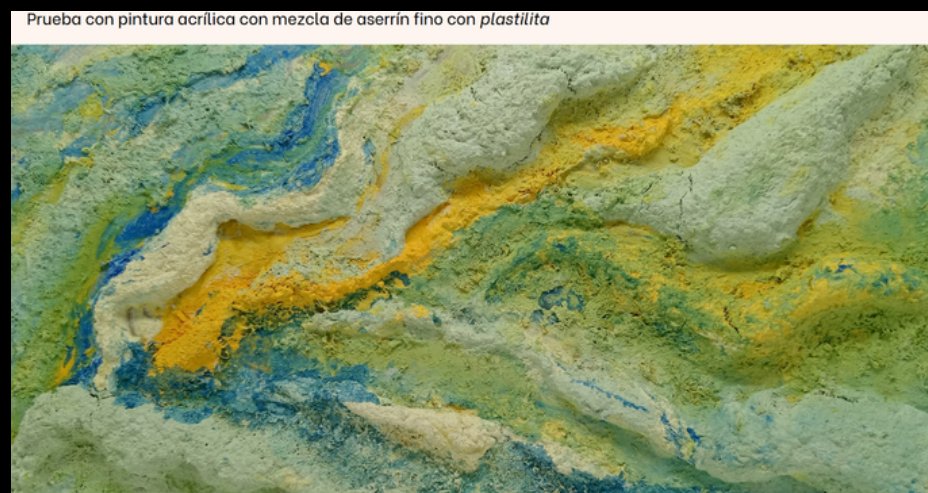


Figura 23. Pruebas de textura con pintura acrílica, aserrín fino y *Plastilina*.
Nota. Elaboración propia

Sistema de traducción multisensorial

A partir de las asociaciones obtenidas en las encuestas se tabularon las proporciones de color, textura y olor que las personas asocian a determinada emoción, así que cada color, textura y olor se va a incorporar a cada pieza según las proporciones obtenidas para conseguir una pieza que a través de los elementos elegidos genere en el público meta una emoción en específico.

Según las asociaciones del público encuestado, el optimismo se asocia a los colores, texturas y olores delimitados en estas tablas en las proporciones indicadas, y se presentarán mediante las escalas de proporción creadas para este proyecto y que denominaremos como "Sistema de traducción multisensorial".

PANEL #1: OPTIMISMO

Cuadro 3. Proporción de color asociado al optimismo según resultados de la encuesta.

Color	Proporción
Naranja	1/12
Amarillo	2/12
Verde	4/12
Celeste	1/12
Azul	1/12
Morado	2/12
Blanco	1/12



Figura 24. Escala de proporción para aplicar el color a la pieza de *Optimismo*.

Nota. Elaboración propia

Los tonos de colores utilizados para cada escala y posteriormente aplicados a las piezas, fueron elegidos porque coinciden con los mismos tonos que se incluyeron en la encuesta y los mismos elegidos por la muestra en sus asociaciones.

Cuadro 4. Proporción de textura asociada al optimismo según resultados de la encuesta.

Textura	Proporción
Ondas	1/3
Pegajoso	1/3
Papel arrugado	1/3

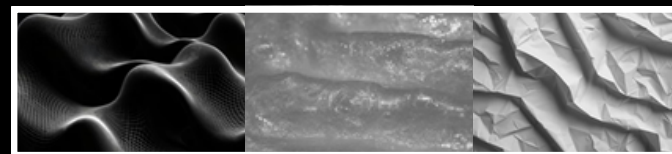


Figura 25. Escala de proporción para aplicar la textura a la pieza *Optimismo*. Nota. Elaboración propia

Cuadro 5. Proporción de olor asociado al optimismo según resultados de la encuesta.

Olor	Proporción
Café	1/4
Sani Pine	2/4
Vainilla	1/4



Figura 26. Escala de proporción para aplicar el olor a la pieza *Optimismo*. Nota. Elaboración propia a partir de recopilación de varias fuentes

DISEÑO INTEGRAL DE CADA PIEZA

Para el diseño del panel #1, de la mano con las asociaciones que se obtuvieron en las tablas de la página anterior, se obtuvo que en cuanto al color, la pieza debía tener los colores anaranjado, amarillo, verde, celeste, azul, morado y blanco, en donde destaca en mayor proporción el color verde.

En cuanto a la textura, se obtuvieron 3 resultados en proporciones iguales: ondas, pegajoso y papel arrugado.

Se creó un diseño que incorpora las ondas como la forma que delimita y establece los segmentos entre las texturas y colores, las ondas se aplicaron además a otros segmentos específicos tridimensionales de alto relieve.

Para el olor, se obtuvieron el olor a café, a Sani Pine y a vainilla, destacando en mayor proporción el olor a Sani Pine.

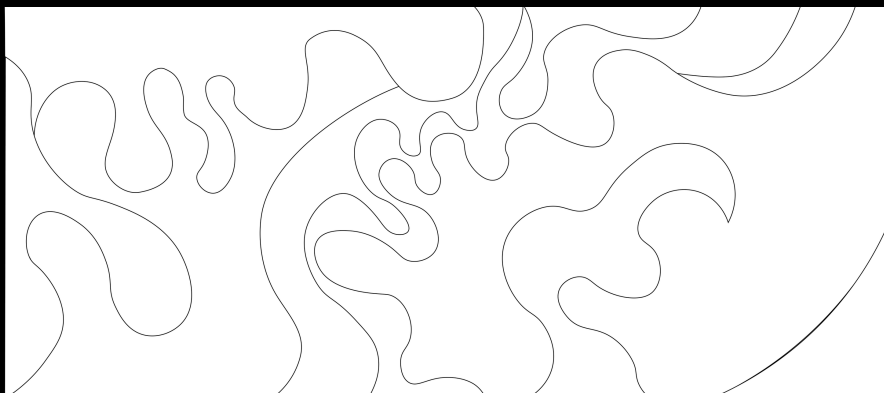


Figura 27. Diseño inicial para panel #1: *Optimismo*, a partir de la interpretación de los resultados obtenidos sobre la proporción de las texturas a incluir para esta emoción.

Nota. Elaboración propia

En esta pieza las mismas texturas que los estudiantes asociaron a esta emoción, se utilizaron para plantear el diseño de la pieza.

Versión previa sometida a validación en ChatGPT

IA como método de validación para confirmar que los colores se están aplicando en las proporciones correctas según el resultado de las asociaciones



Figura 28. Primera propuesta de diseño integrada *Optimismo* hecha a mano. Nota. Elaboración propia



Figura 29. Imagen generada por IA como corrección al diseño inicial de *Optimismo* según las proporciones obtenidas para cada color.



Figura 30. Versión modificada para *Optimismo* a partir de la propuesta obtenida por IA y decisiones de diseño

La imagen obtenida por IA es similar a la propuesta inicial, así que se modificaron algunos colores para equipararlos más a las proporciones requeridas, pero no se mantuvo el diseño propuesto por ChatGPT porque se alejaba mucho del diseño inicialmente propuesto a partir de la espiral áurea y no conservaba otros aspectos de diseño.

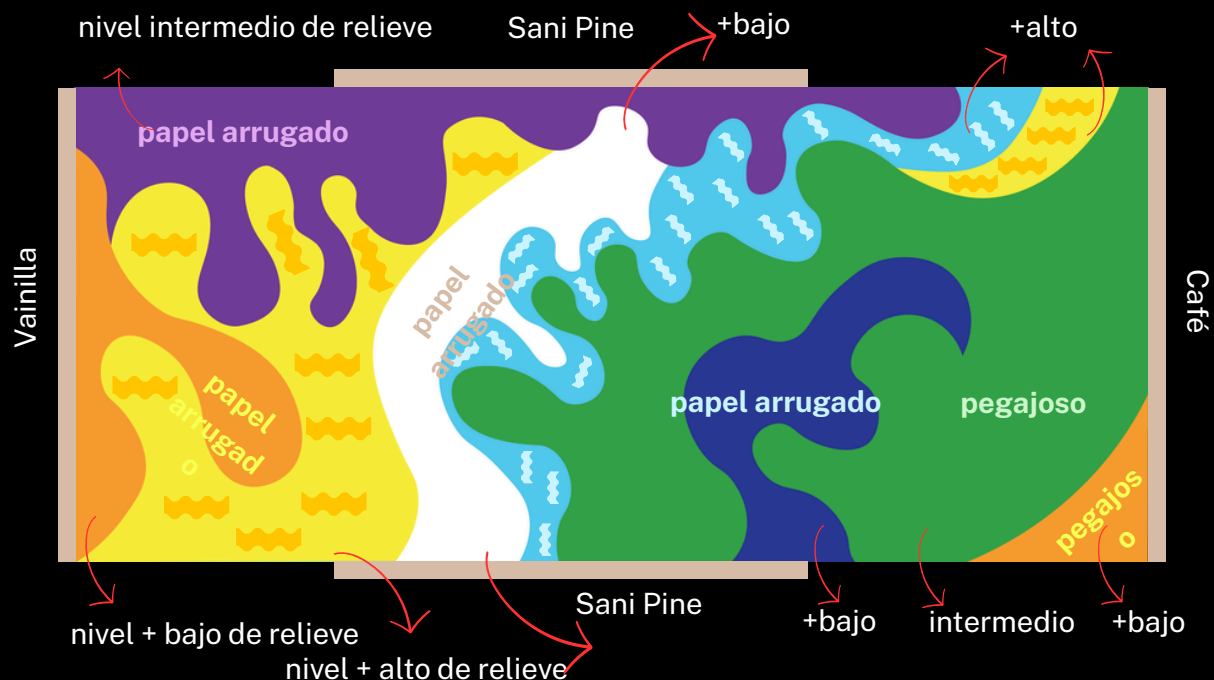


Figura 31. Diseño final para panel #1: *Optimismo*

Técnicas y materiales en esta pieza para lograr los colores, olores texturas necesarias:

OLOR:

Se utilizó esencia de café, esencia de vainilla Vainol, y desinfectante Sani Pine, todos los olores se añadieron a la pieza a través de impregnación en las franjas de lámina de corcho que se colocaron por detrás del panel dispuestas como se muestra en la Figura 17.



Figura 32. Collage con materiales para incorporar el olor a la pintura *Optimismo*. Recuperado de varias fuentes

COLOR:

Se aplicó mediante pintura acrílica de marca *Country*.

Para definir cómo aplicar el olor según las proporciones obtenidas se usó la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{largo+ancho}}{\text{cantidad total de olores}} = \frac{50.5\text{cm} + 123\text{cm}}{4} = 43.38\text{cm}$$

= lo que debe medir cada segmento de corcho aproximadamente, equivalente a una unidad/4

TEXTURA:

Se usó estereofón en láminas y luego recortado con cortador de estereofón en espiga para formar ondas como base, cubierto con Pastik para crear las ondas tridimensionales reflejadas en la Figura 31 como



Figura 33. Collage con materiales para incorporar textura a la pintura *Optimismo*. Recuperado de varias fuentes

Para la textura de papel arrugado se utilizó papel periódico y para la textura pegajosa se aplicó sobre la parte ya pintada previamente con pintura acrílica resina epóxica a una proporción de 1:1 para que no catalizara por completo y quedara pegajosa al tacto, pero sin ser demasiado pegajosa.

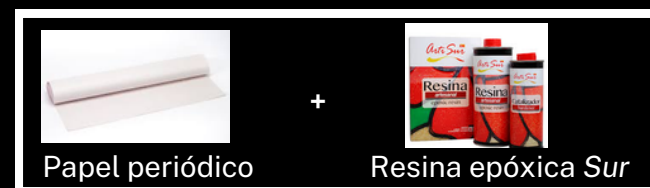


Figura 34. Collage con materiales para incorporar otra textura a la pintura *Optimismo*. Recuperado de varias fuentes

PANEL #2: ENÉRGICO

Cuadro 6. Proporción de color asociado al sentimiento energético según resultados de la encuesta.

Color	Proporción
Naranja	3/19
Amarillo	4/19
Rojo	5/19
Celeste	2/19
Azul	2/19
Morado	2/19
Rosado	1/19



Figura 35. Escala de proporción para aplicar el color a la pieza de *Enérgico*.

Nota. Elaboración propia

Cuadro 7. Proporción de textura asociada al sentimiento energético según resultados de la encuesta.

Textura	Proporción
Tejido	1/4
Ondas	2/4
Craquelado	1/4

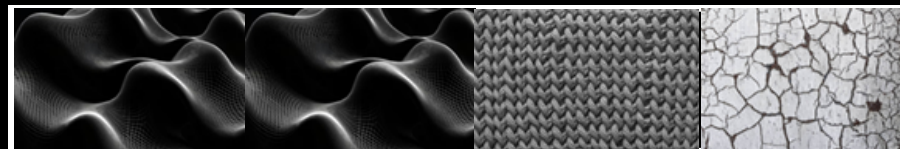


Figura 36. Escala de proporción para aplicar la textura a la pieza *Enérgico*. Nota. Elaboración propia

Cuadro 8. Proporción de olor asociado al sentimiento energético según resultados de la encuesta.

Olor	Proporción
Café	4/9
Sani Pine	1/9
Vainilla	1/9
Alcohol	2/9
Eucalipto	1/9

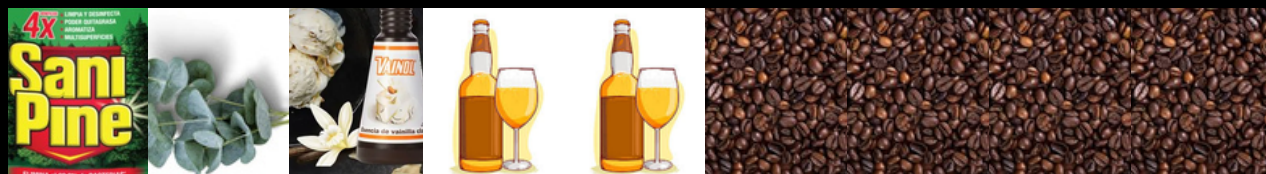


Figura 37. Escala de proporción para aplicar el olor a la pieza *Enérgico*. Nota. Elaboración propia a partir de recopilación de varias fuentes.

PANEL #2: ENÉRGICO

En el Panel #2 según las asociaciones obtenidas, los colores a incorporar a la pieza eran naranja, amarillo, rojo, celeste, azul, morado y rosado, siendo el color rojo el que debe aplicarse en mayor proporción, seguido por el amarillo y luego el naranja.

Para la textura se tiene que el tejido se debe incorporar junto con el craquelado en partes iguales, y las ondas al doble de la proporción de los anteriores.

En cuanto a el olor, se deben incorporar los olores del café, Sani Pine, vainilla, alcohol y eucalipto, siendo el olor a café el que debe incorporarse en mayor proporción.

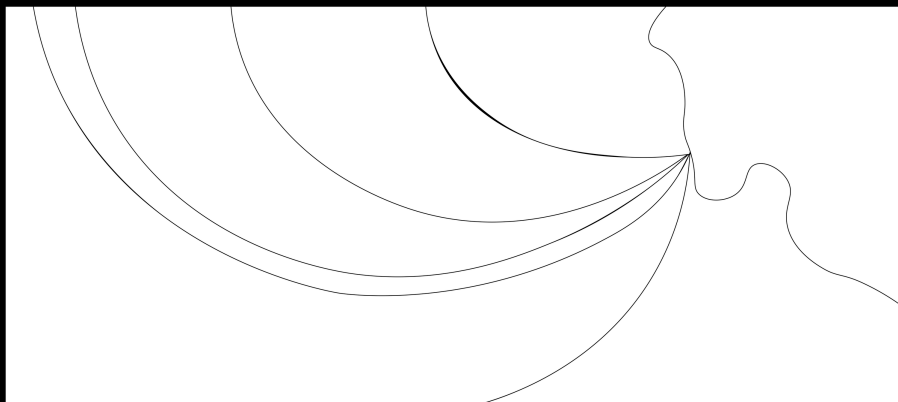


Figura 38. Diseño inicial para panel #2: *Enérgico*, a partir de la interpretación de los resultados obtenidos sobre la proporción de las texturas a incluir para esta emoción.

Nota. Elaboración propia

Versión previa sometida a validación en ChatGPT

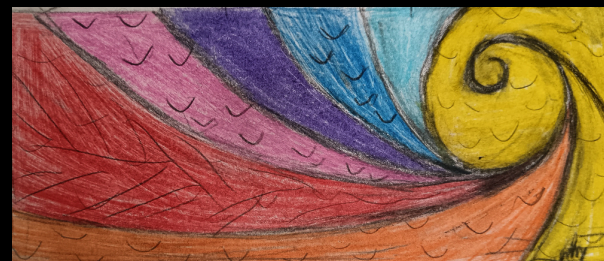


Figura 39. Primera propuesta de diseño *Enérgico* a mano integrada.
Nota. Elaboración propia

IA como método de validación para confirmar que los colores se están aplicando en las proporciones correctas según el resultado de las asociaciones



Figura 40. Primera propuesta de diseño digital *Enérgico* integrada.
Nota. Elaboración propia



Figura 41. Imagen generada por IA como corrección al diseño inicial de la pieza *Enérgico* según las proporciones obtenidas para cada color.



Figura 42. Versión modificada de *Enérgico* a partir de la propuesta obtenida por IA y decisiones de diseño

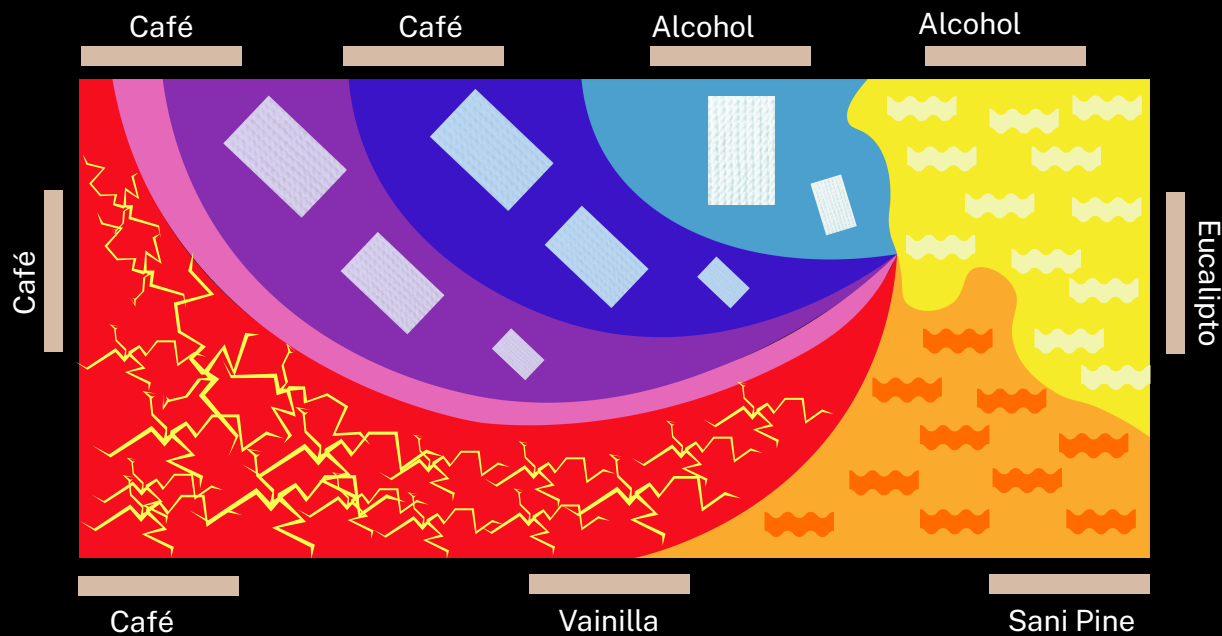


Figura 43. Diseño final para panel #2: *Enérgico*

Técnicas y materiales en esta pieza para lograr los colores, olores texturas necesarias:

OLOR:

Se utilizó esencia de café y de eucalipto, esencia de vainilla Vainol, desinfectante Sani Pine, y alcohol tipo aguardiente hecho a base de caña de azúcar típico en Costa Rica llamado *Cacique*, todos los olores se añadieron a la pieza a través de impregnación en las franjas de lámina de corcho que se colocaron por detrás del panel dispuestas como se muestra en la *Figura 17*.

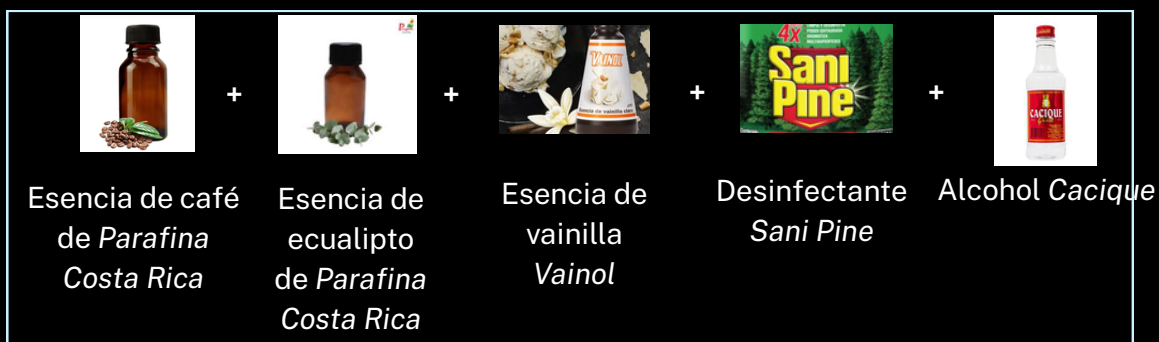


Figura 44. Collage de materiales que se usarán para dar olor a la pieza *Enérgico*.

Para definir cómo aplicar el olor según las proporciones obtenidas se usó la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{largo+ancho}}{\text{cantidad total de olores}} = \frac{50.5\text{cm} + 123\text{cm}}{9} = 19.3\text{cm}$$

= lo que debe medir cada segmento de corcho aproximadamente, equivalente a una unidad/9

COLOR:

Se aplicó mediante pintura acrílica y textil suave de color azul, celeste y morado.



Figura 45. Imágenes representativas de materiales que se usarán para dar olor a la pieza *Enérgico*.

TEXTURA:

Se usó estereofón dispuesto en 3 láminas superpuestas que fueron moldeadas con un cortador de estereofón en espiga, base que luego se cubrió con *Pastik* para crear las ondas tridimensionales reflejadas en la *Figura 43* como .

