

Simeis

Set de estimulación sensorial para la detonación de experiencias nostálgicas

Memoria para optar al título de Diseñadora con mención Industrial y Servicios

Montserrat Salinas van Treek
Profesor guía: Rubén Jacob Dazarola

Santiago de Chile, 2022



Simeis

Set de estimulación sensorial para la detonación de experiencias nostálgicas

Memoria para optar al título de Diseñadora con mención Industrial y Servicios

Montserrat Salinas van Treek

Profesor guía: Rubén Jacob Dazarola

Santiago de Chile, 2022



Fondecyt
Fondo Nacional de Desarrollo
Científico y Tecnológico

Proyecto de título realizado como tesista en FONDECYT REGULAR N° 1201546:

“Reparar y reutilizar: re-configurando las relaciones afectivas con los objetos domésticos”.

En aquel preciso momento el hombre se dijo:

Qué no daría yo por la dicha

de estar a tu lado en Islandia

bajo el gran día inmóvil

y de compartir el ahora

como se comparte la música

o el sabor de la fruta.

En aquel preciso momento

el hombre estaba junto a ella en Islandia.

Nostalgia del presente
Jorge Luis Borges

AGRADECIMIENTOS

A mi familia, fundamentalmente a mis papás, Ernesto e Inge, por darme la oportunidad de estudiar, por creer en mi y sobre todo por apoyarme incondicionalmente.

A mis amigas, Javiera y Antonia, por ser mis compañeras en estos cinco años de carrera. Porque pasamos por muchos momentos desafiantes pero logramos superarlos juntas y lo mejor, es que lo hicimos disfrutando.

A todos mis seres queridos, en especial a Sebastián, por el gran apoyo brindado en cada paso de este proyecto que di.

A mi profesor guía, Rubén Jacob, quien con sus conocimientos me apoyó y orientó para obtener los mejores resultados en este proyecto.

Al equipo del FONDECYT Regular N° 1201546, por creer y confiar en mi proyecto.

Y a cada una de aquellas personas que me ofrecieron su tiempo, su espacio, sus conocimientos y principalmente su voluntad para ayudarme en la realización de este proyecto.

ABSTRACT

La nostalgia es una compleja emoción, la cual es muchas veces mal vista como una emoción retrógrada y negativa. Siendo definida como la combinación de reacciones emocionales engendradas por el recuerdo de una memoria nostálgica, existen varios puntos de vista sobre su carácter. Independiente de esta ambivalencia, una serie de académicos concuerda en definirla como una emoción deseable por muchas personas independiente de su edad, género o clase social.

El presente proyecto toma la compleja emoción desde un enfoque exploratorio con el fin de proponer su uso en el ámbito recreativo. Se plantea un proyecto cuyo objetivo fue desarrollar una propuesta de diseño que genere una experiencia nostálgica en sus usuarios con el fin de provocar afectos positivos, mediante la evocación intencional de ciertos desencadenantes. Esto se desarrolló bajo cinco etapas, comenzando con una ardua investigación, luego con la definición de elementos nostálgicos, donde a partir de esto, se desarrolló y creó la propuesta, la cual luego fue fabricada y posteriormente validada.

1

PRESENTACIÓN

Página 1

2

FUNDAMENTOS

Página 11

3

ELEMENTOS NOSTÁLGICOS

Página 21

4

PROPUESTA DE DISEÑO

Página 35

5

FABRICACIÓN

Página 65

6

VALIDACIÓN

Página 89

7

CONCLUSIÓN

Página 95

8

REFERENCIAS

Página 97

9

ANEXOS

Página 103

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Nostalgia en la actualidad. Elaboración propia.	5	Figura 19. Recuperada de la página web https://bit.ly/3wpUwnC	39
Figura 2. Objetivos del proyecto. Elaboración propia.	7	Figura 20. Recuperada de la página web https://bit.ly/37LmWjB	39
Figura 3. Clasificación de la nostalgia. Imagen adaptada de Xue y Almeida (2011).	12	Figura 21. Recuperada de la página web https://bit.ly/3wpGyTX	40
Figura 4. Mapa de empatía. Elaboración propia.	19	Figura 22. Recuperada de la página web https://bit.ly/3NmY5S8	40
Figura 5. Experiencias de vida. Imagen adaptada de Fokkinga y Desmet (2013).	22	Figura 23. Recuperada de la página web https://bit.ly/3NwGcK6	40
Figura 6. Gráfico edad encuestados. Elaboración propia.	24	Figura 24. Recuperada de la página web https://bit.ly/3GRg0hJ	40
Figura 7. Gráfico género encuestados. Elaboración propia.	24	Figura 25. Recuperada de la página web https://bit.ly/3GRISrh	41
Figura 8. Gráfico edad más nostálgicos. Elaboración propia.	25	Figura 26. Recuperada de la página web https://bit.ly/3x81Ynz	41
Figura 9. Gráfico tendencia a la nostalgia participantes. Elaboración propia.	25	Figura 27. Recuperada de la página web https://go.nasa.gov/3NnlymD	41
Figura 10. Evaluación experiencias de vida significativas. Elaboración propia.	26	Figura 28. Premisa formalidad. Elaboración propia.	46
Figura 11. Descripción de recuerdos. Elaboración propia.	27	Figura 29. Bocetos exploratorios. Elaboración propia.	47
Figura 12. Resultados Estudio 2. Elaboración propia.	28	Figura 30. Boceto contenedor base. Elaboración propia.	48
Figura 13. Proceso validación elementos nostálgicos. Autoría propia.	31	Figura 31. Prototipado contenedor base. Elaboración propia.	49
Figura 14. Viaje de la experiencia. Elaboración propia.	33	Figura 32. Boceto vista. Elaboración propia.	50
Figura 15. Objetivos del producto. Elaboración propia.	37	Figura 33. Boceto olfato. Elaboración propia.	51
Figura 16. Resumen referentes. Elaboración propia.	38	Figura 34. Boceto oído. Elaboración propia.	52
Figura 17. Recuperada de la página web https://bit.ly/3uC2Fpj	39	Figura 35. Boceto tacto. Elaboración propia.	53
Figura 18. Recuperada de la página web https://bit.ly/3zyKQL	39	Figura 36. Boceto gusto. Elaboración propia.	54

Figura 37. Prototipo frágil del contenedor de cada sentido. Elaboración propia.	55	Figura 55. Llenado de moldes. Autoría propia.	74
Figura 38. Boceto tapas. Elaboración propia.	56	Figura 56. Apertura de moldes. Autoría propia.	75
Figura 30. Premisa funcionalidad. Elaboración propia.	57	Figura 57. Tapas. Autoría propia.	76
Figura 40. <i>Moodboard</i> referentes visuales. Elaboración propia.	58	Figura 58. Proceso fabricación tapas. Autoría propia.	77
Figura 41. Recuperada de https://bit.ly/39Paznp	59	Figura 59. <i>Mockup</i> sugerencias de uso. Elaboración propia a partir de https://bit.ly/3R8a09e	78
Figura 42. Recuperada de https://bit.ly/3HKEQ3j	59	Figura 60. Simeis 147. Recuperada de la página web https://bit.ly/3Rc1RR1	79
Figura 43. Boceto experiencia. Elaboración propia.	60	Figura 61. Simeis 1. Autoría propia.	80
Figura 44. Mapa experiencia propuesta. Elaboración propia.	61	Figura 62. Simeis 2. Autoría propia.	81
Figura 45. Bocetos exploración sugerencias de uso. Elaboración propia.	62	Figura 63. Simeis 3. Autoría propia.	82
Figura 46. Prototipado sugerencias de uso. Autoría propia.	63	Figura 64. Simeis 4. Autoría propia.	83
Figura 47. Modelado 3D <i>masters</i> . Elaboración propia.	67	Figura 65. Simeis 5. Autoría propia.	84
Figura 48. Proceso de preparación de <i>masters</i> . Autoría propia.	68	Figura 66. Simeis 6. Autoría propia.	85
Figura 49. <i>Masters</i> . Autoría propia.	69	Figura 67. Simeis 7. Autoría propia.	86
Figura 50. Moldes de yeso abiertos. Autoría propia.	70	Figura 68. Simeis 8. Autoría propia.	87
Figura 51. Moldes de tres partes. Autoría propia.	71	Figura 69. Validaciones finales. Autoría propia.	91
Figura 52. Moldes contenedor sensorial de la vista. Autoría propia.	71	Figura 70. Validaciones finales 2. Autoría propia.	92
Figura 53. Moldes de 2 partes contenedores sensoriales. Autoría propia.	72		
Figura 54. Preparación para el vaciado de pasta de colada. Autoría propia.	73		