La base tridimensional fue luego lijada hasta conseguir una superficie prolija agradable al tacto. En las secciones de la pieza marcadas como  cubrió la pieza con un textil suave como el elegido en la encuesta, y la sección marcada como  se trabajó con una técnica de craquelado usando craquelador *Country* mezclado con el mismo residuo del lijado anterior para generar una mezcla pastosa y así una sensación de grietas táctiles en la pintura



Figura 46. Collage con materiales para incorporar textura a la pintura *Optimismo*. Recuperado de varias fuentes

PANEL #3: NOSTALGIA

Cuadro 9. Proporción de color asociado a la nostalgia según resultados de la encuesta.

Color	Proporción
Celeste	1/9
Azul	1/9
Morado	1/9
Rosado	1/9
Café	1/9
Blanco	1/9
Negro	3/9

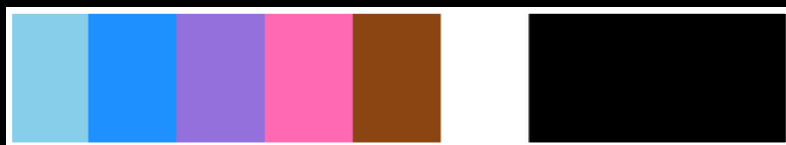


Figura 47. Escala de proporción para aplicar el color a la pieza de *Nostalgia*.
Nota. Elaboración propia

Cuadro 10. Proporción de textura asociada a la nostalgia según resultados de la encuesta.

Textura	Proporción
Plumas	1/2
Peluche	1/2

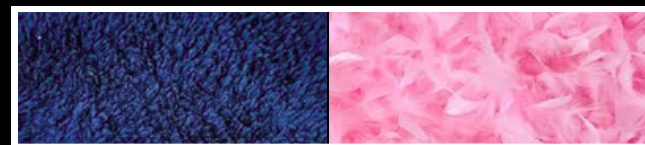


Figura 48. Escala de proporción para aplicar la textura a la pieza *Nostalgia*. Nota. Elaboración propia

Cuadro 11. Proporción de olor asociado a la nostalgia según resultados de la encuesta.

Olor	Proporción
Café	1/6
Sani Pine	1/6
Ciprés	4/6



Figura 49. Escala de proporción para aplicar el olor a la pieza *Nostalgia*. Nota. Elaboración propia a partir de recopilación de varias fuentes.

PANEL #3: NOSTALGIA

En el Panel #3 según las asociaciones obtenidas, los colores a incorporar a la pieza eran celeste, azul, morado, rosado, café, blanco y negro, siendo el color negro el que debe aplicarse en mayor proporción, seguido por todos los otros colores que se deben aplicar en la tercera parte de lo que se aplicará el negro.

Para la textura se tiene que las texturas a aplicar a la pieza son solo las plumas y el peluche, en iguales proporciones.

En cuanto al olor se deben aplicar los olores del café, el Sani Pine y del ciprés, siendo el olor a ciprés el que se debe aplicar cuatro veces más que el resto de los olores según las proporciones obtenidas.

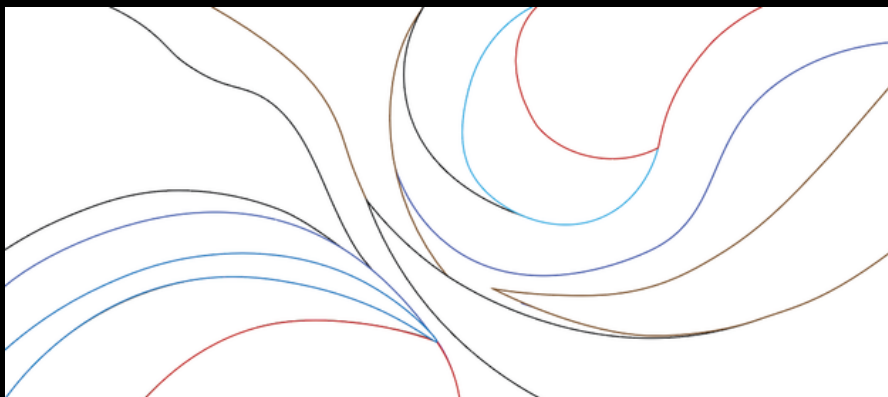


Figura 50. Diseño inicial para panel #3: *Nostalgia*, a partir de la interpretación de los resultados obtenidos sobre la proporción de las texturas a incluir para esta emoción.

Nota. Elaboración propia

IA como método de validación para confirmar que los colores se están aplicando en las proporciones correctas según el resultado de las asociaciones.



Figura 51. Versión a mano previa de *Nostalgia* sometida a validación en ChatGPT



Figura 52. Imagen generada por IA como corrección al diseño inicial de *Nostalgia* según las proporciones obtenidas para cada color.



Figura 53. Versión modificada de *Nostalgia* a partir de la propuesta obtenida por IA y decisiones de diseño

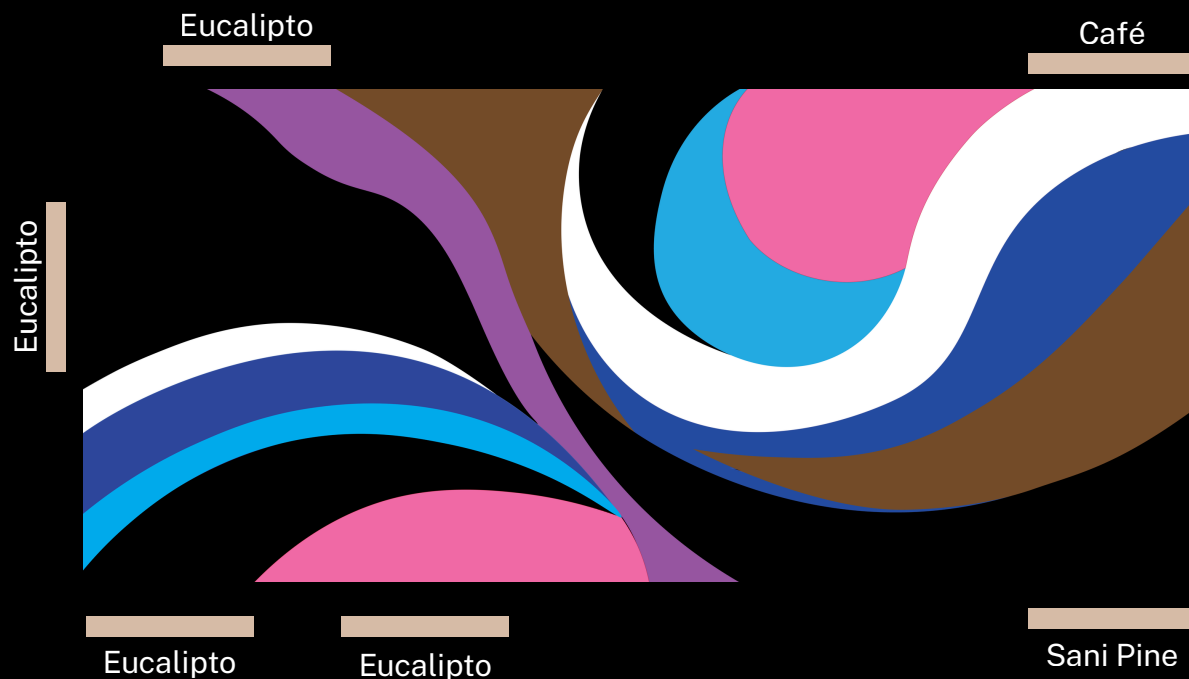


Figura 54. Diseño final para panel #3: *Nostalgia*

Técnicas y materiales en esta pieza para lograr los colores, olores texturas necesarias:

OLOR:

Se utilizó esencia de café y de ciprés, y desinfectante Sani Pine, todos los olores se añadieron a la pieza a través de impregnación en las franjas de lámina de corcho que se colocaron por detrás del panel dispuestas como se muestra en la *Figura 17*.

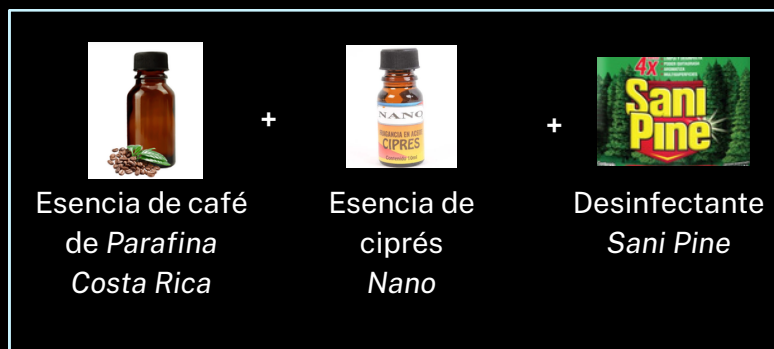


Figura 55. Collage de materiales que se usarán para dar olor a la pieza *Nostalgia*.

Para definir cómo aplicar el olor según las proporciones obtenidas se usó la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{largo+ancho}}{\text{cantidad total de olores}} = \frac{50.5\text{cm} + 123\text{cm}}{6} = 28.92\text{cm}$$

= lo que debe medir cada segmento de corcho
aproximadamente, equivalente a una unidad/6

COLOR:

Se aplicó mediante las mismas plumas y el peluche.



Figura 56. Imágenes representativas de materiales que se usarán para dar color a pieza *Nostalgia*.

TEXTURA:

Se usó estereofón dispuesto en 3 láminas superpuestas que fueron moldeadas con un cortador de estereofón en espiga, procurando diferente niveles de profundidad, esta base luego se cubrió con plumas y peluche de pelo corto de los colores obtenidos para esta pieza. Las telas de peluche y algunas plumas se cosieron directamente sobre la primera capa de plumas y peluche para propiciar una sensación placentera al tacto evitando dejar pegamentos que generan texturas toscas o incómodas.



Figura 57. Collage con materiales para incorporar textura a la pintura *Nostalgia*.
Recuperado de varias fuentes

PANEL #4: DESAGRADO

Cuadro 12. Proporción de color asociado al desagrado según resultados de la encuesta.

Color	Proporción
Naranja	1/20
Amarillo	3/20
Morado	2/20
Rosado	2/20
Café	7/20
Rojo	3/20
Negro	2/20



Figura 58. Escala de proporción para aplicar el color a la pieza de *Desagrado*.
Nota. Elaboración propia

Cuadro 13. Proporción de textura asociada al desagrado según resultados de la encuesta.

Textura	Proporción
Plumas	1/24
Lija	3/24
Celofán	4/24
Picos	1/24
Lineal plano	1/24
Ondas	1/24
Craquelado	2/24
Pegajoso	3/24
Moldeable	6/24
Papel arrugado	2/24

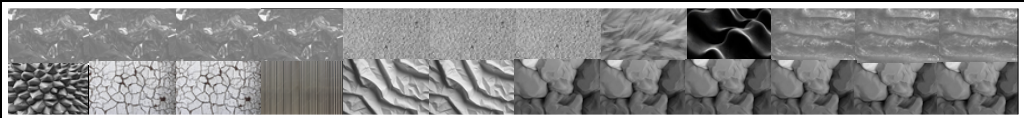


Figura 59. Escala de proporción para aplicar la textura a la pieza *Desagrado*.
Nota. Elaboración propia

Cuadro 14. Proporción de olor asociado al desagrado según resultados de la encuesta.

Olor	Proporción
Menta	2/14
Sani Pine	4/14
Rosas	1/14
Alcohol	5/14
Vainilla	2/14

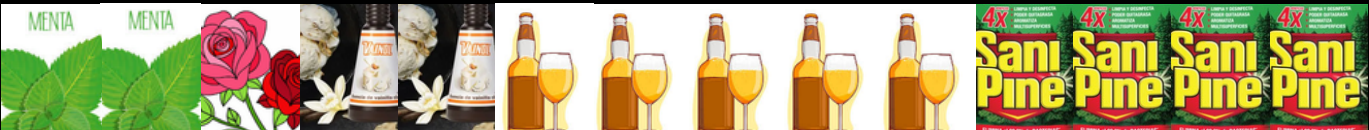


Figura 60. Escala de proporción para aplicar el olor a la pieza *Desagrado*. Nota. Elaboración propia a partir de recopilación de varias fuentes.

PANEL #4: DESAGRADO

En el Panel #4 según las asociaciones obtenidas, los colores a incorporar a la pieza eran naranja, amarillo, morado, rosado, café, rojo y negro siendo el color café el que debe aplicarse en mayor proporción, seguido por el color amarillo y rojo, luego el morado, rosado, y negro los cuales duplican el porcentaje de color en el que debe aplicarse el color obtenido en menor proporción, el naranja.

Para la textura se tiene que las texturas a aplicar a la pieza son las plumas, lija, celofán, picos, lineal plano, ondas, craquelado, pegajoso, moldeable y papel arrugado, destacando en proporción la textura moldeable,

En cuanto al olor se deben aplicar los olores de la menta, Sani Pine, rosas, alcohol y vainilla, siendo el olor a alcohol el que se debe aplicar en mayor proporción seguido por el olor a Sani Pine.



Figura 61. Diseño inicial para panel #4: *Desagrado*, a partir de la interpretación de los resultados obtenidos sobre la proporción de las texturas a incluir para esta emoción.

Nota. Elaboración propia



Figura 62. Versión previa de *Desagrado* sometida a validación en ChatGPT

IA como método de validación para confirmar que los colores se están aplicando en las proporciones correctas según el resultado de las asociaciones



Figura 63. Imagen generada por IA como corrección al diseño inicial de *Desagrado* según las proporciones obtenidas para cada color.



Figura 64. Versión modificada de *Desagrado* a partir de la propuesta obtenida por IA y decisiones de diseño

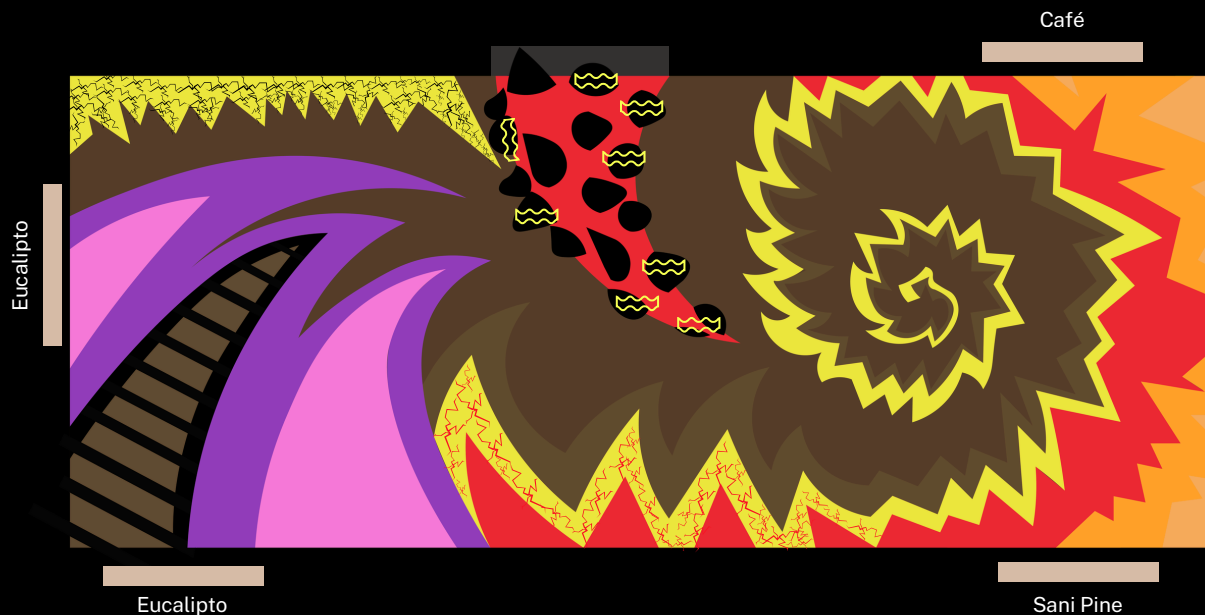


Figura 65. Diseño final para panel #4: *Desagrado*

Técnicas y materiales en esta pieza para lograr los colores, olores texturas necesarias:

OLOR:

Se utilizó esencia de menta y rosas , esencia de vainilla Vainol, desinfectante Sani Pine, y alcohol tipo aguardiente hecho a base de caña de azúcar típico en Costa Rica llamado Cacique, todos los olores se añadieron a la pieza a través de impregnación en las franjas de lámina de corcho que se colocaron por detrás del panel dispuestas como se muestra en la *Figura 17*.

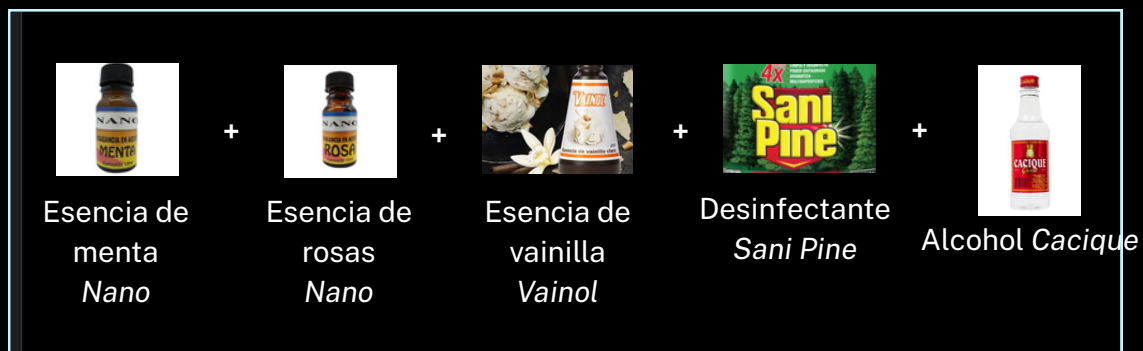


Figura 66. Collage de materiales que se usarán para dar olor a la pieza *Desagrado*.

Para definir cómo aplicar el olor según las proporciones obtenidas se usó la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{largo+ancho}}{\text{cantidad total de olores}} = \frac{50.5\text{cm} + 123\text{cm}}{14} = 12.4\text{cm}$$

= lo que debe medir cada segmento de corcho
aproximadamente, equivalente a una unidad/14

COLOR:

Se aplicó mediante pintura acrílica, plastilina y plumas de los colores requeridos.



Figura 67. Imágenes representativas de materiales que se usarán para dar olor a la pieza *Desagrado*.

TEXTURA:

Se usó estereofón dispuesto en 2 láminas superpuestas que fueron moldeadas con un cortador de estereofón en espiga, base que luego se cubrió con Pastik para crear en un área específica del diseño las ondas tridimensionales reflejadas en la *Figura 65* como mientras que luego se cubrió con Pastik el resto de la pieza procurando generar con esta texturas toscas y puntiagudas.

Para generar textura similar a la de lija se utilizó una mezcla de fibra de coco en polvo, pintura café, y un poco de agua, una vez aplicada y seca sobre la pieza, se aplicó una capa de Gel acrílico de *Artisur*.

Otras técnicas utilizadas para generar las otras texturas requeridas, fueron la incorporación de plumas sintéticas, se aplicó una base lisa de cartulina y luego se pintó con un patron lineal plano y finalmente se cubrió con el mismo Gel acrílico mencionado anteriormente, también se cubrieron algunas partes de la pieza con papel celofán y con plastilina, y se pintó papel periódico con pintura acrílica que luego de haberse secado se arrugó cuidadosamente para conseguir la textura de papel arrugado.

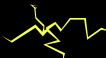
La sección marcada como  se trabajó con una técnica de craquelado usando craquelador *Country* para generar la sensación de grietas en la pintura.



Figura 68. Collage con materiales para incorporar textura a la pintura *Desagrado*.
Recuperado de varias fuentes

PANEL #5: TRISTEZA

Cuadro 15. Proporción de color asociado a la tristeza según resultados de la encuesta.

Color	Proporción
Celeste	3/11
Azul	4/11
Negro	4/11



Figura 69. Escala de proporción para aplicar el color a la pieza de *Tristeza*.

Nota. Elaboración propia

Cuadro 16. Proporción de textura asociada a la tristeza según resultados de la encuesta.

Textura	Proporción
Tejido	1/8
Craquelado	5/8
Moldeable	1/8
Papel arrugado	1/8

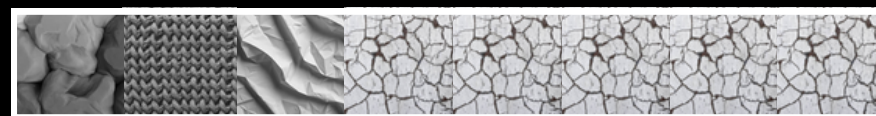


Figura 70. Escala de proporción para aplicar la textura a la pieza *Tristeza*. Nota. Elaboración propia

Cuadro 17. Proporción de olor asociado a la tristeza según resultados de la encuesta.

Olor	Proporción
Alcohol	2/3
Eucalipto	1/3

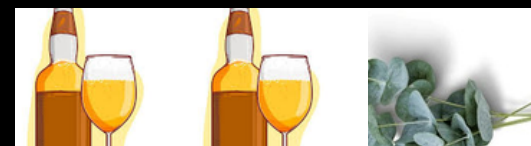


Figura 71. Escala de proporción para aplicar el olor a la pieza *Tristeza*. Nota. Elaboración propia a partir de recopilación de varias fuentes.

PANEL #5: TRISTEZA

En el Panel #5 según las asociaciones obtenidas, los colores a incorporar a la pieza eran celeste, azul y negro, siendo los colores azul y negro los que deben aplicarse en mayor proporción, seguido por el color celeste.

En cuanto al olor se deben aplicar los olores del alcohol y del eucalipto, siendo el olor a alcohol el que se debe aplicar el doble del olor a eucalipto.

Para la textura se tiene que las texturas a aplicar a la pieza son el tejido, craquelado, moldeable y papel arrugado, destacando en cinco veces la proporción del resto la textura craquelada que asemeja la corteza de un árbol.

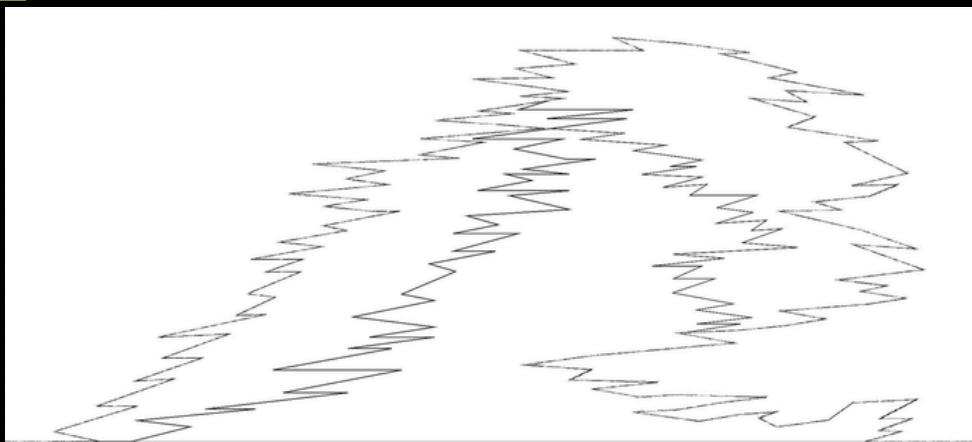


Figura 72. Diseño inicial para panel #5: *Tristeza*, a partir de la interpretación de los resultados obtenidos sobre la proporción de las texturas a incluir para esta emoción.

Nota. Elaboración propia

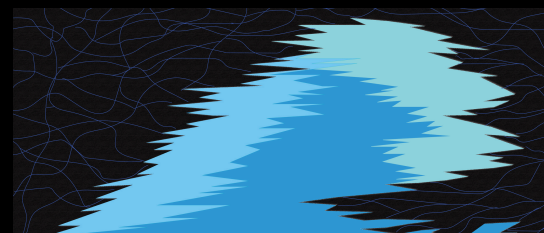


Figura 73. Versión previa de *Tristeza* sometida a validación en ChatGPT



Figura 74. Imagen generada por IA como corrección al diseño inicial de la pieza *Tristeza* según las proporciones obtenidas para cada color.

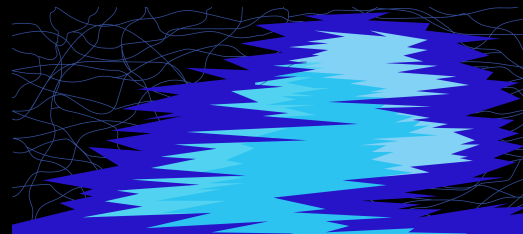


Figura 75. Versión modificada de *Tristeza* a partir de la propuesta obtenida por IA y decisiones de diseño.

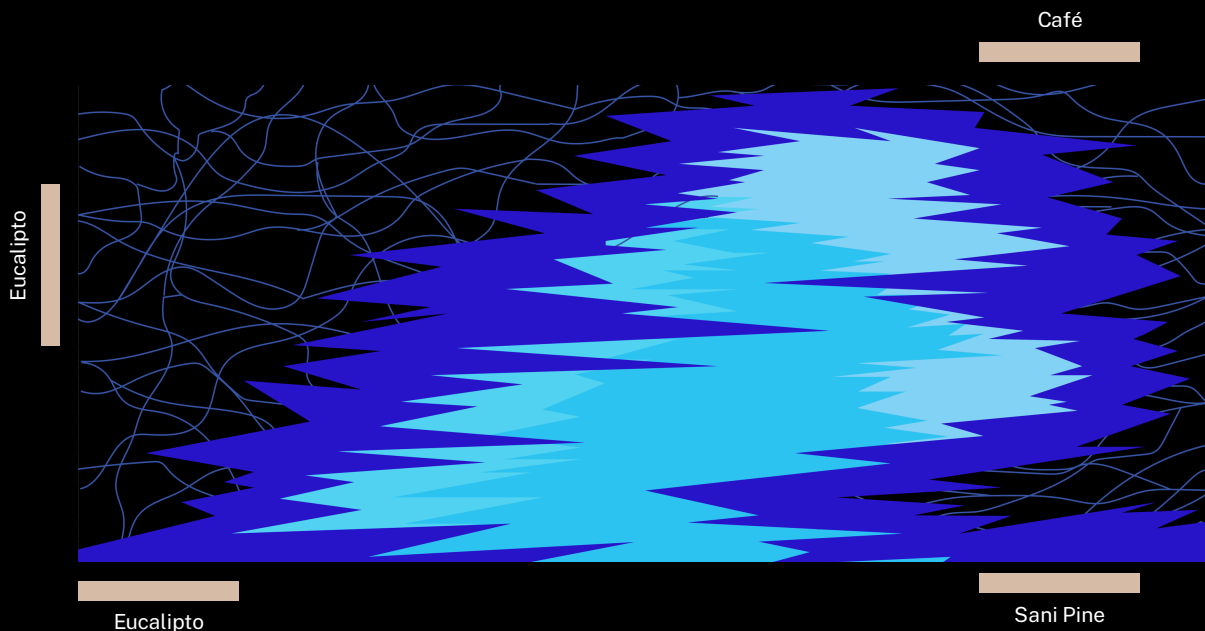


Figura 76. Diseño final para panel #4: *Tristeza*

Técnicas y materiales en esta pieza para lograr los colores, olores texturas necesarias:

OLOR:

Se utilizó esencia de eucalipto, y alcohol tipo aguardiente hecho a base de caña de azúcar típico en Costa Rica llamado *Cacique* todos los olores se añadieron a la pieza a través de impregnación en las franjas de lámina de corcho que se colocaron por detrás del panel dispuestas como se muestra en la *Figura 17*.

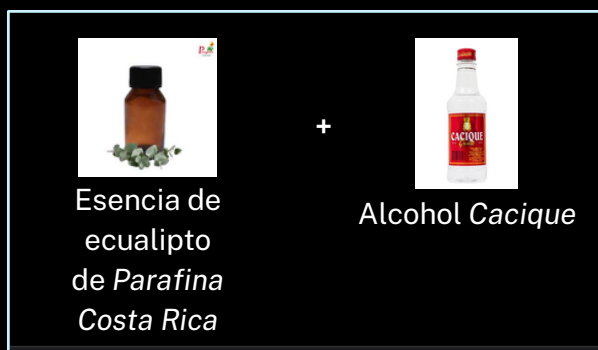


Figura 77. Collage de materiales que se usarán para dar olor a la pieza *Tristeza*.

Para definir cómo aplicar el olor según las proporciones obtenidas se usó la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{largo+ancho}}{\text{cantidad total de olores}} = \frac{50.5\text{cm} + 123\text{cm}}{3} = 57.8\text{cm}$$

= lo que debe medir cada segmento de corcho
aproximadamente, equivalente a una unidad/3

COLOR:

Se aplicó mediante pintura acrílica, plastilina y textil suave de color celeste.



Figura 78. Imágenes representativas de materiales que se usarán para dar olor a la pieza *Tristeza*.

TEXTURA:

Se cubrió una parte de la pieza con plastilina para generar la sensación moldeable, y se cubrió otra área con un tejido de punto celeste, además se pintó papel periódico con pintura acrílica que luego de haberse secado se arrugó cuidadosamente para conseguir la textura de papel arrugado.

La sección marcada como  se trabajó con una técnica de craquelado usando craquelador *Country* para generar la sensación de grietas en la pintura, se aplicó una base de pintura, luego se aplicó el craquelador y una vez alcanzado el punto de mordente, se aplicó una mezcla de pintura con residuos del lijado para generar mayor volumen en las grietas del craquelado emulando las grietas de un tronco seco.



Figura 79. Collage con materiales para incorporar textura a la pintura *Tristeza*.
Recuperado de varias fuentes

PANEL #6: CALMA

Cuadro 18. Proporción de color asociado a la calma según resultados de la encuesta.

Color	Proporción
Naranja	2/15
Celeste	4/15
Verde	6/15
Azul	1/15
Morado	3/15



Figura 80. Escala de proporción para aplicar el color a la pieza de *Calma*.
Nota. Elaboración propia

Cuadro 19. Proporción de textura asociada a la calma según resultados de la encuesta.

Textura	Proporción
Plumas	2/15
Peluche	3/15
Celofán	1/15
Líneas planas	1/15
Tejido	4/15
Ondas	3/15
Pegajoso	3/15

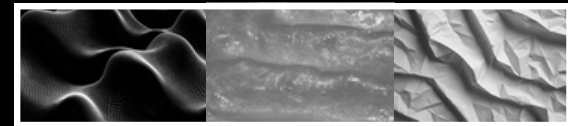


Figura 81. Escala de proporción para aplicar la textura a la pieza *Calma*. Nota. Elaboración propia

Cuadro 20. Proporción de olor asociado a la calma según resultados de la encuesta.

Olor	Proporción
Menta	3/20
Rosas	1/20
Café	2/20
Ciprés	2/20
Vainilla	2/20
Lavanda	7/20
Eucalipto	3/20



Figura 82. Escala de proporción para aplicar el olor a la pieza *Calma*.
Nota. Elaboración propia a partir de recopilación de varias fuentes.

PANEL #6: CALMA

En el Panel #6 según las asociaciones obtenidas, los colores a incorporar a la pieza eran naranja, celeste, verde, azul y morado, siendo el color verde el que debe aplicarse en mayor proporción, seguido por el color celeste antes que el resto.

Para la textura se tiene que las texturas a aplicar a la pieza son plumas, peluche, celofán, líneas planas, tejido, ondas, y pegajoso, destacando en proporción la textura del tejido.

En cuanto al olor se deben aplicar los olores de la menta, rosas, café, ciprés, vainilla, lavanda, y eucalipto, siendo el olor a lavanda el que se debe aplicar en mayor proporción, seguido por el olor a menta y a eucalipto.



Figura 83. Diseño inicial para panel #6: *Calma*, a partir de la interpretación de los resultados obtenidos sobre la proporción de las texturas a incluir para esta emoción.

Nota. Elaboración propia

IA como método de validación para confirmar que los colores se están aplicando en las proporciones correctas según el resultado de las asociaciones



Figura 84. Versión previa de *Calma* sometida a validación en ChatGPT

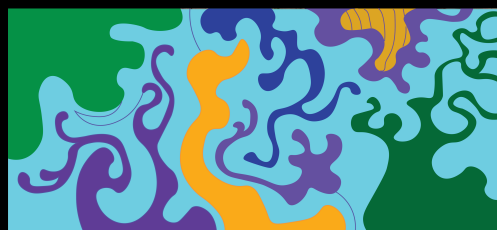


Figura 85. Imagen generada por IA como corrección al diseño inicial de la pieza *Calma* según las proporciones obtenidas para cada color.

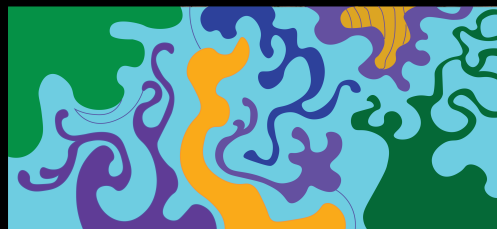
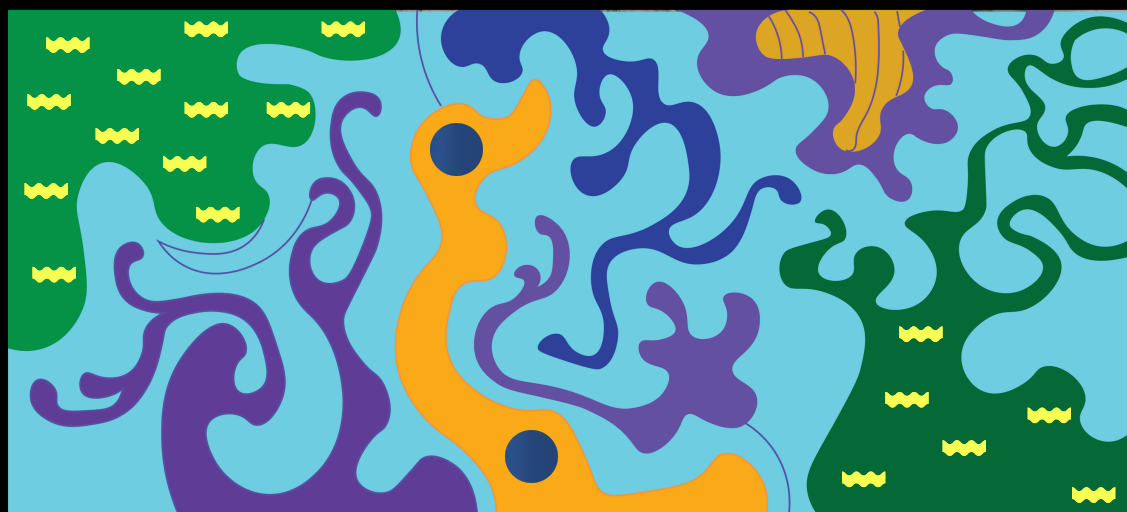


Figura 86. La versión subida a ChatGPT cumplía correctamente las proporciones de color requeridas, así que se mantiene la propuesta para *Calma*.

Eucalipto



Eucalipto

Sani Pine

Figura 87. Diseño final para panel 6: *Calma*

Técnicas y materiales en esta pieza para lograr los colores, olores texturas necesarias:

OLOR:

Se utilizó esencia de menta, rosas, café, ciprés, lavanda y eucalipto, además de esencia de vainilla, todos los olores se añadieron a la pieza a través de impregnación en las franjas de lámina de corcho que se colocaron por detrás del panel dispuestas como se muestra en la *Figura 17*.



Esencia de
menta
Nano



Esencia de
rosas
Nano



Esencia de
café de
Parafina Costa
Rica



Esencia
de ciprés
Nano



Esencia
de
lavanda
Nano



Esencia de
eucalipto
de Parafina
Costa Rica



Esencia de
vainilla
Vainol

Para definir cómo aplicar el olor según las proporciones obtenidas se usó la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{largo+ancho}}{\text{cantidad total de olores}} = \frac{50.5\text{cm} + 123\text{cm}}{20} = 8.7\text{cm}$$

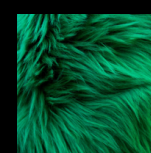
lo que debe medir cada segmento de corcho
= aproximadamente, equivalente a una unidad/20

COLOR:

Se aplicó mediante pintura acrílica, peluche y tejido suave de los colores requeridos. La base menos profunda de la pieza en madera fue pintada con pintura acrílica con una técnica acuosa para generar movimiento en la pincelada plasmada, esta base fue finalmente cubierta con gel acrílico de Artisur para generar un acabado brillante. .



Plumas
artificiales
moradas



Peluche pelo
largo
verde



Pintura
acrílica
Country



Tejido naranja



Tejido azul

Figura 89. Imágenes representativas de materiales que se usarán para dar olor a la pieza *Calma*.

Figura 88. Collage de materiales que se usarán para dar olor a la pieza *Calma*.

TEXTURA:

Se usó estereofón dispuesto en 3 láminas superpuestas que fueron moldeadas con un cortador de estereofón en espiga generando diversos niveles de profundidad, se procuraron igual varias ondas tridimensionales representadas en la Figura 87 con y se definieron áreas más planas también.

La base tridimensional fue luego cubierta con las telas y el peluche de los colores requeridos. En las secciones de la pieza marcadas como se cubrió la pieza con pintura acrílica y posteriormente se aplicó la mezcla de resina al 1:1 para generar la sensación pegajosa.



Figura 90. Collage con materiales para incorporar textura a la pintura *Calma*.
Recuperado de varias fuentes

FASE 2 CREATIVA: MATERIALIZACIÓN

Registro Producción Visual

En esta sección se muestra un poco el proceso de construcción de las piezas dividido en 3 etapas a partir de las delimitaciones plásticas guiadas por las asociaciones de la muestra, y posteriormente se presentan las pinturas terminadas.

PANEL #1: OPTIMISMO

Construcción Parte 1

Corte del estereofón:



Figura 91. Primera parte del proceso de construcción de la pieza *Optimismo*.
Nota. Elaboración propia

Construcción Parte 2

Modelado, secado, lijado y se añade el papel arrugado:



Figura 92. Modelado, secado y lijado de la pieza *Optimismo*.

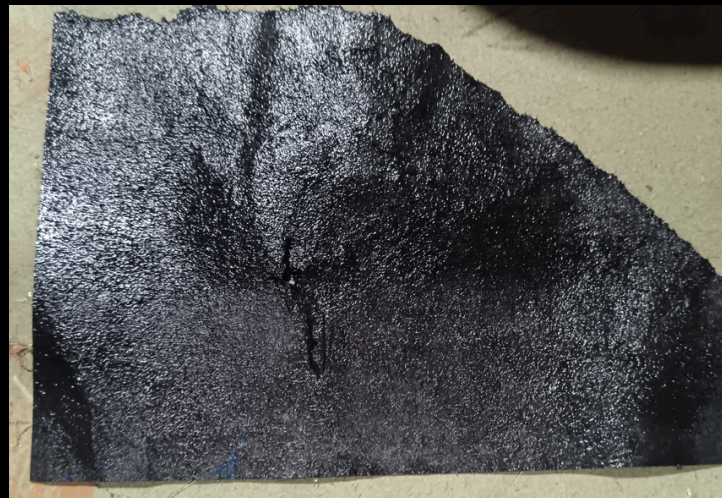


Figura 93. Papel periódico pintado, secándose para ser arrugado y agregado a la pieza *Optimismo*.

Construcción Parte 3

Modelado, secado y lijado:



Figura 94. Pintado parte amarilla de pieza *Optimismo*.

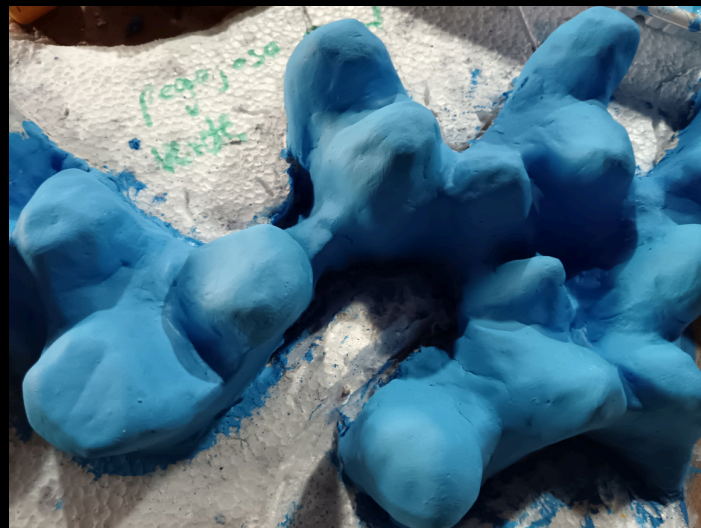


Figura 95. Pintado parte azul de pieza *Optimismo*.



Figura 96. Obra *Optimismo*
Técnica mixta
50.5cm x 123cm
Leidy Aguilar
2026

PANEL #2: ENÉRGICO

Construcción Parte 1

Corte y cubrimiento con *Pastika*:



Figura 97. Primera parte del proceso de construcción de la pieza *Enérgico*.
Nota. Elaboración propia

Construcción Parte 2

Modelado, secado y lijado:



Figura 98. Segunda parte del proceso de construcción de la pieza *Enérgico*.
Nota. Elaboración propia

Construcción Parte 3

Pulido o lijado fino:



Figura 99. Tercera parte del proceso de construcción de la pieza *Enérgico*.