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Metodología. Elaboración propia.	9
Tabla 2. Elementos nostálgicos. Elaboración propia.	29
Tabla 3. Elementos nostálgicos para validación. Elaboración propia.	30
Tabla 4. Resultados primera validación. Elaboración propia.	32
Tabla 5. Referentes competencia directa: recuerdos. Elaboración propia.	39
Tabla 6. Referentes competencia directa: sentidos. Elaboración propia.	40
Tabla 7. Referentes mundo artificial y natural. Elaboración propia.	40
Tabla 8. Requerimientos y atributos. Elaboración propia.	42
Tabla 9. Contexto de uso. Elaboración propia.	43
Tabla 10. Resultados validación 1. Elaboración propia.	92
Tabla 11. Resultados validación 2. Elaboración propia.	93
Tabla 12. Resultados validación 3. Elaboración propia.	93

PRESENTACIÓN

- 1.1 Introducción
- 1.2 Oportunidad de Diseño
- 1.3 Motivación
- 1.4 Objetivos
- 1.5 Metodología

1.1 INTRODUCCIÓN

El proyecto se desarrolla en el marco académico para optar al título de Diseñadora Industrial en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile. A su vez, se enmarca dentro del Fondecyt Regular N° 120154, a cargo del investigador Tomás Errázuriz, titulado "Reparar y reutilizar: re-configurando las relaciones afectivas con los objetos domésticos", que tiene por objetivo analizar la capacidad transformadora de las prácticas de reparación y reutilización en los sujetos que las ejecutan, tanto respecto a las relaciones afectivas que establecen con los objetos, como a los discursos ético-políticos que elaboran sobre la sustentabilidad.

El foco del proyecto se centra en la nostalgia, aquella combinación de reacciones emocionales engendradas por el recuerdo de una memoria nostálgica (Xue, 2017) (de aquí en adelante nostalgia y experiencias nostálgicas se utilizarán indistintamente), pero como muchos de ustedes ya deben estar pensando, que a su vez nos sumerge, tácitamente, en un estado de tristeza profundo. Es cierto, la nostalgia goza de una mala fama, y comúnmente se suele confundir con la melancolía, por lo que es conveniente hacer la distinción con este término al cual se le suele asociar. La melancolía es en

realidad, un tipo grave de depresión (Parker et al., 2010), un estado de aguda tristeza que afecta de manera permanente a quienes la sufren, por lo que no debe confundirse con la nostalgia, la cual es una emoción mas bien esporádica. Resulta entonces primordial entender claramente cómo surge esta interpretación del término, dado que ha mutado considerablemente a través de los años. Inicialmente, la nostalgia fue considerada como una enfermedad neurológica (Hoffer, 1934), en su estudio publicado originalmente en 1688, Hoffer atribuyó esta condición a los mercenarios suizos que luchaban en tierras lejanas y estableció que la condición podía ser curada tan pronto como volvieran a casa. No fue sino hasta finales del siglo XIX e inicios del siglo XX, que su concepción pasó de ser considerada una enfermedad cerebral a un trastorno psiquiátrico (Batcho, 1998) o forma de depresión (Rosen, 1975). A pesar del significativo cambio de creencia, los estudios respecto a la nostalgia siguieron realizándose y múltiples académicos (Sedikides et al., 2004; Wildschut et al., 2006) hicieron sus contribuciones aportando aún más a lo que venía siendo su mutación. Alejados de las ideas originales, estos autores consideraron que la nostalgia es una emoción universal y que incumbiría a todas las personas,

independiente de su edad, género o clase social (Sedikides et al., 2004). En el mismo estudio, proponen su visión de la nostalgia como un depósito emocional y experiencial positivo al que las personas se vuelcan para lidiar con amenazas existenciales, cumpliendo así cuatro funciones principales. Este proyecto se enfoca en esta visión positiva de la emoción, tomando en consideración sus beneficios.