Nota. Elaboración propia

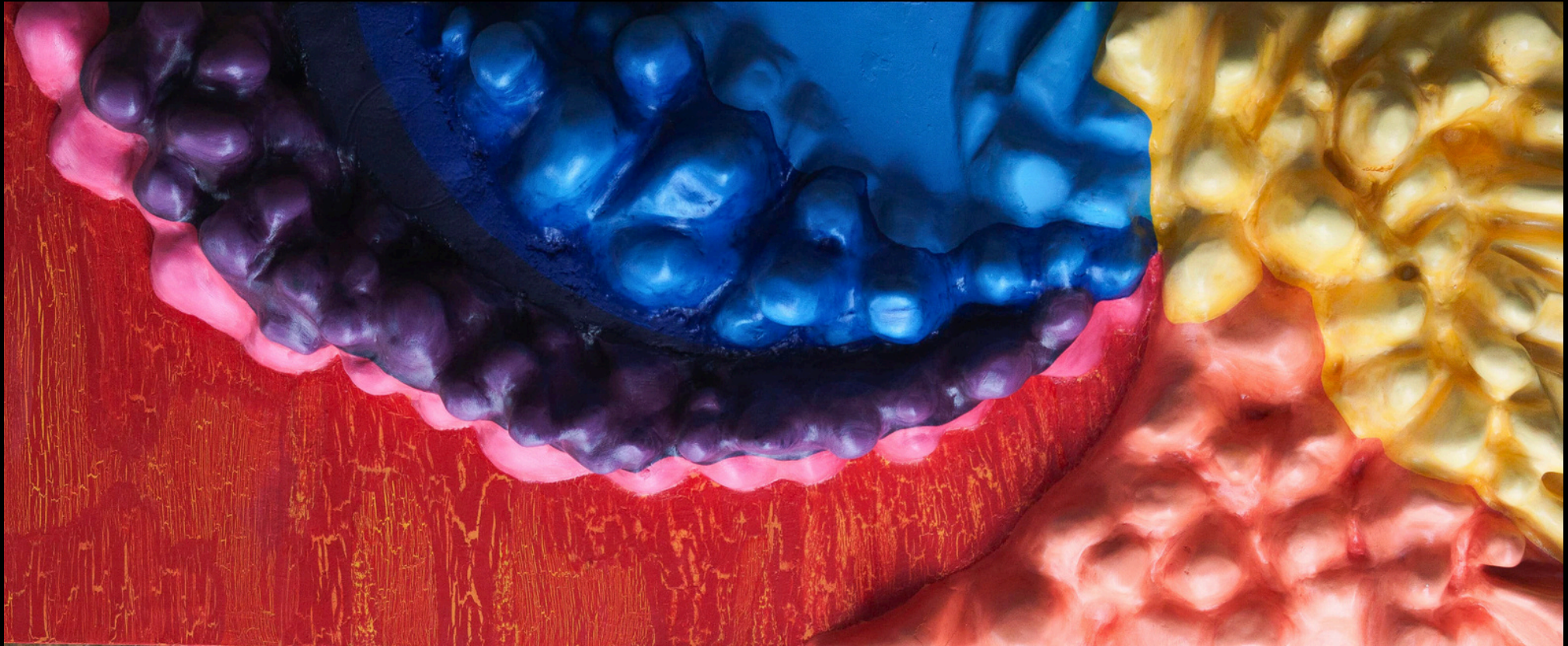


Figura 100. Obra *Enérgico*

Técnica mixta

50.5cm x 123cm

Leidy Aguilar

2026

PANEL #3: NOSTALGIA

Construcción Parte 1

Corte y cubrimiento con *Pastika*:

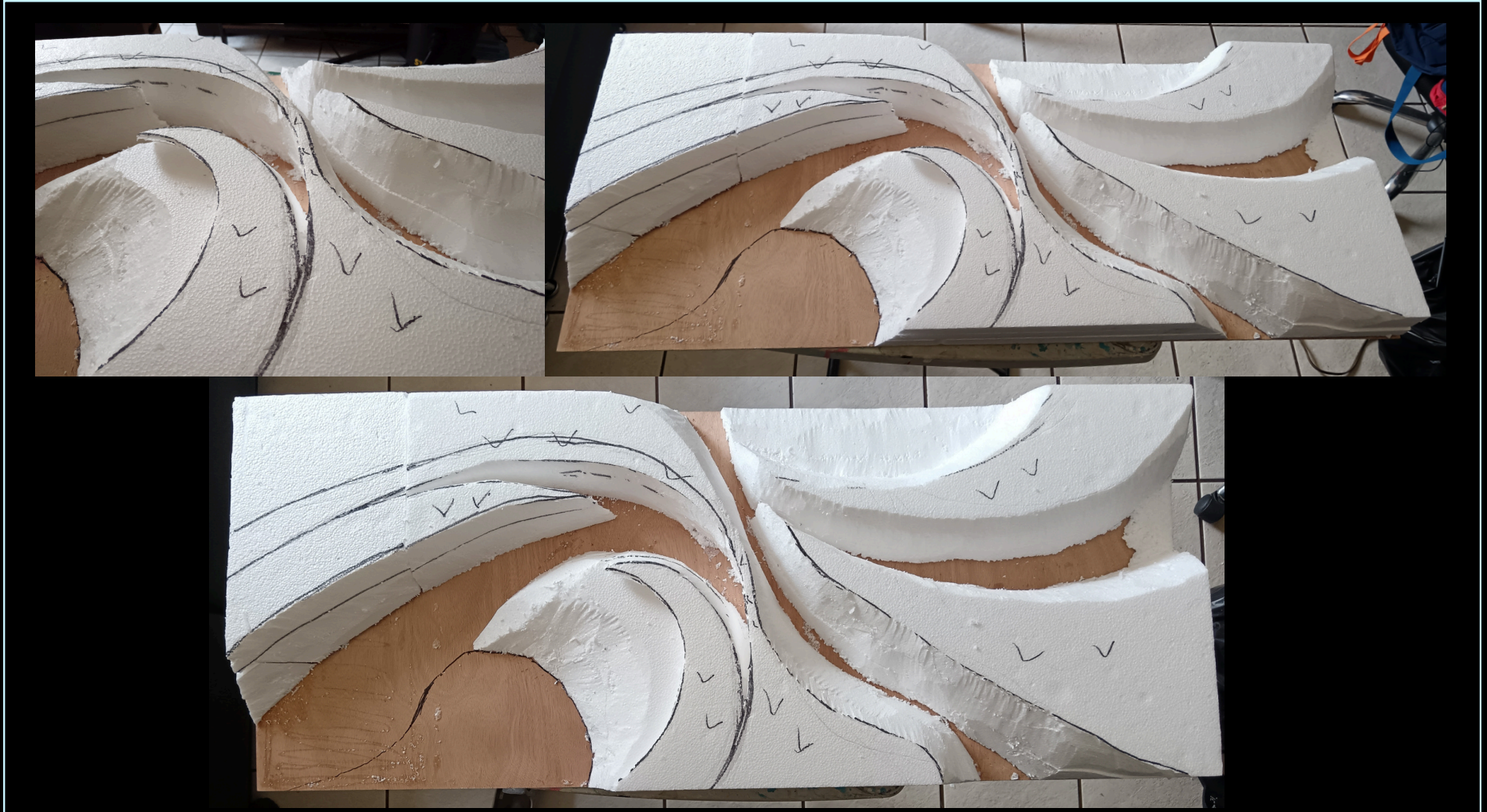


Figura 101. Primera parte del proceso de construcción de la pieza *Nostalgia*.
Nota. Elaboración propia

Construcción Parte 2

Modelado, secado y lijado:

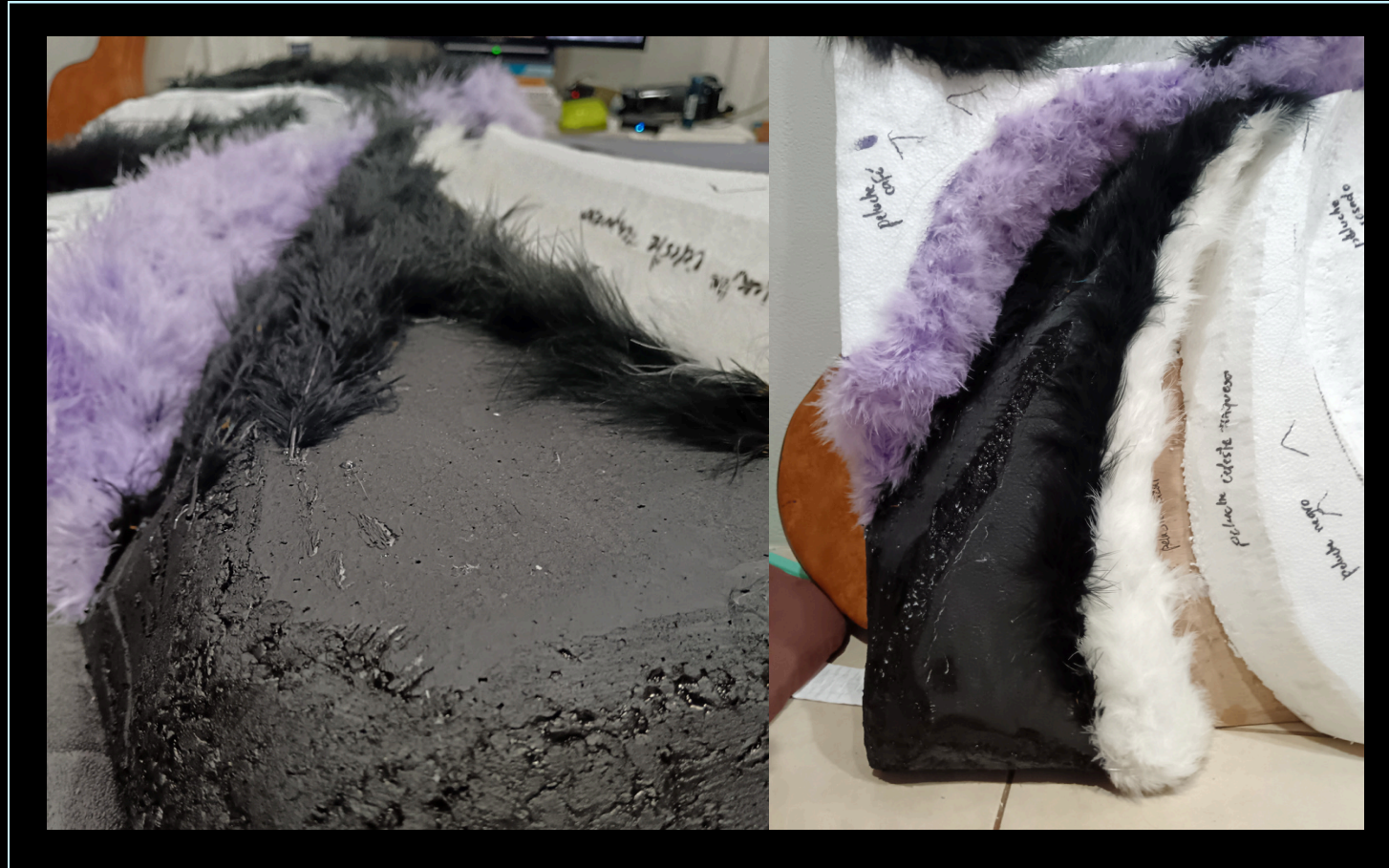


Figura 102. Segunda parte del proceso de construcción de la pieza *Nostalgia*.
Nota. Elaboración propia

Construcción Parte 3

Pulido o lijado fino:



Figura 103. Tercera parte del proceso de construcción de la pieza *Nostalgia*.
Nota. Elaboración propia



Figura 104. Obra *Nostalgia*
Técnica mixta
50.5cm x 123cm
Leidy Aguilar
2026

PANEL #4: DESAGRADO

Construcción Parte 1

Corte y cubrimiento con *Pastika*:

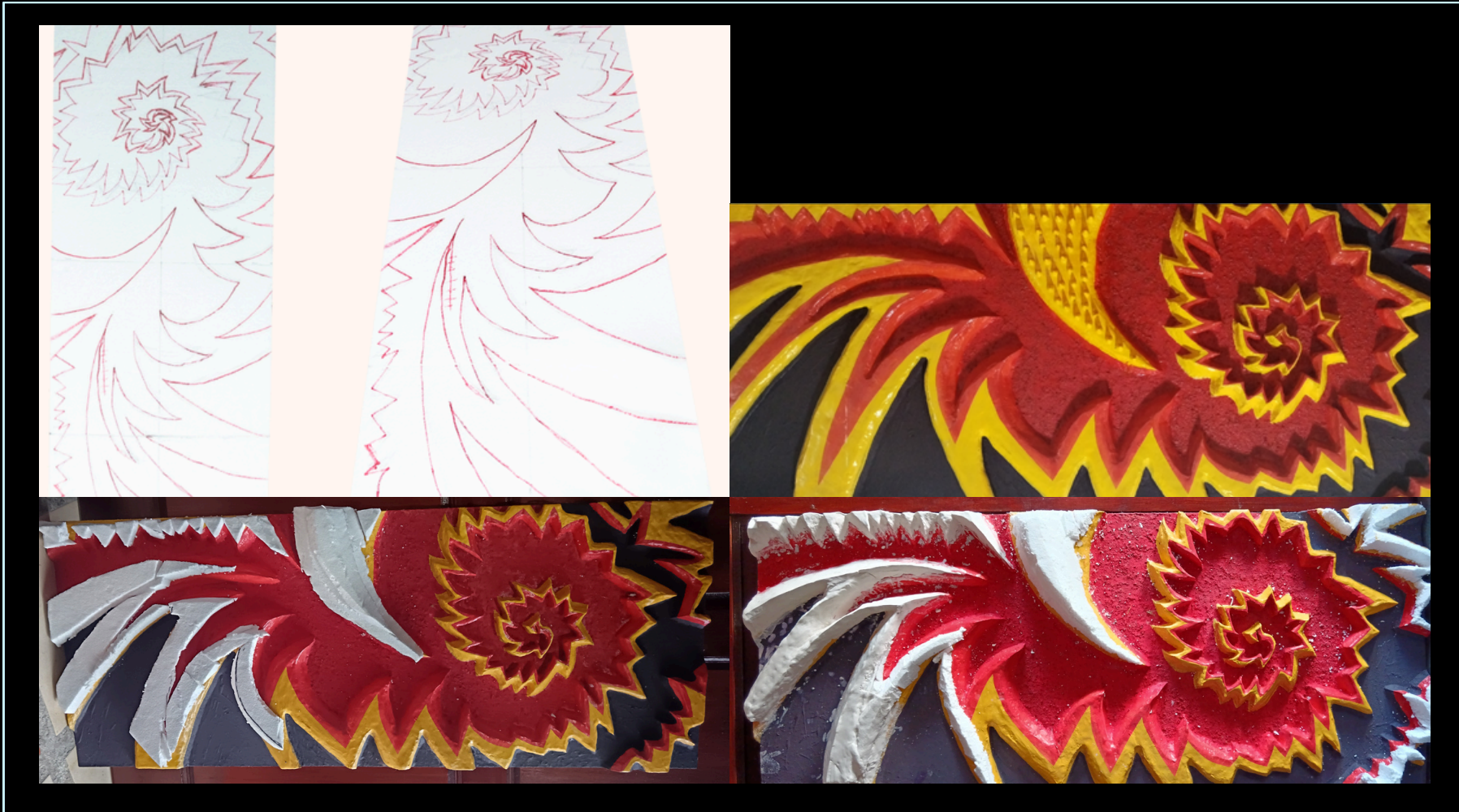


Figura 105. Primera parte del proceso de construcción de la pieza *Desagrado*.
Nota. Elaboración propia

Construcción Parte 2

Modelado, secado y lijado:



Figura 106. Segunda parte del proceso de construcción de la pieza *Desagrado*.
Nota. Elaboración propia

Construcción Parte 3

Pulido o lijado fino:



Figura 107. Tercera parte del proceso de construcción de la pieza *Desagrado*.
Nota. Elaboración propia



Figura 108. Obra *Desagrado*

Técnica mixta

50.5cm x 123cm

Leidy Aguilar

2026

PANEL #5: TRISTEZA

Construcción Parte 1

Corte y cubrimiento con *Pastika*:

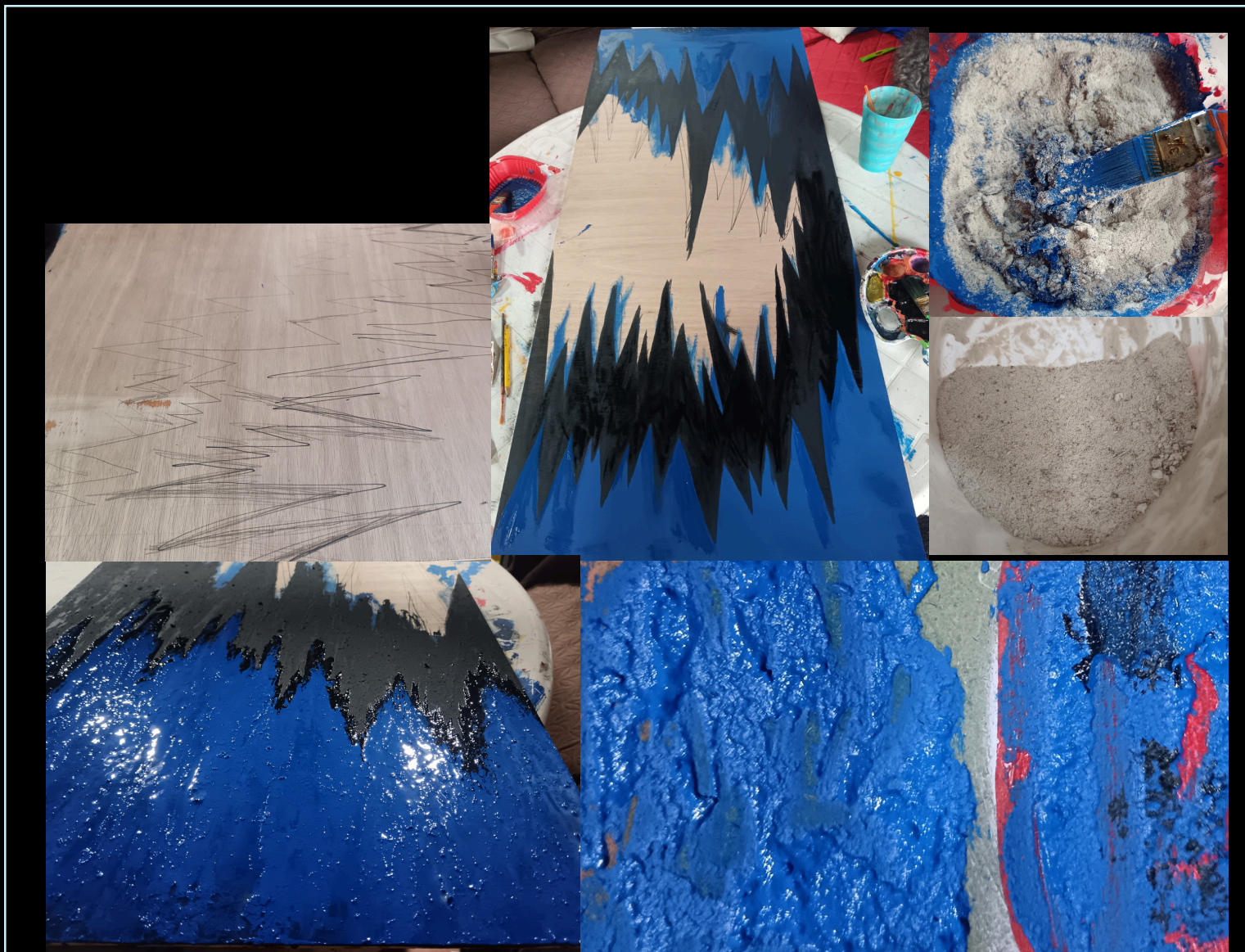


Figura 109. Primera parte del proceso de construcción de la pieza *Tristeza*.
Nota. Elaboración propia

Construcción Parte 2

Modelado, secado y lijado:

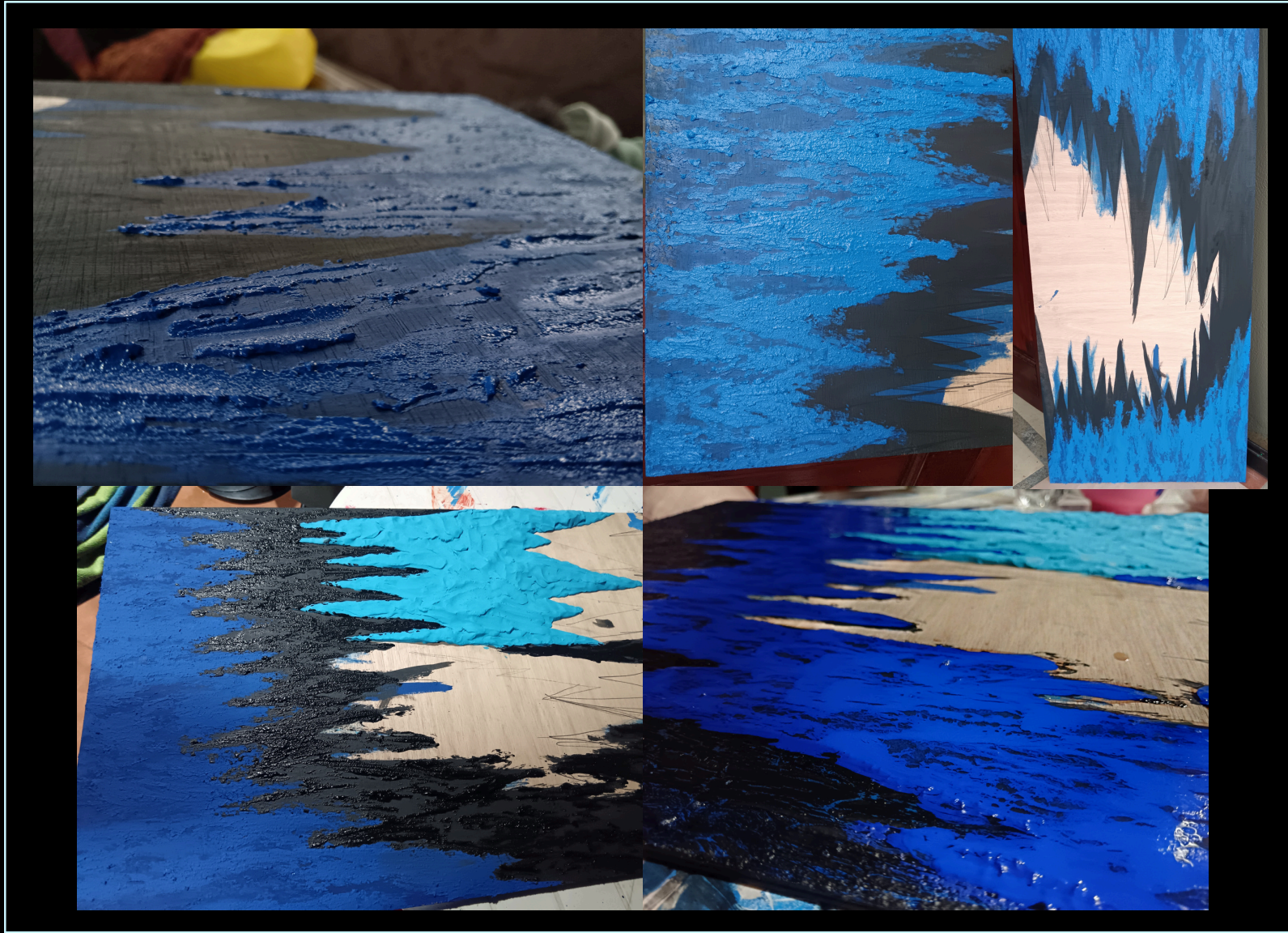


Figura 110. Segunda parte del proceso de construcción de la pieza *Tristeza*.

Nota. Elaboración propia

Construcción Parte 3

Pulido o lijado fino:

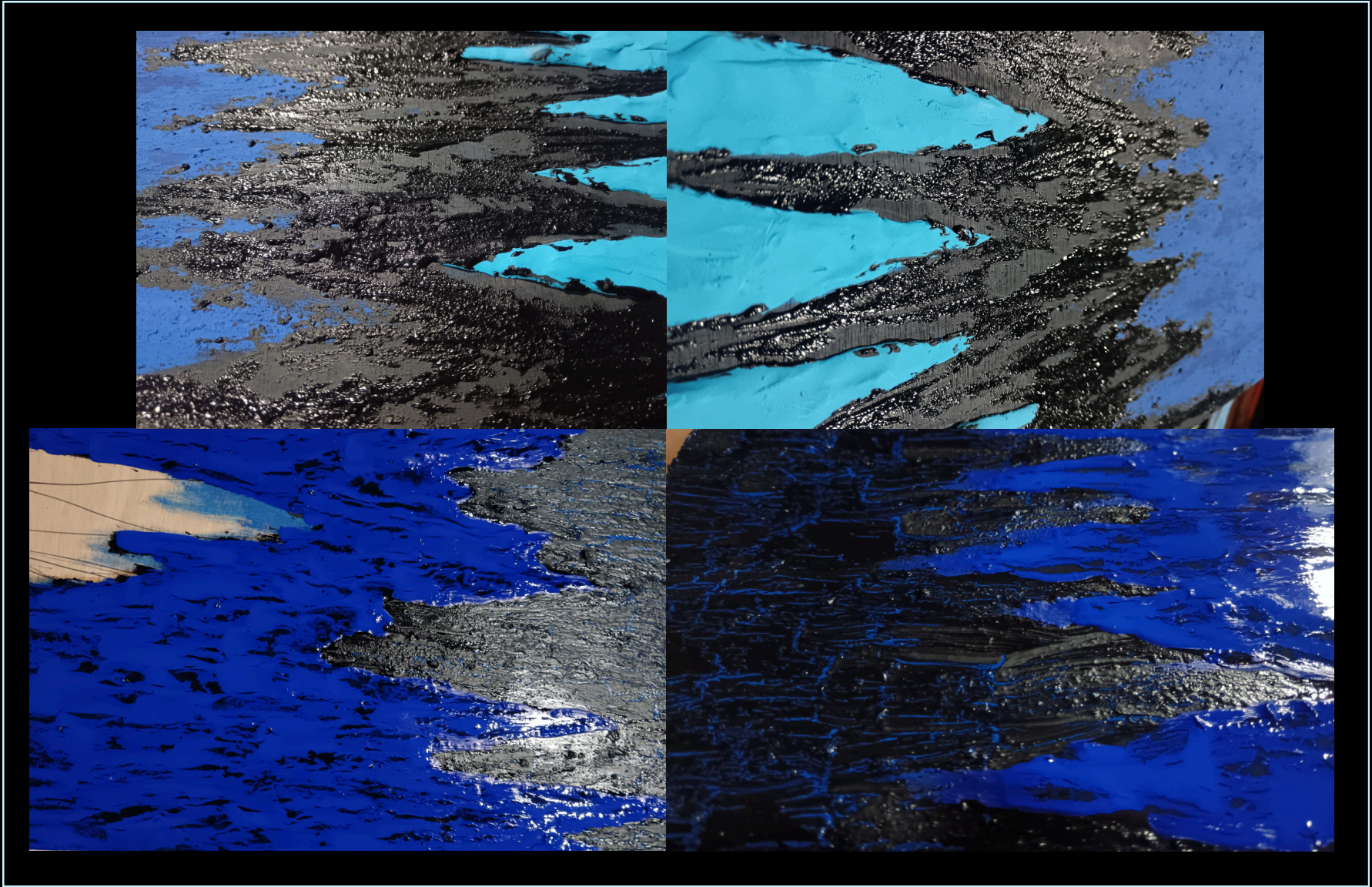


Figura 111. Tercera parte del proceso de construcción de la pieza *Tristeza*.
Nota. Elaboración propia

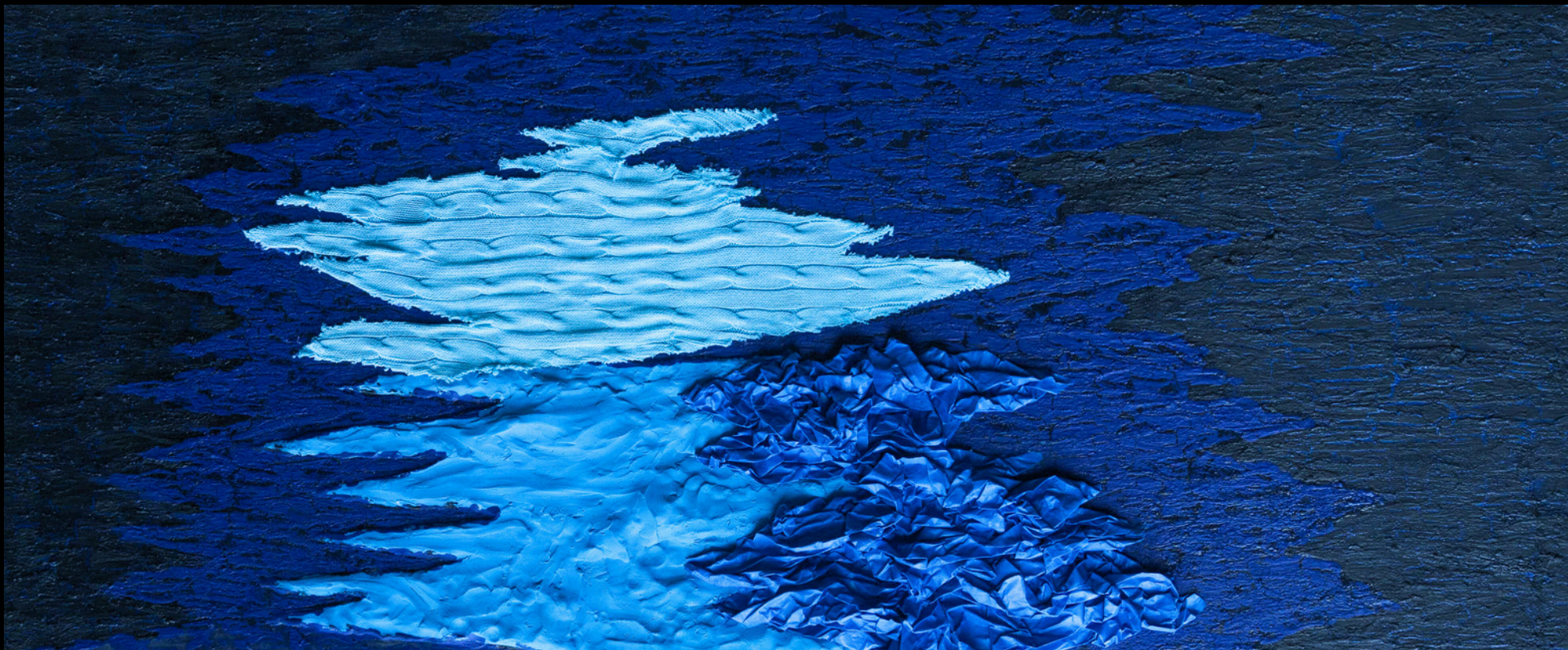


Figura 112. Obra *Tristeza*
Técnica mixta
50.5cm x 123cm
Leidy Aguilar
2026

PANEL #6: CALMA

Construcción Parte 1

Corte y cubrimiento con *Pastika*:



Figura 113. Primera parte del proceso de construcción de la pieza *Calma*.
Nota. Elaboración propia

Construcción Parte 2

Modelado, secado y lijado:



Figura 114. Segunda parte del proceso de construcción de la pieza *Calma*.
Nota. Elaboración propia

Construcción Parte 3

Pulido o lijado fino:



Figura 115. Tercera parte del proceso de construcción de la pieza *Calma*.
Nota. Elaboración propia



Figura 116. Obra *Calma*

Técnica mixta

50.5cm x 123cm

Leidy Aguilar

2026

The background of the slide is an abstract composition. The upper left portion features a large, crumpled piece of light blue paper, creating a series of sharp, irregular folds and shadows. The rest of the background is covered in a thick, textured layer of paint. This paint is primarily a deep, dark blue, but it is heavily cracked and fissured, revealing a darker, almost black, underlayer in many places. In the lower-left corner, there is a distinct, horizontal band of a lighter, teal or seafoam green color, which also has a slightly textured appearance.

Propuesta EXPOSITIVA

En este apartado se presentarán las decisiones expositivas para presentar las pinturas en el espacio elegido:

Definición del lugar donde se exhibirá la obra

La propuesta se desarrollará en el Monumento Nacional Casa Alfredo González Flores, seleccionado por sus condiciones espaciales y su accesibilidad para la población estudiantil de la Universidad Nacional de Costa Rica. Asimismo, es esta una institución que promueve la salud mental y la cultura, y su carácter público y visibilidad permanente del balcón donde se presentarán las pinturas permite que la obra sea experimentada tanto por los participantes del estudio como por transeúntes, favoreciendo una interacción no mediada que integra la experiencia artística en la cotidianidad del espacio.

Vista cercana: representación de la ubicación de las pinturas en el espacio



Figura 117. Acercamiento a paredes del balcón del Monumento Nacional Casa de la Cultura Alfredo González Flores donde se colocarán las pinturas representadas en la imagen con un rectángulo rojo.

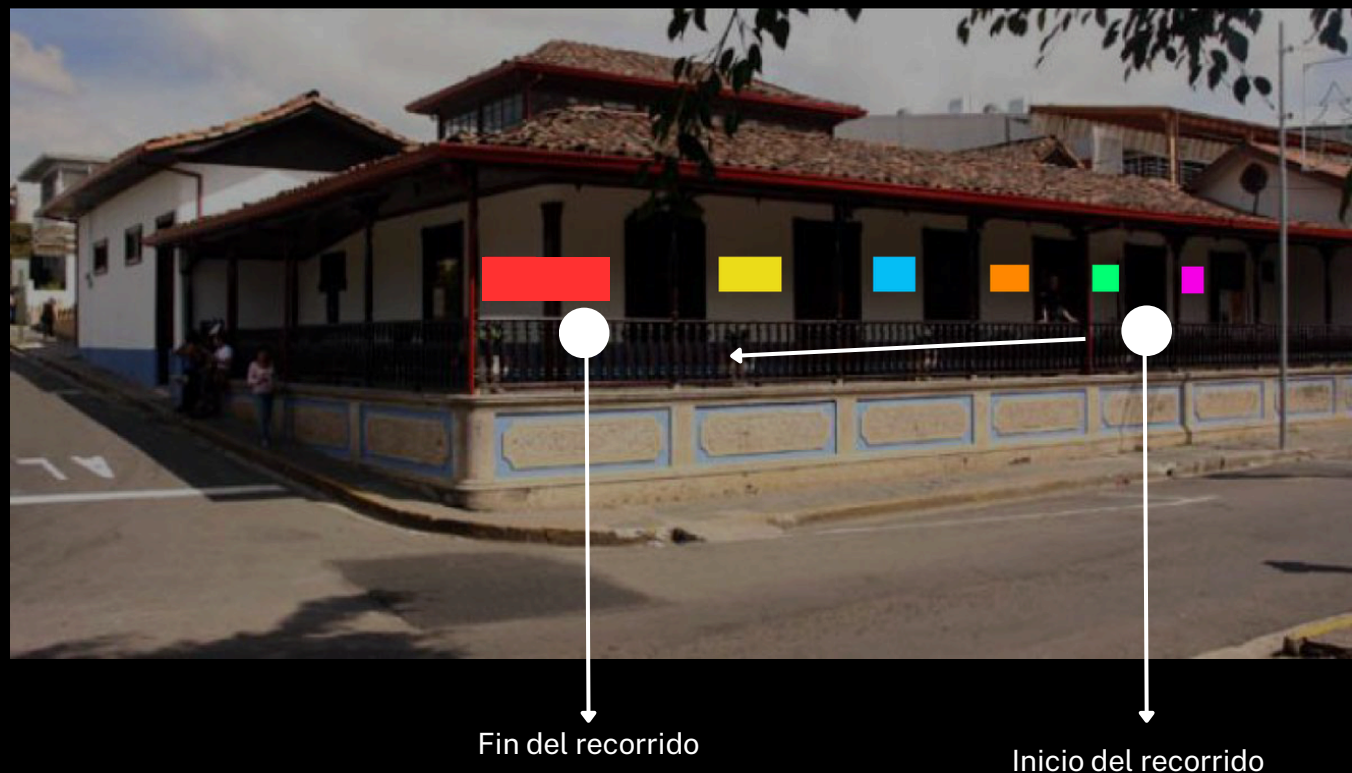
Definición de ubicación de las obras en el espacio:

Las pinturas se van a exhibir en el balcón del Monumento Nacional Casa de la Cultura Alfredo González Flores, dispuestas sobre caballetes de madera como de la *Figura 119* en el orden representado en la *Figura 118* con figuras de colores tal como lo indica la siguiente simbología de color :

	Calma		Nostalgia
	Optimismo		Tristeza
	Enérgico		Desagrado



Figura 119. Tipo de caballete a utilizar para exhibir los paneles en cada uno de los puntos señalados con colores



IFigura 118. Representación de la ubicación de las pinturas en el balcón del Monumento Nacional Casa de la Cultura Alfredo González Flores

La iluminación a utilizar es la misma iluminación natural propia del balcón durante las horas en que el espacio se encuentra abierto al público (lunes a sábado de 9am a 5pm), lo cual pretende presentar el elemento del color en las piezas bajo factores cotidianos donde la luz y su luminosidad varía conforme el movimiento del sol durante el día, lo cual a la vez influye en la percepción del color en las mismas de la mano con el carácter subjetivo abordado en este proyecto.

FASE 3
INTERPRETATIVA
V Parte

RESULTADOS

Recepción : Interacción y recepción del espectador

Registro expositivo



Figura 120. Pieza *Nostalgia* en caballete montada en espacio expositivo.



Figura 121. Interacción del público con las piezas.

Reflexión: Análisis interpretativo y reflexión

Tras haberse realizado la exposición al público de Chromaticus, se aplicó la encuesta final de tipo abierta. a 10 de los espectadores de las obras para conocer sus asociaciones entre las variables en análisis con posibilidad de elegir más de una emoción, los resultados obtenidos se exponen a continuación:

Resultados encuesta final

PANEL 1: Optimismo

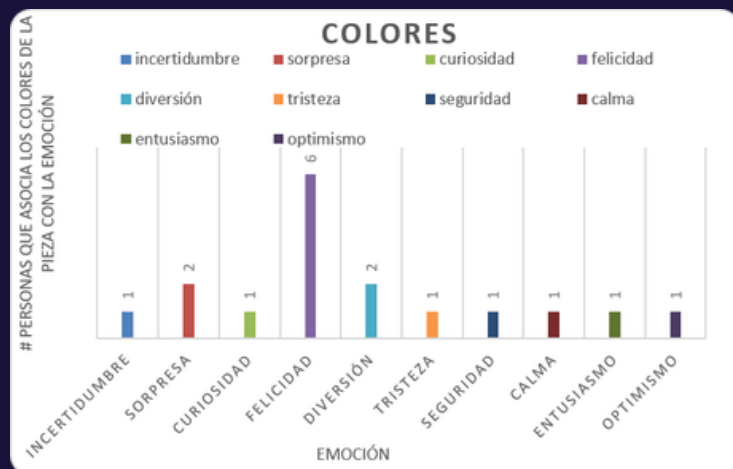


Figura 122. Resultados encuesta final emociones asociadas a los colores del Panel 1.

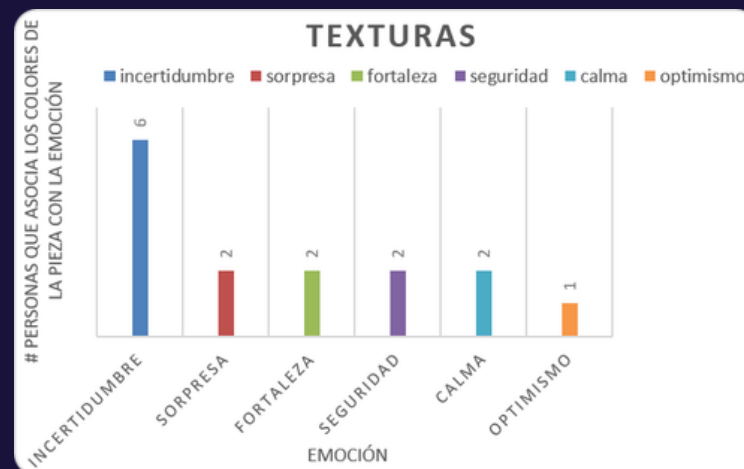


Figura 123. Resultados encuesta final emociones asociadas a las texturas del Panel 1.

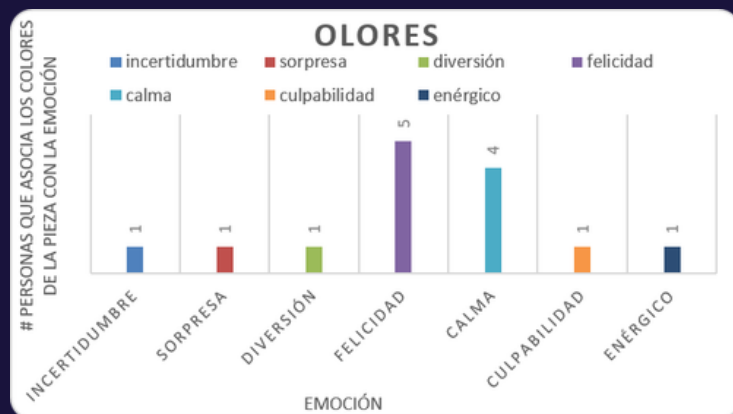


Figura 124. Resultados encuesta final emociones asociadas a los olores del Panel 1.

Los resultados del Panel 1 evidencian un predominio de emociones positivas, sobretodo cuando se evalúan los colores y las texturas de la pieza. Los colores y las texturas fueron asociados por los espectadores de las obras principalmente con la felicidad y la calma, emociones que no difieren tanto de la emoción representada en la pieza, el optimismo. Por otro lado, los olores despertaron principalmente incertidumbre, seguida de sorpresa, lo que sugiere que el componente olfativo generó una experiencia más diversa y abierta a la interpretación que los estímulos visuales y táctiles.

PANEL 2: Enérgico

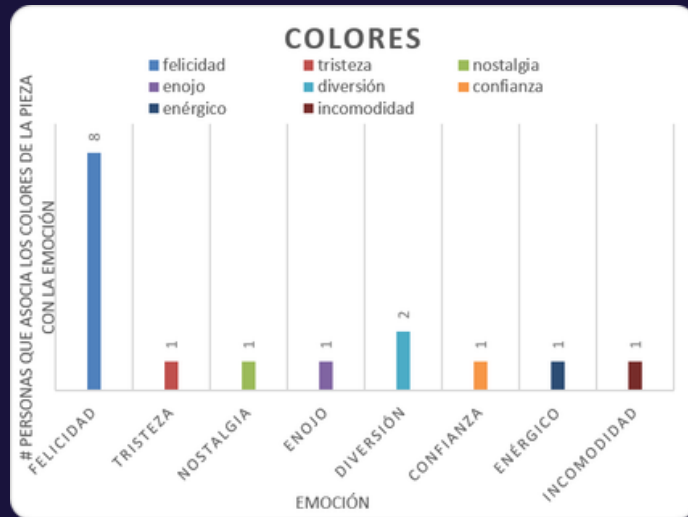


Figura 125. Resultados encuesta final emociones asociadas a los colores del Panel 2.

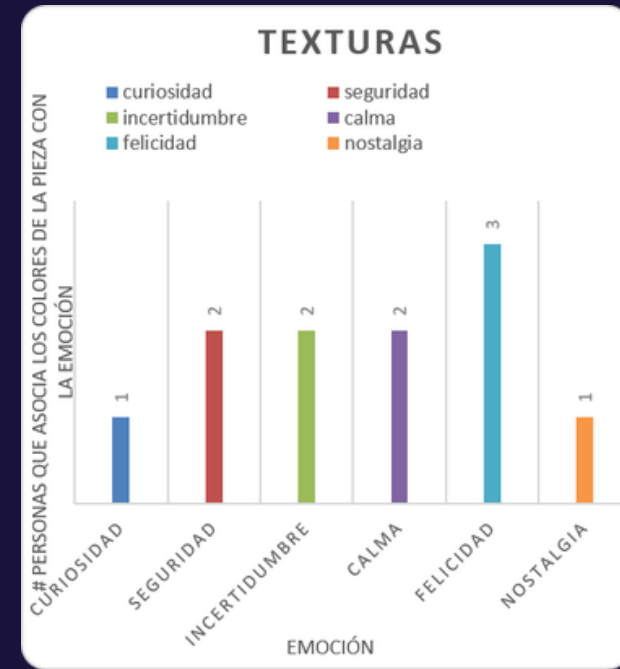


Figura 126. Resultados encuesta final emociones asociadas a las texturas del Panel 2.

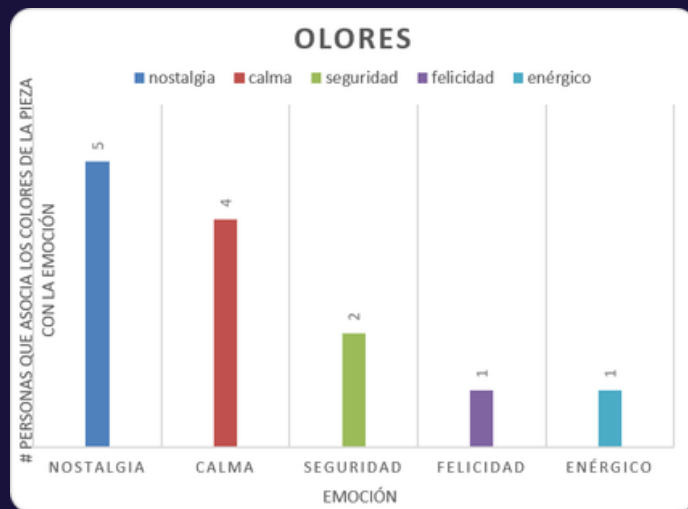


Figura 127. Resultados encuesta final emociones asociadas a los olores del Panel 2.

En el Panel 2 se observa que los colores fueron asociados en su mayoría a la felicidad, seguida por la diversión, los cuales no difieren mucho de la emoción representada en la obra, enérgico. Por otra parte, las texturas evocaron principalmente nostalgia y calma, mientras que los olores generaron una combinación equilibrada entre felicidad, calma, seguridad e incertidumbre. Estos resultados indican que cada estímulo sensorial conllevó a respuestas emocionales muy diferentes entre si y muy diferentes de la emoción representada en la obra, pero siempre predominando emociones de carácter positivo y reflexivo.