Actualmente, existen pocas investigaciones que estudian la nostalgia ligada con el Diseño, Xue (2017) atribuye esta situación a la visión negativa de la nostalgia como una excesiva mirada sentimental hacia el pasado, concepción que difiere con el común afán de los diseñadores de diseñar de manera progresista para el futuro. En su disertación, explica la importancia de que los diseñadores comprendan la nostalgia como una emoción positiva, deseable y disfrutada por muchas personas, aprovechando esta característica como un importante potencial en la disciplina. En base a sus consideraciones, Xue realizó una extensa investigación para explorar las posibles direcciones de diseño que rodean a la nostalgia, en ella la establece como una experiencia subjetiva, un fenómeno sociocultural y como la base de una estrategia de diseño. Desde el

punto de vista de diseñar para la experiencia, el autor la considera como una experiencia en sí misma y da a conocer maneras innovadoras para esta, ideas que van más allá de la utilización de la simple herramienta de otorgar una apariencia *retro* a las cosas, la cual es para Jameson (1992, p. 18), "una canibalización aleatoria de los estilos del pasado" que solo implica una detención del progreso. A través de un razonamiento deductivo, propone un modelo heurístico para evocar experiencias nostálgicas a través del diseño (DENE). Este parte con los factores que pueden influenciar la experiencia durante la interacción hombre - producto y las posibles pistas de diseño, y termina señalando los tres probables niveles de experiencia del producto. En cuanto a la nostalgia como un fenómeno sociocultural, especificó que la nostalgia se vive dado a que el mundo está experimentando constantes cambios que provocan un sentido de discontinuidad en la vida de quienes forman parte de la sociedad que sufrió la crisis cultural. Este fenómeno lo denomina "olas de nostalgia" y las visualiza como la manifestación colectiva de nostalgia cultural, la cual se basa en estos recuerdos nostálgicos compartidos, recordados y valorados por miembros de una misma comunidad. Bajo esta premisa, alenta a los diseñadores a

explorar de manera innovadora los potenciales positivos de la nostalgia tanto por el lado comercial como social. Para finalizar, investiga la estrategia de diseño impulsada por la nostalgia específicamente para el área de marketing por medio de tres casos de estudio.

Concordando con el análisis que Xue realizó sobre el problema de la falta de estudios de la nostalgia por los diseñadores, Kurlinkus (2019) también estableció como causal, el hecho que los diseñadores presentan dificultades al asociar la nostalgia a resultados innovadores. La investigadora Svetlana Boym (2007), desde su punto de vista, considera que la nostalgia no es siempre retrospectiva, sino que también puede ser prospectiva, dado que las fantasías del pasado, determinadas por un presente, tienen un impacto directo en las realidades del futuro (Citado en Kurlinkus, 2019). En base a esto, su estudio se centró en cómo la nostalgia puede promover futuros revolucionarios. Para Kurlinkus, la innovación sin tradición conduce a una alienación, y una manera de lograr un buen diseño es investigando la humanidad de los usuarios con la nostalgia como herramienta.

1.2 OPORTUNIDAD DE DISEÑO

Últimamente, la vida ha tomado un rumbo acelerado, en el que el tiempo se ha convertido verdaderamente en oro, dado que, a lo que lo dedicamos define en cierto modo nuestra existencia. Es de ahí que surge la ansiedad en el intento por aprovecharlo al máximo y por ende, la prisa comienza a regir nuestras vidas, y aún así pareciera que el atesorado tiempo deja de alcanzarnos para realizar todas las tareas y actividades que deseamos. Esta manera apresurada de vivir la vida, en que cada segundo vale, se potencia con el acelerado modo en que todas las cosas a nuestro alrededor progresan y evolucionan. Esa canción que tanto te gusta que salió la semana pasada ya está pasada de moda, el nuevo smart phone que te compraste ya quedó corto en funciones y la serie que estabas viendo ya tiene dos temporadas nuevas. Lo más probable es que todo lo que estás haciendo hoy en día no vaya a ser lo mismo que en seis meses o dos años, porque todo cambia a tu alrededor, lo único que será verdaderamente constante va a ser el cambio, por esto, debemos estar abiertos a él. Resulta entonces necesario encontrar maneras de preparar a las personas para estas situaciones en las que la cotidianidad se ve alterada. En ese sentido, la nostalgia sirve como mecanismo de defensa durante tiempos de incertidumbre y cambios

en la vida (Davis, 1979), nuestro sistema intenta regular este desbalance de emociones evocándonos recuerdos de tiempos en lo que probablemente nos sentimos más alegres, realizados, y amados. Y como manifiesta también Xue (2017), el cambio es la fuerza máxima que impulsa la necesidad de sentimientos nostálgicos, si todo se mantuviera siempre igual, entonces no habría ninguna necesidad de nostalgia.