PANEL 3: Nostalgia

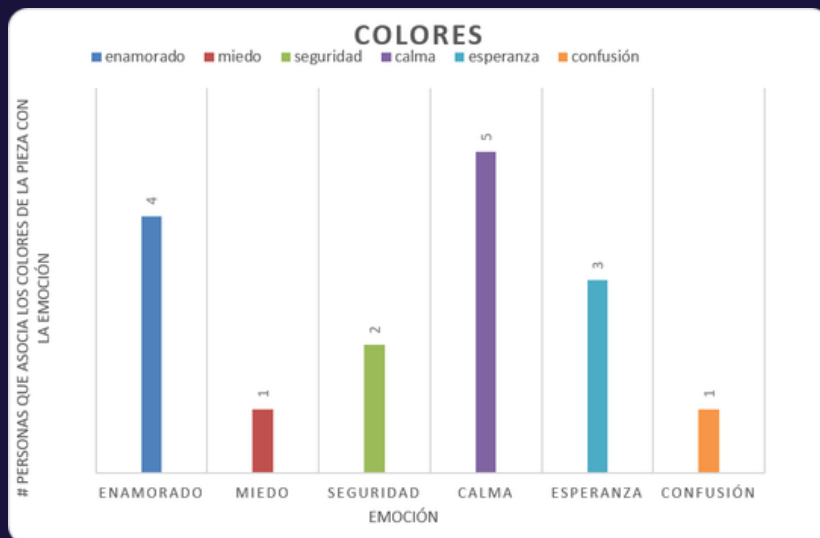


Figura 128. Resultados encuesta final emociones asociadas a los colores del Panel 3.



Figura 129. Resultados encuesta final emociones asociadas a las texturas del Panel 3.

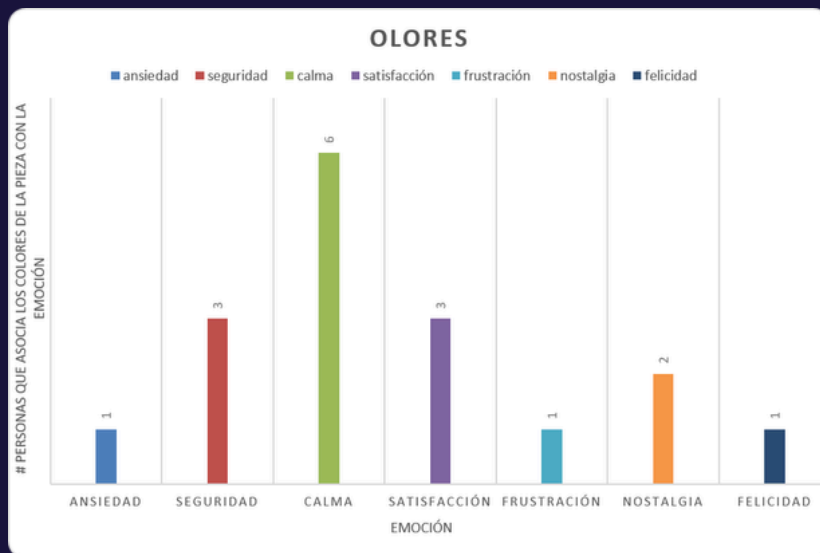


Figura 130. Resultados encuesta final emociones asociadas a los olores del Panel 3.

Los datos del Panel 3 muestran que las texturas fueron asociadas principalmente con la emoción de calma y comodidad, mientras que los colores despertaron sentimientos de calma, satisfacción y seguridad, emociones que no difieren mucho de la emoción representada originalmente como nostalgia. En el caso de los olores, las emociones predominantes fueron calma, enamoramiento y esperanza. En conjunto, este panel refleja una respuesta emocional orientada al bienestar y la tranquilidad que inclusive sigue sin alejarse mucho de la nostalgia, donde la presencia de emociones negativas fue mínima.

PANEL 4: Desagrado

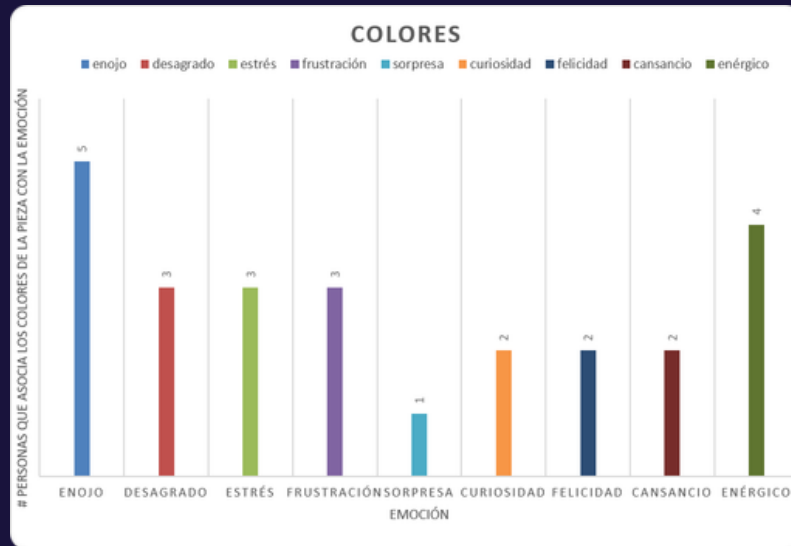


Figura 131. Resultados encuesta final emociones asociadas a los colores del Panel 4.

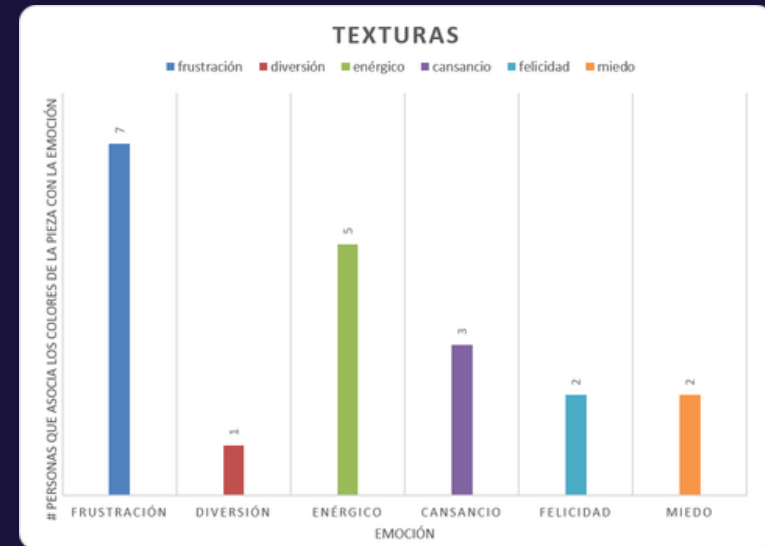


Figura 132. Resultados encuesta final emociones asociadas a las texturas del Panel 4.

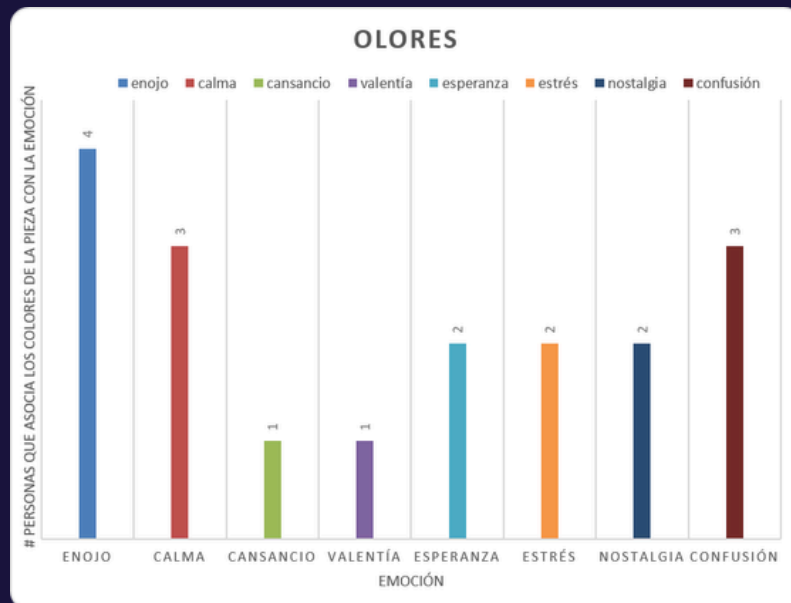


Figura 133. Resultados encuesta final emociones asociadas a los olores del Panel 4.

El Panel 4 muestra un comportamiento diferente respecto a los anteriores, ya que predominan emociones de mayor intensidad. Los olores fueron relacionados principalmente con enojo y energía, mientras que los colores evocaron frustración y una sensación de energía elevada, por lo que estas dos variables no se alejan mucho de la emoción representada como desagrado. En las texturas se observó una mezcla de enojo, calma y confusión, lo que evidencia que esta pieza generó respuestas emocionales más complejas y contrastantes entre los participantes, pero que siguen sin alejarse mucho de la emoción representada en la obra.

PANEL 5: Tristeza

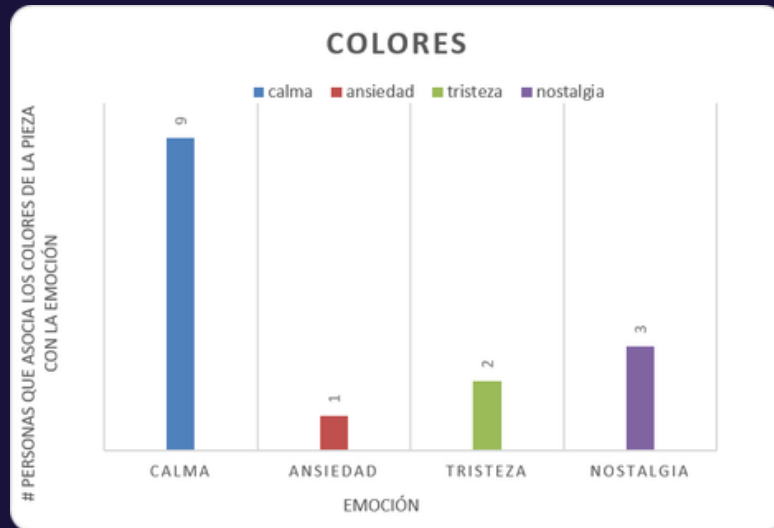


Figura 134. Resultados encuesta final emociones asociadas a los colores del Panel 5.

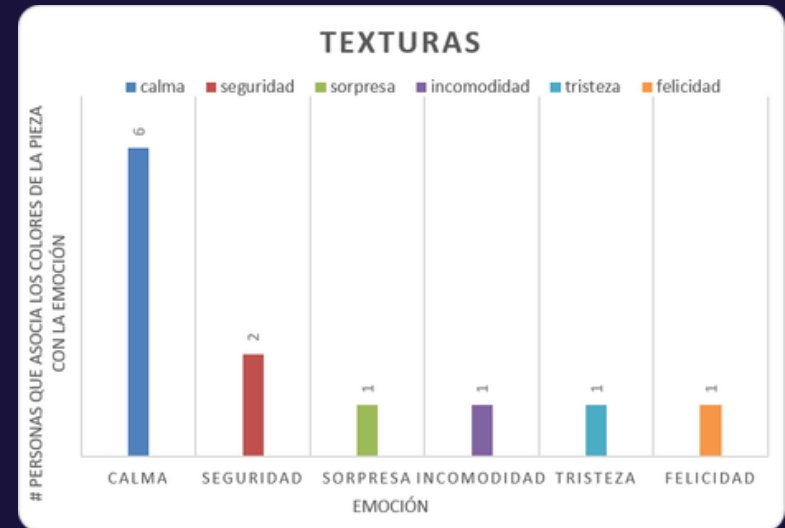


Figura 135. Resultados encuesta final emociones asociadas a las texturas del Panel 5.

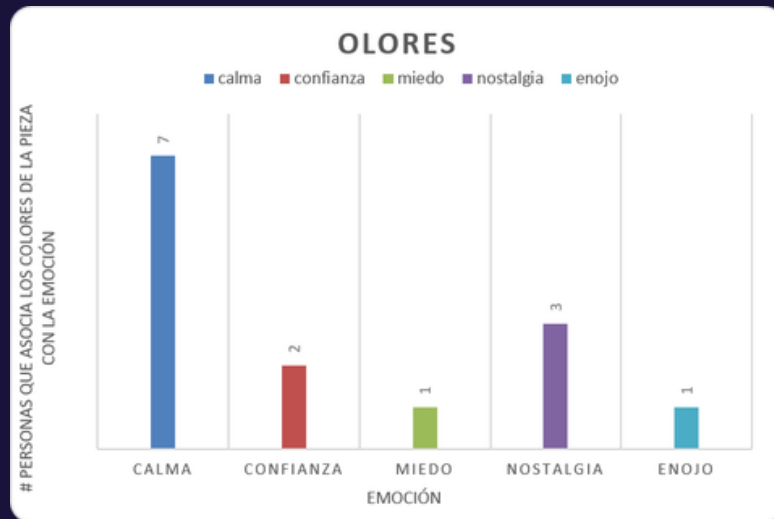


Figura 136. Resultados encuesta final emociones asociadas a los olores del Panel 5.

En el Panel 5 destaca una clara predominancia de la emoción de calma en los tres estímulos sensoriales evaluados. Tanto los olores como los colores y las texturas fueron asociados mayoritariamente con esta emoción, acompañada en menor medida por nostalgia, seguridad y confianza. Estos resultados sugieren que la pieza transmitió una experiencia serena y confortable de manera consistente a través de los distintos sentidos, lo cual podría indicar que las asociaciones son similares a la emoción representada si consideramos que la tristeza se asocia con la calma, pero como no necesariamente es así, podría asociarse a emociones totalmente opuestas, habría que hacer preguntas adicionales al público encuestado para confirmar si realmente difieren mucho de la emoción representada.

PANEL 6: Calma

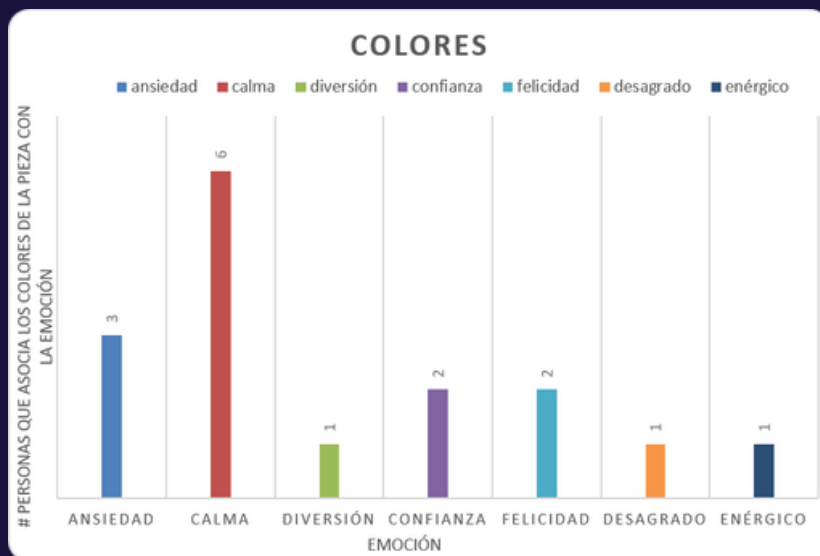


Figura 137. Resultados encuesta final emociones asociadas a los colores del Panel 6.

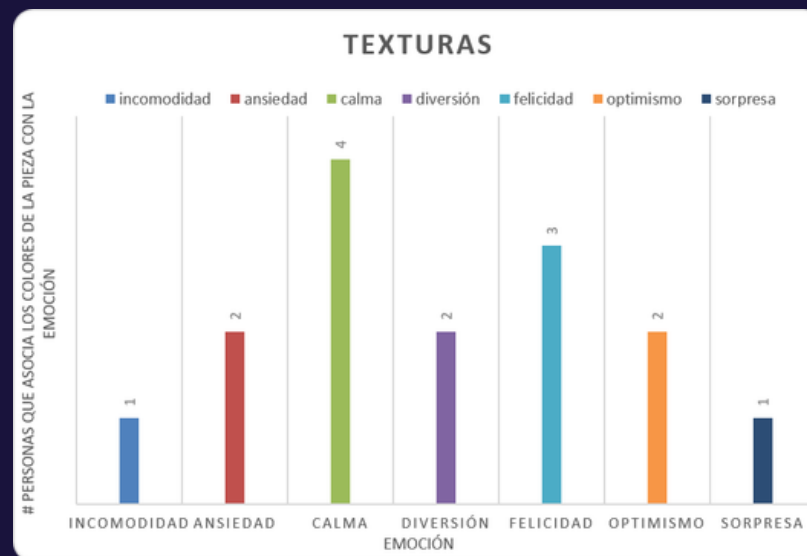


Figura 138. Resultados encuesta final emociones asociadas a las texturas del Panel 6.

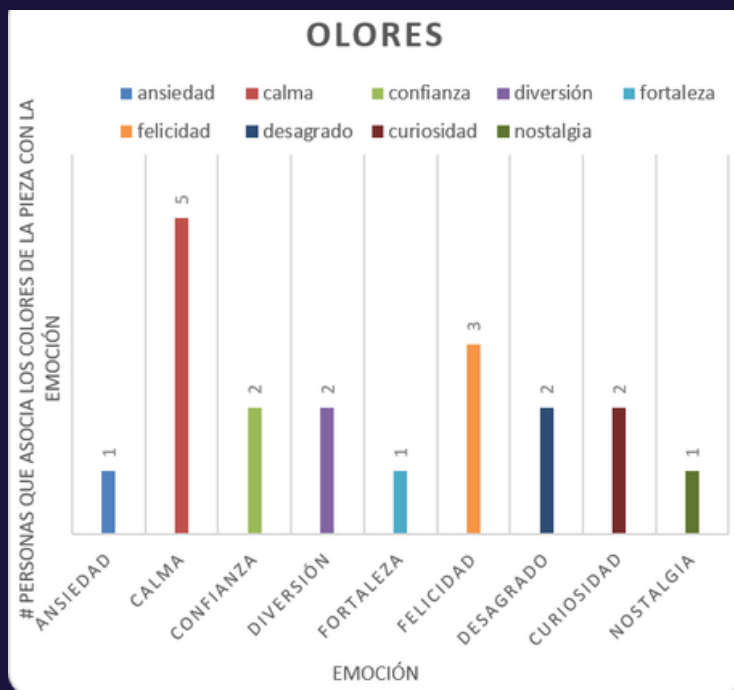


Figura 139. Resultados encuesta final emociones asociadas a los olores del Panel 6.

Los resultados del Panel 6 muestran nuevamente una fuerte presencia de la emoción de calma, especialmente en las texturas y los olores, pero también en las texturas, convirtiendo a esta pieza en la única para la que coincidieron las asociaciones de la encuesta inicial con las de la encuesta final. Los colores, además de la calma, generaron otras emociones en menor medida, como la felicidad y la ansiedad, reflejando una percepción más diversa y manteniendo la premisa de la subjetividad en la percepción del color. En general, la pieza logró transmitir emociones predominantemente positivas, aunque con algunos matices relacionados con la incertidumbre y la activación emocional.

Conclusiones

Conclusiones generales

La investigación permitió concluir que, aunque existen asociaciones cromáticas culturalmente compartidas que orientan la interpretación colectiva del color, estas se transforman según la experiencia emocional, la memoria afectiva y el contexto sensorial de cada individuo. En consecuencia, la percepción del color se confirma como un proceso subjetivo, dinámico y condicionado por múltiples factores personales, culturales y experienciales.

Asimismo, se evidenció que la integración entre investigación y creación artística constituye una metodología pertinente para la producción pictórica contemporánea, al permitir traducir información obtenida mediante procesos investigativos en decisiones plásticas fundamentadas. En este sentido, la pintura trasciende su función representativa para convertirse en un medio de exploración sobre la percepción, la emoción y la experiencia humana.

La experiencia expositiva permitió identificar además una escasa familiaridad del público ciudadano costarricense con propuestas artísticas multisensoriales e interactivas. Durante la exposición se observó que numerosos asistentes manifestaban dudas o temor al momento de interactuar con las obras, por lo que fue necesario incorporar indicaciones explícitas invitando a tocar y percibir los paneles mediante el olfato. Esta actitud refleja una concepción tradicional de la obra de arte como un objeto casi sacralizado, cuya interacción se limita a la observación visual y donde el contacto físico suele percibirse como inapropiado.

Esta experiencia evidenció una necesidad de impulsar con mayor frecuencia propuestas multisensoriales dentro del contexto artístico nacional, no solo como una ampliación de las posibilidades expresivas de la pintura contemporánea, sino también como una oportunidad para transformar la relación entre la obra y el espectador, favoreciendo experiencias más participativas, inmersivas y accesibles. En este sentido, la experiencia expositiva evidenció que la multisensorialidad no solo transforma la obra, sino también la manera en que el público comprende y experimenta el arte, invitándolo a asumir un papel más activo dentro de la experiencia estética.

Finalmente, el uso de herramientas de inteligencia artificial dentro del proceso creativo demostró que su incorporación en proyectos artísticos depende de la intención con la que sean utilizadas. En esta investigación, la inteligencia artificial funcionó como un recurso técnico complementario para validar proporciones, distribución espacial y relaciones compositivas derivadas de los datos obtenidos, permitiendo disminuir el margen de error sin sustituir las decisiones conceptuales, emocionales y plásticas propias del proceso artístico.

De esta manera, se evidenció que el uso crítico y consciente de tecnologías digitales puede ampliar las posibilidades metodológicas de la investigación-creación y de la producción pictórica contemporánea, siempre que estas funcionen como herramientas de apoyo y no como reemplazo de la sensibilidad, la experiencia y el criterio del artista, porque si bien la inteligencia artificial puede generar propuestas a partir de la interpretación de datos y cálculos matemáticos exactos, no incorpora principios de diseño, como la composición y las armonías de color y forma correctamente.

Hallazgos de la investigación

Los resultados permitieron identificar asociaciones recurrentes entre emociones y estímulos sensoriales relacionados con color, textura y olor, evidenciando la existencia de tendencias perceptivas compartidas dentro de la muestra participante. Sin embargo, también se observaron diferencias importantes entre las respuestas individuales, lo que confirma que la percepción emocional está influenciada por la experiencia personal, la memoria afectiva y el contexto emocional de cada sujeto.

Asimismo, la investigación evidenció que las repercusiones emocionales derivadas del confinamiento sanitario por COVID-19 permanecen presentes en la memoria emocional de los participantes, reflejándose en las asociaciones construidas entre emociones y estímulos sensoriales. Esto demuestra que acontecimientos de alta carga emocional pueden influir de manera prolongada en la forma en que las personas perciben e interpretan su entorno.