La propuesta de diseño surge desde la observación de una clara tendencia hacia la nostalgia a nivel mundial. En la actualidad, se ha notado una creciente popularidad por la nostalgia. Este fenómeno es fácilmente observable, solo hace falta entrar a casi cualquier red social para evidenciarlo. Las masivas plataformas de las redes sociales se han sumado rápidamente a la tendencia creando numerosas maneras de facilitar nuestro deseo por recordar tiempos pasados. Remontándose a una de las primeras formas virales de compartir fotos antiguas el día jueves con el hashtag #ThrowbackThursday, las funcionalidades evolucionaron intensamente a partir de esto. Por ejemplo, el caso de Spotify con su recapitulación anual de música (*Spotify Wrapped*), esta funcionalidad le permite a los

usuarios descubrir sus canciones, artistas y géneros más escuchados durante el año. La popularidad es tal, que cada año millones de usuarios esperan expectantes la entrega anual del resumen para conocer los nuevos indicadores que se añaden cada año y para posteriormente compartir los resultados en sus redes sociales. Sumado a esto, está también la fama de listas de reproducción curadas específicamente por décadas para todos quienes quieran rememorar tiempos pasados a través de la música. A este éxito, se le suman plataformas como Facebook, Instagram, Snapchat y Google Fotos con sus respectivas funcionalidades de "Recuerdos" en que cada día una notificación te recuerda lo que estabas haciendo ese mismo día en años anteriores. Este contemporáneo fenómeno es atribuible entonces, a los tiempos de cambio e incertidumbre por los que la sociedad ha tenido que pasar.

A este acontecimiento, se le suma lo que se ha mencionado previamente sobre cómo la nostalgia es una emoción poco abordada por propuestas de Diseño. En el marco del diseño basado en las emociones, existen investigaciones como las de Steven Fokkinga (Fokkinga, 2015; Fokkinga & Desmet, 2012, 2013) que proponen un marco de trabajo para diseñar

experiencias más ricas por medio de la involucración de emociones negativas en las interacciones con los productos, logrando de esta manera demostrar que ciertas emociones negativas, como la tristeza y el disgusto, pueden enriquecer y hacer las experiencias más agradables.

Pero así como se han considerado hasta las emociones negativas en esta área del diseño enfocado a las emociones, la nostalgia ha quedado un poco atrás y la única referencia directa con el Diseño que se encuentra es la tesis doctoral de Haiyan Xue, titulada "Sobre Diseño y Nostalgia" (2017). En su disertación explica los motivos por los cuales los diseñadores no se han aventurado a utilizarla, atribuyéndolo principalmente a la mirada retrógrada que se le tiene, pero enfatiza, al igual como se menciona en el marco teórico, en que es una emoción positiva y disfrutada por muchas personas. Además, fundamenta su visión progresista de la emoción al mencionar que una iniciativa del The Canadian Scholarship Trust Foundation (CST), catalogó a los "Nostalgistas" como uno dentro de los 58 puestos de trabajo con más demanda para el año 2030 (Citado por Xue, Revisado 6 agosto 2021 en CST, 2014).

En este contexto se enmarca el proyecto, en el de una sociedad constantemente remecida por el cambio y que podría volcarse a la nostalgia para sobrellevar sus efectos. Por eso, y sumado al cambiante e incierto futuro que se viene por delante, es que cobra sentido generar conocimientos sobre la nostalgia y su implementación en el Diseño. De esta manera y con el fin de abrir nuevas perspectivas sobre el tema, el enfoque del proyecto se plantea desde la experimentación, planteando una posible exploración al uso de esta compleja emoción en un ámbito recreativo.



Figura 1. Nostalgia en la actualidad. Elaboración propia.

MOTIVACIÓN

Siempre me he encontrado agradecida de todas las experiencias de vida que me ha tocado vivir, especialmente las que me han marcado y me han formado como persona. Y siempre he encontrado alegría y placer en el recordar estos grandes momentos de mi vida. En ello encuentro motivación para seguir viviendo y direccionando mi existencia para poder continuar creando nuevos recuerdos. Una de las maneras en las que a diario vivo la nostalgia, es a través de la grabación de un video diario con lo que fue un momento culminante de mi día, para luego, a fin de año, editar y crear un video de 365 segundos en el que cada segundo representa un día del año. Es por este motivo que surge la iniciativa de tomar la nostalgia como tema principal para mi proyecto de título, y lograr transformarlo en algo agradable para todas las personas que también se sienten como yo. Es esta pasión, la que hizo del proceso de mi titulación uno realmente placentero.

1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Desarrollar una propuesta de diseño que genere una experiencia nostálgica en sus usuarios con el fin de provocar afectos positivos, mediante la evocación intencional de ciertos desencadenantes.

1

Establecer los fundamentos bases del proyecto para definir el contexto en cual se enmarca, mediante la revisión de literatura.

2

Identificar los desencadenantes de nostalgia más óptimos para aplicar en la propuesta, mediante el trabajo directo con los usuarios.

3

Proyectar la propuesta de diseño que logre generar una experiencia nostálgica, mediante el análisis del trabajo realizado con los usuarios.

4

Prototipar la propuesta de diseño proyectada que sea capaz de gatillar una experiencia nostálgica, mediante el proceso productivo que la naturaleza de la propuesta requiera.

5

Validar el producto final con los usuarios para determinar su efectividad de generar una experiencia nostálgica, mediante un proceso de prueba.

Figura 2. Objetivos del proyecto. Elaboración propia.

1.5 METODOLOGÍA

El desarrollo del proyecto siguió una metodología basada en el cumplimiento de los objetivos específicos planteados anteriormente, de esta forma, la metodología quedó establecida en cinco etapas en las cuales se utilizaron diversos métodos e instrumentos. Cada una de estas etapas se explica a continuación.

ETAPA 1: INVESTIGACIÓN

Investigación y estudio sobre el contexto de la nostalgia, los enfoques por los cuales se ha estudiado y espacios donde se podría intervenir con el Diseño.

ETAPA 2: FORMULACIÓN

A través de una investigación cualitativa, en un caso de estudio, se definió un grupo de participantes que presenta una alta tendencia hacia la nostalgia con el fin de realizar una serie de encuestas reveladoras acerca de ciertas experiencias de vida significativas y su capacidad

de desencadenar experiencias nostálgicas. A partir de los resultados obtenidos, se prosiguió a evaluar la intensidad de cada experiencia particular en cada sentido. Luego, se utilizaron los resultados con el propósito de establecer elementos estimulantes capaces de actuar como desencadenantes de experiencias nostálgicas referentes a cada sentido.

ETAPA 3: CREACIÓN

La propuesta del proyecto se formuló en base a la posible aplicación de estos elementos en un producto capaz de desencadenar experiencias nostálgicas en los usuarios. Para esto, se realizaron sesiones de creación en las cuales se utilizaron herramientas como la búsqueda de referentes, lluvia de ideas y *sketching*. Con el resultado de las sesiones se prosiguió a desarrollar la propuesta de diseño, la cual se compone de la propuesta conceptual, la propuesta formal y la propuesta experiencial.

ETAPA 4: PROYECTUAL

La fabricación de la propuesta de diseño consistió en el desarrollo de tres elementos principales: la preparación de los *masters*, el desarrollo de los contenedores sensoriales y la realización de las tapas. Todos los elementos se llevaron a cabo por medio de diferentes procesos productivos.

ETAPA 5: EVALUATIVA

Con el producto finalizado, se realizó su validación por medio de la evaluación a través del uso con usuarios. Con el fin de obtener conclusiones acerca de su efectividad y percepciones asociadas al producto proyectado. Esto a través de la aplicación de escalas y conversaciones directas con los usuarios, además de observaciones en el uso de prueba.