A partir de estos hallazgos fue posible establecer una relación directa entre el proceso investigativo y la producción artística. Las asociaciones identificadas entre emoción, color, textura y olor sirvieron como base para la selección de materiales, técnicas y recursos plásticos, permitiendo que la propuesta artística trascendiera la representación visual de los resultados para convertirse en una reinterpretación multisensorial de la experiencia emocional.

La incorporación de elementos multisensoriales demostró, además, que la experiencia artística puede ampliarse más allá de la percepción visual. La integración de color, textura y olor fortaleció la interacción entre la obra y el espectador, consolidando la multisensorialidad como un recurso metodológico y expresivo capaz de traducir asociaciones emocionales en experiencias contemplativas e inmersivas.

Reflexión del público y subjetividad

La evaluación realizada con el público confirmó el planteamiento central de la investigación al evidenciar que la percepción del color y de los estímulos sensoriales no responde a significados universales. Aunque algunos paneles generaron asociaciones emocionales predominantes — como calma, felicidad o seguridad — también surgieron interpretaciones contrastantes relacionadas con incertidumbre, ansiedad, frustración o enojo, especialmente en aquellas piezas con mayor intensidad cromática y olfativa.

Estos resultados demuestran que las asociaciones entre color, textura, olor y emoción se construyen mediante la interacción entre referentes culturales compartidos y las experiencias personales de cada individuo. En consecuencia, la diversidad de respuestas obtenidas constituye la principal evidencia del carácter subjetivo de la percepción y confirma el papel activo del espectador en la construcción del significado de la obra.

Reflexiones finales: relación con la salud mental, espacios sensibles y proyección de la investigación

La incorporación de estímulos multisensoriales a las obras propició experiencias asociadas principalmente con emociones de calma, bienestar, seguridad y contemplación, evidenciando el potencial de la pintura multisensorial para propiciar espacios de reflexión emocional. Si bien la investigación no tuvo como propósito medir clínicamente el impacto de la obra sobre la salud mental, sí permitió visibilizar la influencia que los estímulos sensoriales ejercen sobre la experiencia emocional y la importancia de considerar esta relación en el diseño de entornos más sensibles y amigables con el bienestar y la salud mental.

En este sentido, la propuesta trasciende su función estética para convertirse en un medio de sensibilización sobre la relación entre percepción, espacio y bienestar emocional, especialmente en un contexto posterior a la pandemia donde la salud mental adquiere una relevancia creciente.

Finalmente, esta investigación demuestra el potencial de la pintura multisensorial como campo de exploración dentro de las artes visuales y como metodología de investigación-creación. Futuras investigaciones podrían ampliar la muestra participante, incorporar diferentes grupos poblacionales y explorar nuevos estímulos sensoriales —como sonido, temperatura o iluminación— con el fin de profundizar en la comprensión de las relaciones entre percepción, emoción, memoria y bienestar. De esta manera, se fortalecería el diálogo interdisciplinario entre arte, percepción, diseño sensorial y salud mental.

Recomendaciones

1. Fomentar el desarrollo del arte multisensorial en Costa Rica

Se recomienda promover el desarrollo de propuestas artísticas multisensoriales dentro del contexto costarricense, ya que aún constituyen un campo poco explorado tanto en la producción artística como en la experiencia del público. La incorporación de estímulos como el color, la textura y el olor amplía las posibilidades de interacción entre la obra y el espectador, favoreciendo experiencias de contemplación, reflexión e inmersión que enriquecen la práctica artística contemporánea.

2. Considerar el contexto y la experiencia previa del público

En investigaciones o propuestas similares, es importante considerar que gran parte del público puede no estar familiarizado con la interacción directa con obras de arte y, particularmente, con experiencias multisensoriales. Aspectos como el temor a tocar las piezas, la incertidumbre sobre la forma correcta de interactuar con ellas o la falta de experiencia en este tipo de exposiciones pueden influir en la participación del espectador. Por ello, resulta recomendable incorporar instrucciones claras o estrategias de mediación que faciliten una interacción más natural y segura con las obras.

3. Reconocer la imposibilidad de controlar todas las variables perceptivas

Se recomienda que futuras investigaciones contemplen que la percepción humana es, por naturaleza, subjetiva y variable, por lo que no es posible controlar completamente todos los factores que intervienen durante la experiencia sensorial. Diferencias individuales como la sensibilidad olfativa, experiencias previas, condiciones emocionales, características fisiológicas o la disposición personal para interactuar con la obra pueden influir en las respuestas obtenidas. No obstante, estas variaciones no representan una limitación metodológica, sino que constituyen precisamente la evidencia del fenómeno que este tipo de investigaciones busca comprender: la diversidad de la percepción humana.

4. Adaptar libremente las técnicas y materiales al objetivo conceptual

Las técnicas, materiales y recursos empleados en esta investigación no deben entenderse como un modelo único de producción artística. Se recomienda que futuras propuestas seleccionen los materiales y lenguajes plásticos de acuerdo con los objetivos conceptuales de cada proyecto y con los resultados obtenidos durante la etapa investigativa. Lo fundamental no es reproducir las soluciones materiales desarrolladas en este trabajo, sino mantener la coherencia entre los hallazgos obtenidos y las decisiones formales empleadas para traducirlos al lenguaje artístico.

5. Ampliar las posibilidades de la investigación multisensorial

Se recomienda desarrollar investigaciones futuras que incorporen una mayor diversidad de estímulos sensoriales, tales como sonido, temperatura, iluminación o movimiento, con el fin de explorar nuevas formas de interacción perceptiva. Asimismo, sería pertinente trabajar con muestras más amplias y diversas para analizar cómo factores como la edad, la formación artística o el contexto sociocultural influyen en las asociaciones emocionales y sensoriales.

6. Fortalecer el vínculo entre arte, percepción y bienestar emocional

Se recomienda continuar investigando el potencial del arte multisensorial como herramienta para promover procesos de contemplación, introspección y sensibilización respecto al bienestar emocional y la salud mental. Si bien investigaciones como la presente no buscan medir efectos clínicos, sí pueden contribuir a generar conciencia sobre la influencia que los estímulos sensoriales ejercen en la experiencia cotidiana y sobre la importancia de considerar la subjetividad perceptiva en el diseño de espacios físicos orientados al bienestar.

7. Favorecer el trabajo interdisciplinario

Se recomienda impulsar investigaciones desarrolladas de manera interdisciplinaria entre las artes visuales, la psicología, el diseño de espacios, la neurociencia, la arquitectura y otras áreas afines. Este tipo de colaboración permitiría profundizar en el estudio de la percepción multisensorial desde diferentes perspectivas, enriqueciendo tanto la producción artística como la comprensión de la relación entre los estímulos sensoriales, la experiencia humana y el bienestar emocional.

8. Incorporar metodologías de investigación-creación dentro de la formación artística

Se recomienda promover el uso de metodologías de investigación-creación en proyectos de artes visuales, ya que permiten fundamentar conceptualmente las decisiones plásticas mediante procesos sistemáticos de recolección y análisis de información. La articulación entre investigación y producción artística favorece propuestas más reflexivas, coherentes y sustentadas, ampliando el alcance de la práctica artística como medio de generación de conocimiento.

BIBLIOGRAFÍA

Abstract texture artist based out of California. (2022). NICKHARTIST. Recuperado el 3 de octubre de 2023, de

<https://www.nickhartist.com/shop/p/blue-abyss-2>

Anfam, D. (1998). Mark Rothko: The works on canvas. Yale University Press.

Barragão, V. (2021). Coral Garden [Instalación textil].

Barragão, V. (2023). Blue Reef Installation [Instalación textil].

Barrett, L. F. (2021). Seven and a half lessons about the brain. Houghton Mifflin Harcourt.

Bolaños Ulate, S., Miranda González, Y., & Mora Solís, T. (2023). Las vivencias emocionales experimentadas por estudiantes de Historia y Danza de la Universidad Nacional de Costa Rica durante el proceso de enseñanza remota de emergencia (ERDE) producto de la pandemia por COVID-19 en los años 2020-2021.

Bonifacio Ramirez, A. S., & Ceron Palacios, B. D. (2022). Importancia de la teoría del color para comprender la percepción visual de los colores.

Broncano Sánchez, C. (2015). Emociones de colores: programa de intervención en educación emocional. [Tesis de licenciatura]. Facultad Ciencias de la Educación. Universidad de Granada.

Cáceres Zapatero, M. D., Brändle Seán, G., & Ruiz San Román, J. A. (2023). Sociabilidad virtual: la interacción social en el ecosistema digital. Ene, 14, 38.

Caudill, C. (1982). Pink room: A color and aggression study in a correctional environment.

Diseño, P. (s/f). Las instalaciones artísticas son protagonistas de Casa FOA Retiro 2022. PuroDiseño. Recuperado el 3 de octubre de 2023, de <https://purodiseno.lat/tendencias/las-instalaciones-artisticas-son-protagonistas-de-casa-foa-retiro-2022>

El hilo vibrante. (2022, julio 29). Museosdelbancocentral.org. <https://museosdelbancocentral.org/exhibiciones/el-hilo-vibrante>

Fajardo Hurtado, L. Y. (2018). Efecto de los aceites esenciales en los síntomas emocionales de la ansiedad, depresión y estrés una revisión literaria. Revista Tropical. Universidad Autónoma de México.

Febbraio, F., Collina, S., Lepida, C., & Kourtesis, P. (2025). Colour perception in immersive virtual reality: Emotional and physiological responses to fifteen Munsell hues. Virtual Worlds, 4(4), 45.

- Gallego López, F. A., & Mejía Gallo, S. (2019). Asociaciones olfativas en torno a la percepción del espacio y el servicio recibido por los asociados a un fondo de empleados en Manizales. *Anagramas-Rumbos y sentidos de la comunicación*-, 17(34), 255-269.
- García Aretio, L. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 09-32. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.24.1.28080>
- Genschow, O., Noll, T., Wänke, M., & Gersbach, R. (2015). Does Baker-Miller pink reduce aggression in prison detention cells? *Psychology, Crime & Law*.
- Gil González, I. (2019). Reconocimiento de marca a través del marketing olfativo. [Tesis de licenciatura, Universidad de Sevilla].
- Instituto de Investigaciones Psicológicas de la Universidad de Costa Rica. (2022) Estudio UCR indaga sobre la persistencia de afectaciones en la salud mental de la ciudadanía tras la pandemia. Universidad de Costa Rica. Recuperado el 3 de octubre de 2023, de <https://www.ucr.ac.cr/noticias/2022/10/20/estudio-ucr-indaga-sobre-la-persistencia-de-afectaciones-en-la-salud-mental-de-la-ciudadania-tras-la-pandemia.html>
- Jonauskaite, D., & Mohr, C. (2025). Do we feel colours? A systematic review of 128 years of psychological research linking colours and emotions. *Psychonomic Bulletin & Review*.
- Jonauskaite, D., & Mohr, C. (2025). Do we feel colours? A systematic review of 128 years of psychological research linking colours and emotions. *Psychonomic Bulletin & Review*, 32, 1457–1486.
- Judy Pfaff. (s/f). Judy Pfaff. Recuperado el 3 de octubre de 2023, de <https://www.judypfaffstudio.com>
- LeDoux, J. (2020). *The deep history of ourselves: The four-billion-year story of how we got conscious brains*. Viking.
- Lozano, R., & Cortés, A. (2020). Usos problemáticos de Internet y depresión en adolescentes: Meta-análisis (No. ART-2020-116051).
- Maeztu, B. (2022). Lola Llinares: del silencio del color a la emoción de la textura. *Revistart: revista de las artes*, (212), 30-31.
- Marí, L. C. (2017). Luz, desmaterialización y transversalidad narrativa: la instalación artística de luz contemporánea y la catedral gótica. *Eviterna*, (1), 25-36.
- Mehrabian, A., & Russell, J. A. (1974). *An approach to environmental psychology*. MIT Press.

- Mejía, D. G., & Paredes, E. C. (2020). Nuevas fronteras audiovisuales penetrables en video: principios de la interactividad que propone la obra del artista plástico Jesús Rafael Soto. *Apropiación, generación y uso edificador del conocimiento de estudiantes sentipensantes*, 27.
- Meler, D. M., & Burgos, E. B. (2018). *Cuida tus hormonas: Claves para tu salud física y emocional*. Editorial AMAT.
- Mendoza Apaza, D. F., & Montoya Pauca, K. (2023). Programa de arteterapia para reducir los niveles de ansiedad en jóvenes universitarios.
- Mestre Carmona, M. D. L. M. (2021). *Color y emoción. La pintura como reflejo del alma*. [Tesis de doctorado Universidad Politécnica de València].
- Moya, C., Zielinska, A. J., & Milán, G. (2021). Sinestesia: relación entre colores y emociones. Recuperado el 3 de octubre de 2023, de https://www.ugr.es/~setchift/docs/cualia/sinestesia_colores_emociones.pdf
- Muñoz Guinea, E. (2017). Terapias de expresión artística a través de la instalación. *Arteterapia. Papeles de arteterapia y educación artística para la inclusión social*, 12, 45-60.
- Ochoa, D., Gutiérrez, L., Méndez, S., García, M., & Ayón, J. (2022). Confinamiento y distanciamiento social: estrés, ansiedad, depresión en niños y adolescentes. *Revista Medicina Instituto Mexico*, 60(3), 338-44.
- Palacios Burgos, R. (2017). *Las texturas como medio de expresión plástica*. [Tesis de licenciatura, Universidad de Granada].
- Profusek, P. J., & Rainey, D. W. (1987). Effects of Baker-Miller pink on state anxiety. *Perceptual and Motor Skills*.
- Reithinger, S., et al. (2017). The myth of Baker-Miller pink.
- Rek-Lipczyńska, A., & Kowalska, A. (2025). Multisensory coding of color in interior environments. *Sustainability*, 17(21), 9381.
- Rodríguez Puentes, A.P. & Fernández-Parra, A. (2014). Relación entre el tiempo de uso de las redes sociales en internet y la salud mental en adolescentes colombianos. *Acta Colombiana de Psicología*, 17(1), 131-140. doi: 10.14718/ACP.2014.17.1.13
- Rothko, M. (2004). *The artist's reality: Philosophies of art*. Yale University Press.
- Sainz Cacho, M. (2018). *Estudio sistemático del color: connotación experimental de la percepción del color*. [Tesis de licenciatura, Universidad de Chile].
- Salinas Tamay, M. S. (2020). Sinestesia música y color: composición de la letra de cuatro temas musicales usando elementos de songwriting, y conceptos y características de los colores: amarillo, azul, negro y blanco según el libro psicología del color de Eva Heller, para ser aplicados en un recital final. [Tesis de licenciatura, Quito: Universidad de las Américas].

Schauss, A. G. (1985). The physiological effect of color on aggression.

Silva Fino, M., & Contell Villagrasa, T. (1 octubre, 2022). El fenómeno del metamerismo en la digitalización de las obras de arte. In CIMED22-II Congreso internacional de museos y estrategias digitales (pp. 291-305). Editorial Universitat Politècnica de València.

Smith, J. (2022). Textile art and multisensory experience in contemporary practice. *Journal of Visual Art Studies*.

Soutter, A. R., & Boag, S. (2019). Environmental advertising: the effect of imagery on pro-environmental attitudes and pro-environmental behaviour/*Publicidad medioambiental: el efecto de las imágenes sobre las actitudes proambientales y el comportamiento proambiental*. *Psychology*, 10(1), 88-126.

The Metropolitan Museum of Art. (2021). *Multisensory Met*.

Velasco, C., & Spence, C. (2024). Crossmodal correspondences and multisensory integration. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 35.

Vieira, V. A., Santini, F. O., & Araujo, C. F. (2020). A meta-analytic review of the SOR framework. *Journal of Business Research*.

Wang, S., et al. (2024). Human color perception and emotion prediction in environmental contexts. *Sensors*, 24(23), 7770.

Zhang, X., et al. (2024). Does artistic training affect color perception? *Biological Psychology*, 1

Zhou, G., Olofsson, J. K., Koubeissi, M. Z., Menelaou, G., Rosenow, J., Schuele, S. U., ... & Zelano, C. (2021). Human hippocampal connectivity is stronger in olfaction than other sensory systems. *Progress in neurobiology*, 201, 102027.



ANEXOS

Test de Ishihara aplicado

Test de Ishihara

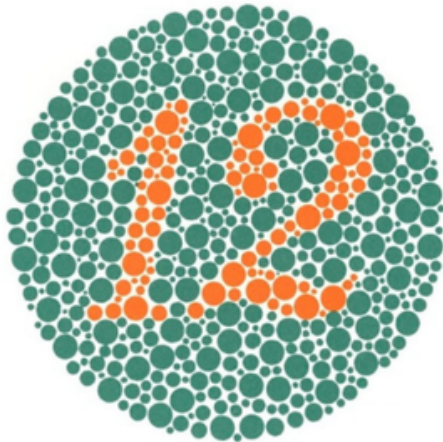
El siguiente formulario determinará si se tiene algún grado de daltonismo en general, para posteriormente someter a un grupo específico de personas a una encuesta sobre percepción del color.
A continuación se mostrarán una serie de imágenes que contienen un número, escriba el número en formato numérico como por ejemplo "7" o "34", si no es capaz de observar ningún número escriba "NO".

* Indica que la pregunta es obligatoria

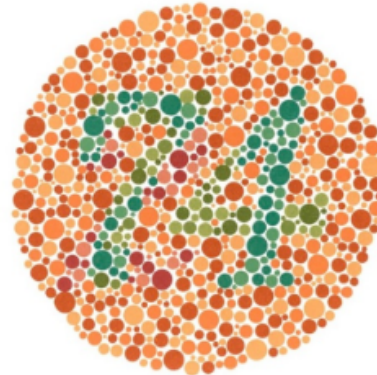
Correo *

Tu dirección de correo electrónico

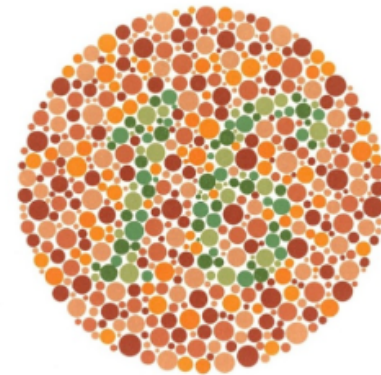
Escriba a continuación el número que logra observar *



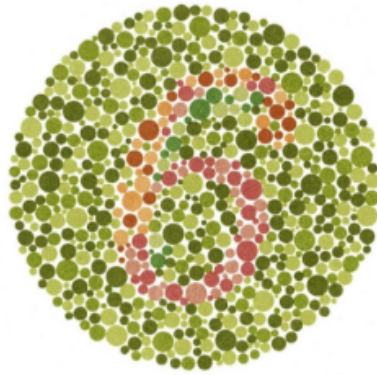
Tu respuesta



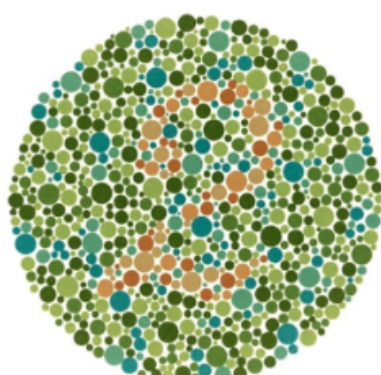
Tu respuesta



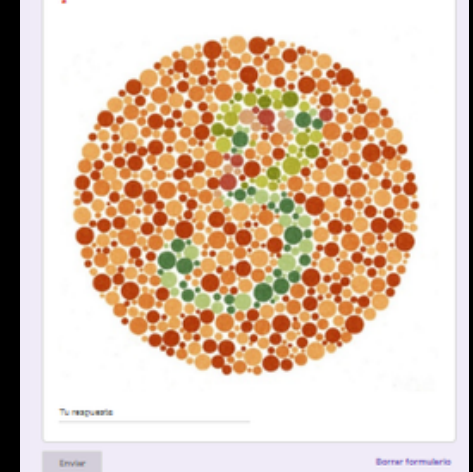
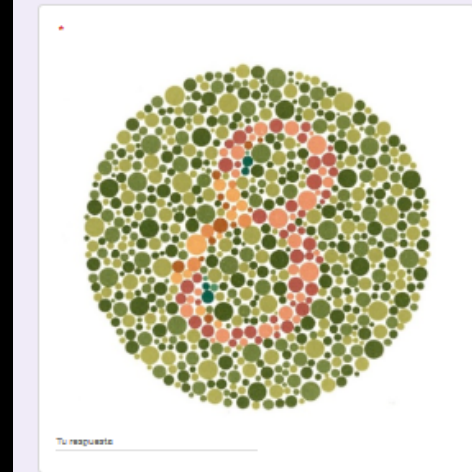
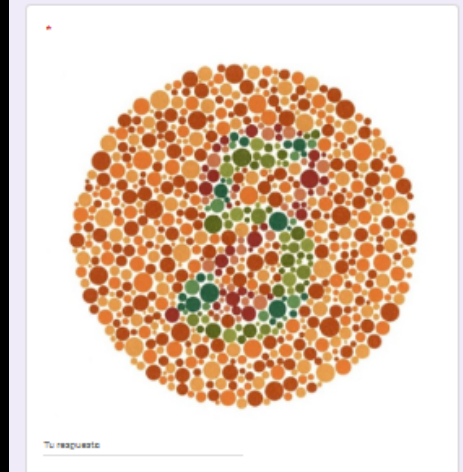
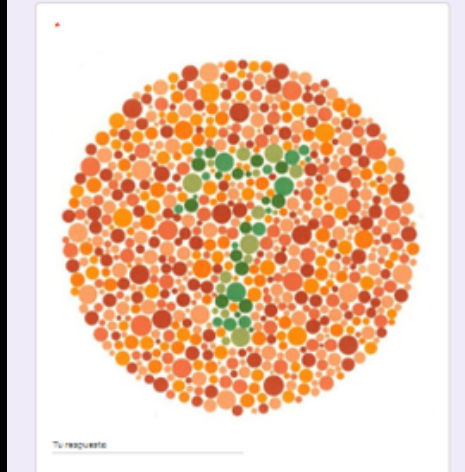
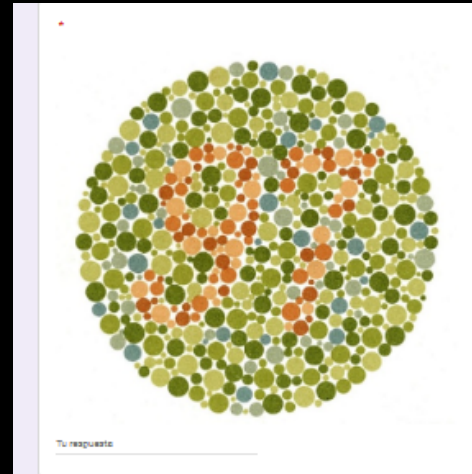
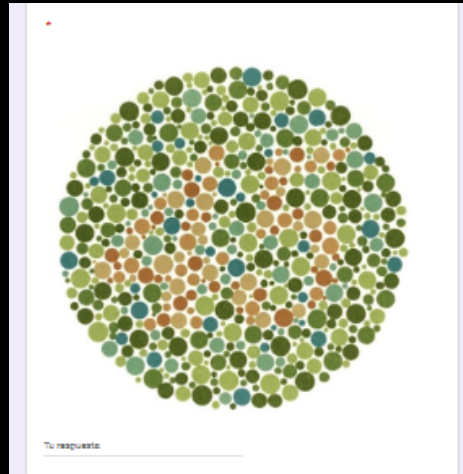
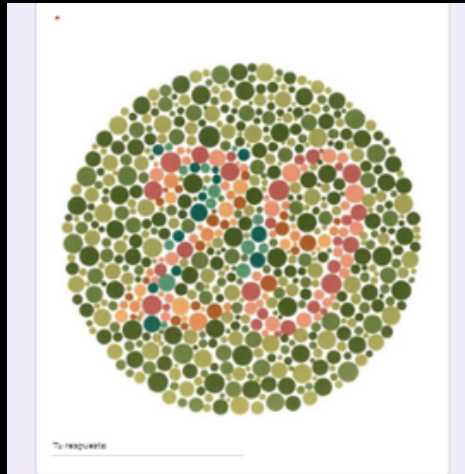
Tu respuesta



Tu respuesta



Tu respuesta



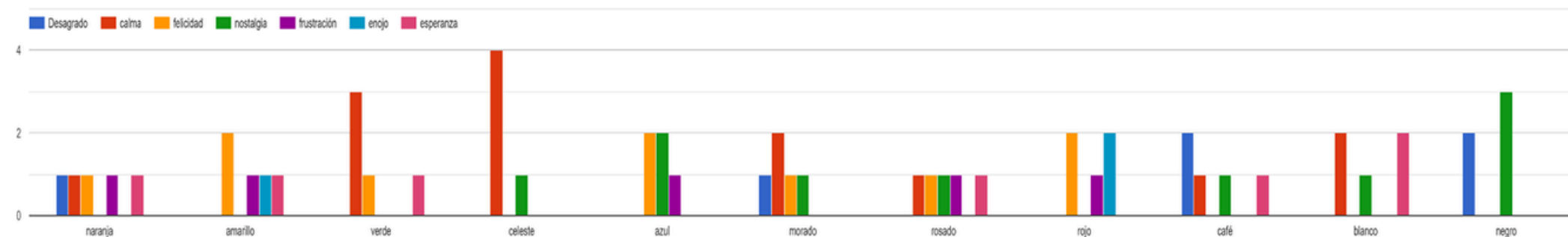
Encuestas aplicadas a la muestra:

ENCUESTA TIPO A

Asociación entre variables color-textura-olor

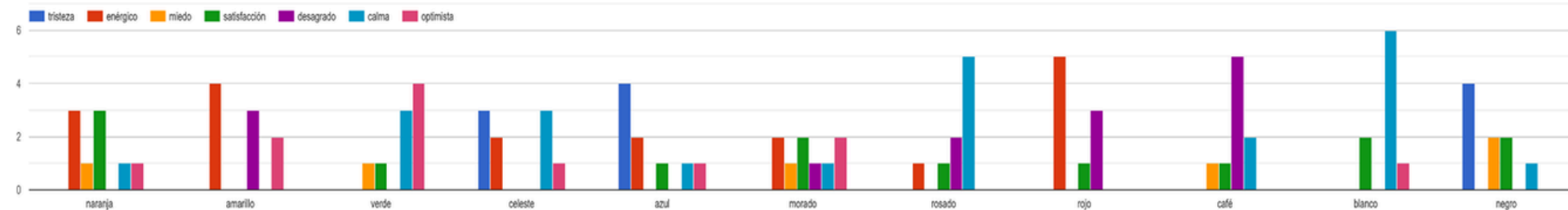
Asocie cada color con el sentimiento que le genera

Asocie cada color con el sentimiento que le genera



Asocie cada olor con el sentimiento que le genera

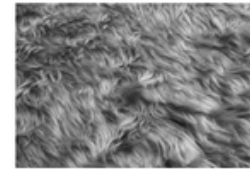
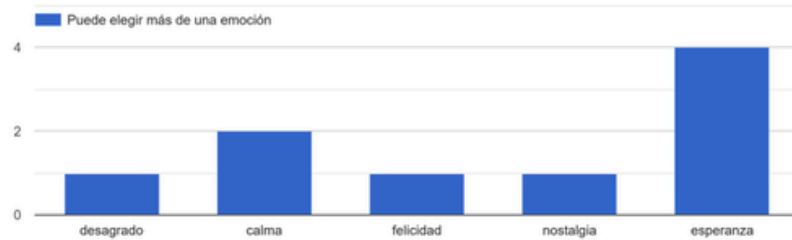
Asocie cada color con el sentimiento que le genera



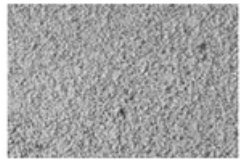
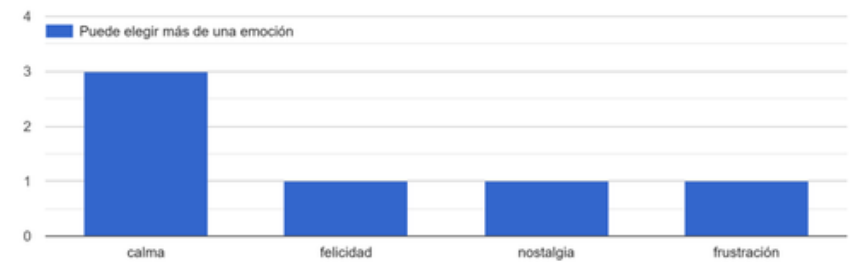
¿Cuál emoción asociaría a la textura que se muestra en la imagen?



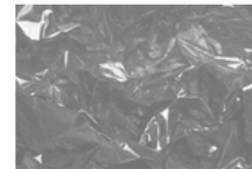
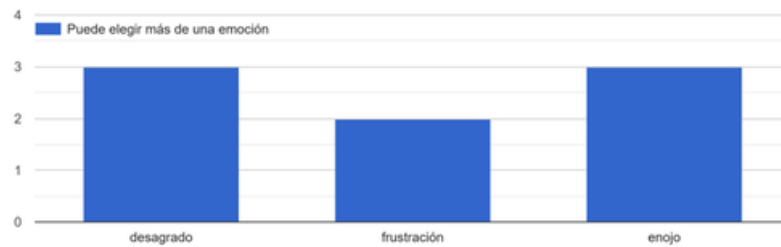
¿cuál emoción asociaría a la textura que se muestra en la imagen?



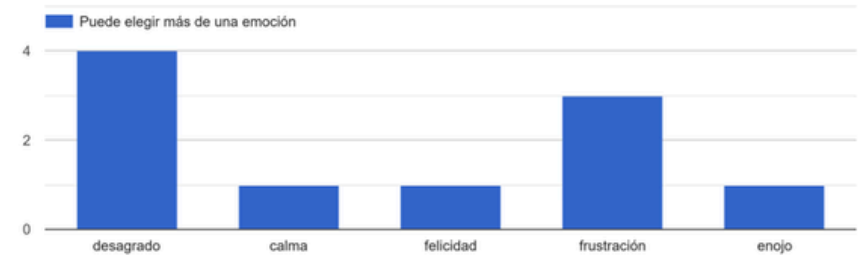
¿cuál emoción asociaría a la textura que se muestra en la imagen?



¿cuál emoción asociaría a la textura que se muestra en la imagen?

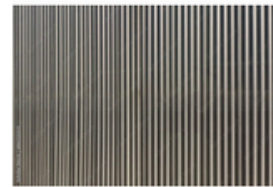
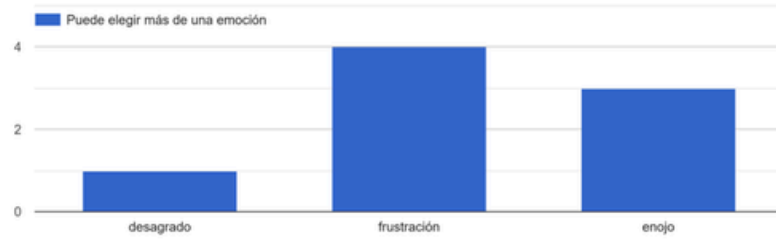


¿cuál emoción asociaría a la textura que se muestra en la imagen?

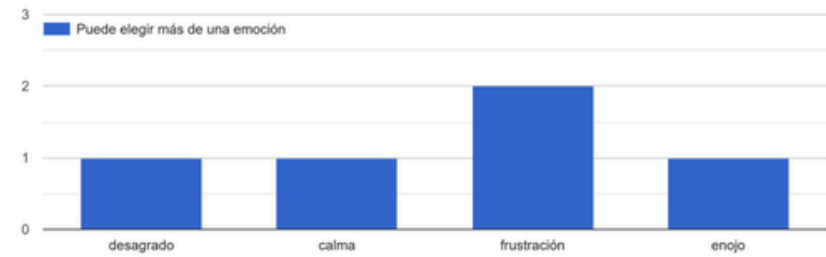




¿cuál emoción asociaría a la textura que se muestra en la imagen?



¿cuál emoción asociaría a la textura que se muestra en la imagen?

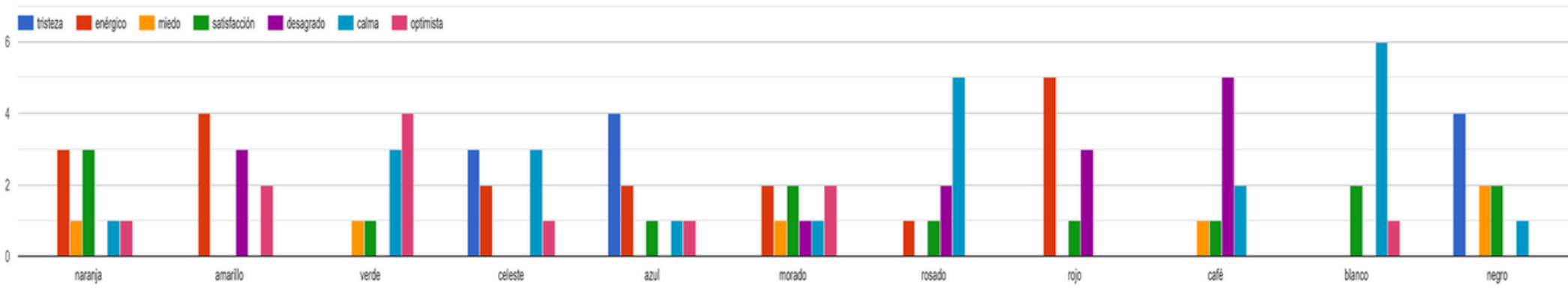


ENCUESTA TIPO B

Asociación entre variables color-textura-olor

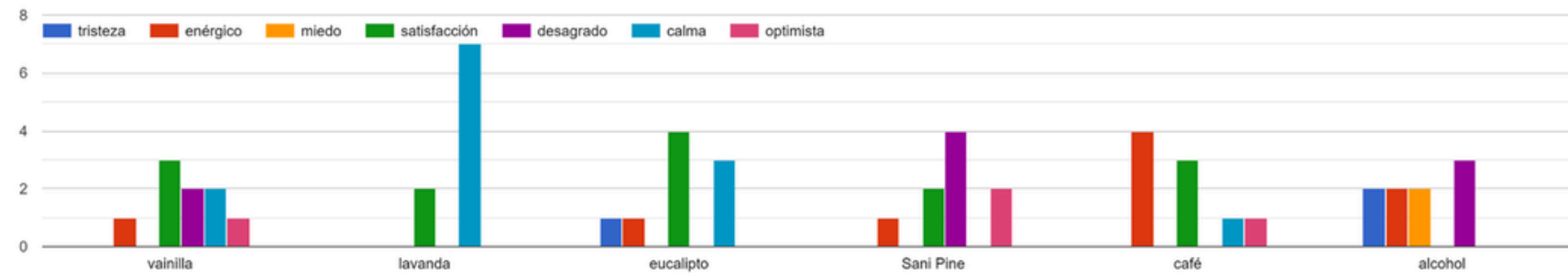
Asocie cada color con el sentimiento que le genera

Asocie cada color con el sentimiento que le genera

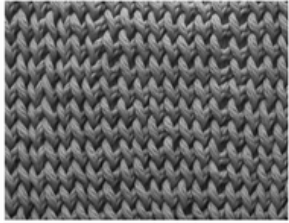


Asocie cada olor con el sentimiento que le genera

Asocie cada olor con la emoción que le genera

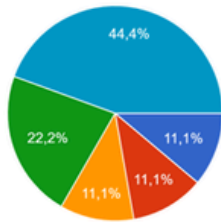


¿Cuál emoción asociaría a la textura que se muestra en la imagen?

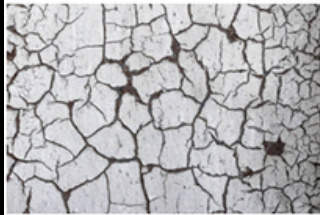


¿cuál emoción asociaría a la textura que se muestra en la imagen?

9 respuestas

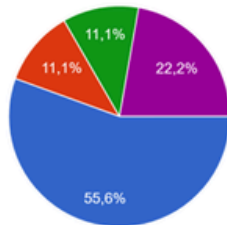


- tristeza
- energético
- miedo
- satisfacción
- desagrado
- calma
- optimista

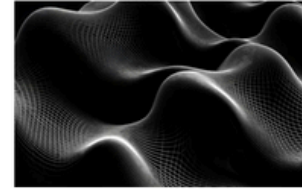


¿cuál emoción asociaría a la textura que se muestra en la imagen?

9 respuestas

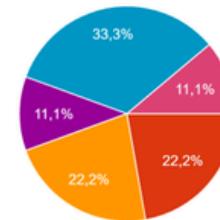


- tristeza
- energético
- miedo
- satisfacción
- desagrado
- calma
- optimista

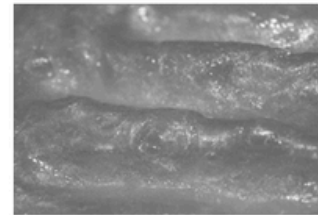


¿cuál emoción asociaría a la textura que se muestra en la imagen?

9 respuestas

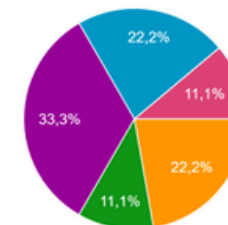


- tristeza
- energético
- miedo
- satisfacción
- desagrado
- calma
- optimista

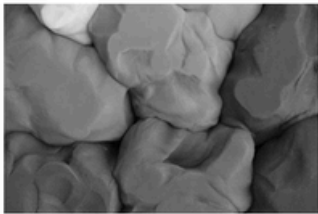


¿cuál emoción asociaría a la textura que se muestra en la imagen?

9 respuestas

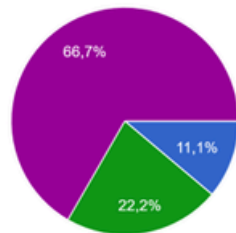


- tristeza
- energético
- miedo
- satisfacción
- desagrado
- calma
- optimista

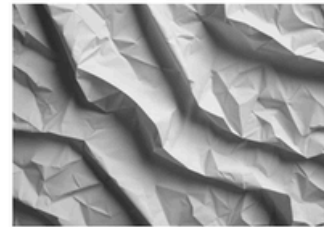


¿cuál emoción asociaría a la textura que se muestra en la imagen?

9 respuestas

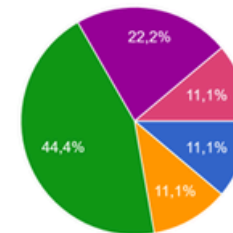


- tristeza
- enérgico
- miedo
- satisfacción
- desagrado
- calma
- optimista



¿cuál emoción asociaría a la textura que se muestra en la imagen?

9 respuestas



- tristeza
- enérgico
- miedo
- satisfacción
- desagrado
- calma
- optimista

Encuesta final aplicada a los espectadores de las obras:

ENCUESTA FINAL

Exposición pictórica Chromaticus-Leidy Aguilar

Encuesta final: Responda las preguntas que se presentan a continuación para cada panel u obra, en la hoja adjunta puede observar la imagen de cada Panel mencionado.

Panel #1 (fotografía a color de panel 1)

1. En el Panel #1, ¿qué emociones le generan o asocia a los colores percibidos en la pieza?
2. En el Panel #1, ¿qué emociones le generan o asocia a las texturas percibidas en la pieza?
3. En el Panel #1, ¿qué emociones le generan o asocia a los olores percibidos en la pieza?

Panel #2 (fotografía a color de panel 2)

1. En el Panel #2, ¿qué emociones le generan o asocia a los colores percibidos en la pieza?
2. En el Panel #2, ¿qué emociones le generan o asocia a las texturas percibidas en la pieza?
3. En el Panel #2, ¿qué emociones le generan o asocia a los olores percibidos en la pieza?

Panel #3 (fotografía a color de panel 3)

1. En el Panel #3, ¿qué emociones le generan o asocia a los colores percibidos en la pieza?
2. En el Panel #3, ¿qué emociones le generan o asocia a las texturas percibidas en la pieza?
3. En el Panel #3, ¿qué emociones le generan o asocia a los olores percibidos en la pieza?

Panel #4 (fotografía a color de panel 4)

1. En el Panel #4, ¿qué emociones le generan o asocia a los colores percibidos en la pieza?
2. En el Panel #4, ¿qué emociones le generan o asocia a las texturas percibidas en la pieza?
3. En el Panel #4, ¿qué emociones le generan o asocia a los olores percibidos en la pieza?

Panel #5 (fotografía a color de panel 5)

1. En el Panel #5, ¿qué emociones le generan o asocia a los colores percibidos en la pieza?
2. En el Panel #5, ¿qué emociones le generan o asocia a las texturas percibidas en la pieza?
3. En el Panel #5, ¿qué emociones le generan o asocia a los olores percibidos en la pieza?

Panel #6 (fotografía a color de panel 6)

1. En el Panel #6, ¿qué emociones le generan o asocia a los colores percibidos en la pieza?
2. En el Panel #6, ¿qué emociones le generan o asocia a las texturas percibidas en la pieza?
3. En el Panel #6, ¿qué emociones le generan o asocia a los olores percibidos en la pieza?

Resultados Encuesta Final

Asociaciones entre los colores, texturas y olores de cada pieza con diferentes emociones

Panel 1									
#= cantidad de personas que eligieron esa emoción									
colores: emociones									
incertidumbre	sorpresa	curiosidad	felicidad	diversión	tristeza	seguridad	calma	entusiasmo	optimismo
1	2	1	6	2	1	1	1	1	1
texturas: emociones									
incertidumbre	sorpresa	fortaleza	seguridad	calma	optimismo				
6	2	2	2	2	1				
olores: emociones									
incertidumbre	sorpresa	diversión	felicidad	calma	culpabilidad	enérgico			
1	1	1	5	4	1	1			
Panel 2									
colores: emociones									
felicidad	tristeza	nostalgia	enojo	diversión	confianza	enérgico	incomodidad		
8	1	1	1	2	1	1	1		
texturas: emociones									
curiosidad	seguridad	incertidumbre	calma	felicidad	nostalgia				
1	2	2	2	3	1				
olores: emociones									
nostalgia	calma	seguridad	felicidad	enérgico					
5	4	2	1	1					
Panel 3									
colores: emociones									
enamorado	miedo	seguridad	calma	esperanza	confusión				
4	1	2	5	3	1				
texturas: emociones									
enamorado	miedo	desagrado	seguridad	calma	comodidad	curiosidad			
3	1	1	2	7	4	1			
olores: emociones									
ansiedad	seguridad	calma	satisfacción	frustración	nostalgia	felicidad			
1	3	6	3	1	2	1			

Panel 4									
colores: emociones									
enojo	desagrado	estrés	frustración	sorpreza	curiosidad	felicidad	cansancio	enérgico	
5	3	3	3	1	2	2	2	4	
texturas: emociones									
frustración	diversión	enérgico	cansancio	felicidad	miedo				
7	1	5	3	2	2				
olores: emociones									
enojo	calma	cansancio	valentía	esperanza	estrés	nostalgia	confusión		
4	3	1	1	2	2	2	3		
Panel 5									
colores: emociones									
calma	ansiedad	tristeza	nostalgia						
9	1	2	3						
texturas: emociones									
calma	seguridad	sorpreza	incomodidad	tristeza	felicidad				
6	2	1	1	1	1				
olores: emociones									
calma	confianza	miedo	nostalgia	enojo					
7	2	1	3	1					
Panel 6									
colores: emociones									
ansiedad	calma	diversión	confianza	felicidad	desagrado	enérgico			
3	6	1	2	2	1	1			
texturas: emociones									
incomodidad	ansiedad	calma	diversión	felicidad	optimismo	sorpreza			
1	2	4	2	3	2	1			
olores: emociones									
ansiedad	calma	confianza	diversión	fortaleza	felicidad	desagrado	curiosidad	nostalgia	
1	5	2	2	1	3	2	2	1	

EXPOSICIÓN

CHROMATICUS

POR LEIDY AGUILAR ROSALES

INSTRUCCIONES PARA INTERACTUAR CON LAS PIEZAS:

1. **ACÉRQUESE, PUEDE OLER
TODAS LAS OBRAS.**
2. **PUEDE TOCAR TODAS LAS
TEXTURAS DE LAS OBRAS.**
3. **TENGA CUIDADO DE NO
BOTAR LAS OBRAS.**

NOTA: PUEDE LIMPIARSE LAS MANOS CON
EL ALCOHOL EN GEL DISPONIBLE.