	Objetivo específico	Pregunta investigación	Tipo de investigación	Método y/o herramienta	Instrumento
Etapa 1: Investigación	Establecer los fundamentos bases del proyecto para definir el contexto en cual se enmarca, mediante la revisión de literatura.	¿Qué se entiende por nostalgia y qué investigaciones se han hecho respecto a la emoción?	Investigación teórica	Revisión bibliográfica	Computador, internet, <i>software</i> Mendeley.
Etapa 2: Formulación	Identificar los desencadenantes de nostalgia más óptimos para aplicar en la propuesta, mediante el trabajo directo con los usuarios.	¿Cuáles son los principales desencadenantes de experiencias nostálgicas en las personas?	Investigación cualitativa	Encuestas Entrevistas	Cuestionarios, pautas de preguntas y plantillas de respuestas.
Etapa 3: Creación	Proyectar la propuesta de diseño que logre generar una experiencia nostálgica, mediante el análisis del trabajo realizado con los usuarios.	¿Cuál es la manera más óptima de utilizar estos desencadenantes de forma intencional?	Investigación conceptual y experimental	Búsqueda de referentes Lluvia de ideas <i>Sketching</i>	Internet y tableta digital.
Etapa 4: Proyectual	Prototipar la propuesta de diseño que sea capaz de gatillar una experiencia nostálgica, mediante el proceso productivo que la naturaleza de la propuesta requiera.	¿Cómo es el producto desencadenante de experiencias nostálgicas?	Investigación evaluativa	Prototipado	Espuma para modelado, <i>software</i> de modelación 3D.
Etapa 5: Evaluación	Validar el producto final con los usuarios para determinar su efectividad de generar una experiencia nostálgica, mediante un proceso de prueba.	¿Es el producto capaz de desencadenar experiencias nostálgicas en los usuarios?	Investigación empírica	Validaciones	Cuestionarios, pautas de preguntas y plantillas de respuestas.

Tabla 1. Metodología. Elaboración propia.

FUNDAMENTOS

2.1 Fundamentos

2.1.1 Clasificación de la nostalgia

2.1.2 Perspectivas sobre la nostalgia

2.1.3 Nostalgia para el bienestar

2.1.4 Diseño enfocado en el bienestar

2.1.5 Desencadenantes de nostalgia

2.1.6 Objetos nostálgicos

2.1.7 Objetos y emociones en el Diseño

2.1.8 Materiales emocionales

2.2 Nostalgistas

2.1 FUNDAMENTOS

2.1.1 CLASIFICACIÓN DE LA NOSTALGIA

La nostalgia, es decir, la combinación de reacciones emocionales engendradas por el recuerdo de una memoria nostálgica (Xue, 2017), es un fenómeno prevalente y fundamental en la experiencia humana. Pero es también compleja y diversa, por esto, investigadores de distintos campos han tratado de clasificarla de distintas maneras (Davis, 1979; Holak y Havlena, 1998; Stern, 1992).

La clasificación proporcionada por Holak y Havlena (2008) es la adoptada también por Xue en su tesis doctoral, en esta se propone una división de cuatro ejes la cual es representada en la Figura 3.

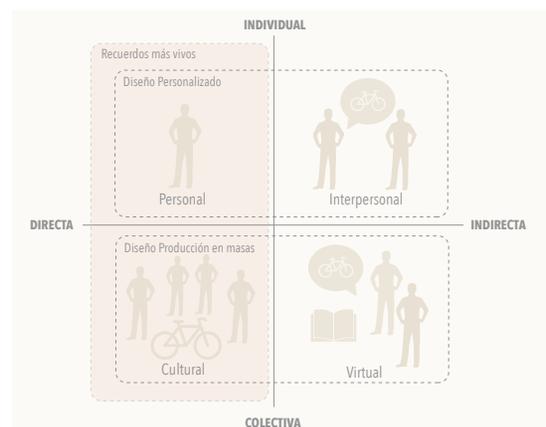


Figura 3. Clasificación de la nostalgia. Imagen adaptada de Xue y Almeida (2011).

En la matriz se identifican dos dimensiones: Individual contra Colectiva y Directa contra Indirecta. La experiencia Individual está basada en recuerdos que son específicos a cada individuo y que cambian significativamente de persona a persona, mientras que la experiencia Colectiva tiene sus bases en eventos o fenómenos culturales que un grupo humano comparte. Por otro lado, la experiencia Directa se refiere a los eventos en la vida personal de un individuo, mientras que la experiencia Indirecta alude a historias contadas por amigos o familiares o información obtenido de libros, películas u otros medios (Holak et al., 2008). En base a estos ejes, se forman los cuadrangulares de Nostalgia Personal, la cual es puramente basada en recuerdos nostálgicos vividos por un individuo; Nostalgia Cultural, la cual envuelve recuerdos vividos y recordados positivamente por un grupo de personas específico; Nostalgia Interpersonal, la cual se basa en la comunicación interpersonal de recuerdos nostálgicos con otros; y Nostalgia Virtual, la cual es fundada por experiencias indirectas compartidas que los individuos pueden obtener de distintos medios.

2.1.2 PERSPECTIVAS SOBRE LA NOSTALGIA

La nostalgia ha sido foco de estudios desde su concepción en el siglo XVII, lo que ha generado diversas perspectivas, en particular referentes a la polaridad de su carácter. Por ejemplo, hay quienes le atribuyen contenido negativo debido a la original creencia de la nostalgia como una enfermedad o trastorno mental (Batcho, 1998; Rosen, 1975) especialmente durante el tiempo comprendido

desde su origen hasta cerca de los años 80. Por ejemplo, Peters (1985) describió el contenido negativo de la nostalgia indicando que varía desde una tristeza a un fugaz anhelo por un abrumador deseo por el pasado que persiste e interfiere profundamente con los intentos del individuo de centrarse en su presente. Así mismo, un estudio más contemporáneo realizado por Newman y Sachs (2020), establece que la nostalgia en el contexto de la vida diaria se relaciona negativamente con el bienestar, ya que, esta afectividad positiva depende del evento que suscita la nostalgia. En su estudio, concluyeron que la nostalgia y la soledad se relacionaron negativamente con el afecto positivo.

Sin embargo, otro grupo de investigadores, enfatiza en la ambivalencia que la nostalgia representa, lo que la transforma en una compleja emoción que involucra sentimientos tanto positivos como negativos. Es definida por Johnson-laird y Oatley (1989) como el sentimiento levemente triste como resultado de recordar la propia felicidad en una situación pasada, de igual manera, Werman (1977) caracteriza los sentimientos agrídulces de la nostalgia como un placer alegre teñido de tristeza.

Finalmente, están quienes aseguran su valencia positiva. Davis (1979) definió la nostalgia como "una evocación de un pasado vivido con tonos positivos". Desde el punto de vista de las funciones positivas que presenta hacia el bienestar tanto psicológico como fisiológico, varios investigadores (Iyer y Jetten, 2011; Juhl et al., 2010; Sedikides et al., 2004) han apoyado sus afirmaciones con información empírica. En

un estudio más reciente, se establecieron cuatro funciones principales de la nostalgia: la primera, mejorar y realzar la autoestima; la segunda, reforzar los lazos sociales; la tercera, generar un estado de ánimo positivo y la cuarta, proporcionar sentido a la vida (Routledge et al., 2013).

Esta última es la visión que el presente proyecto recoge, la de una nostalgia que presenta beneficios significativos para el bienestar psicológico humano.

2.1.3 NOSTALGIA PARA EL BIENESTAR

Como se mencionó previamente, la nostalgia es parte de un arsenal de mecanismos psicológicos que le permite a las personas usar el pasado para afrontar el futuro (Juhl et al., 2010). Este depósito de experiencias y emociones positivas en el que se sumergen para lidiar con amenazas existenciales (Sedikides et al., 2004) cumple una serie de funciones existenciales. Basado en el estudio conducido por Routledge, Wildschut, Sedikides y Juhl (2013), estas funciones son las siguientes:

a. La nostalgia realza la autoestima. Por naturaleza, el ser humano se ve motivado a proteger y mejorar la positividad del yo (Sedikides & Gregg, 2003) a través de mecanismos de autoprotección y superación personal. De esta manera, la nostalgia constituye un mecanismo benigno a través del cual las personas afirman aspectos valiosos de sí mismos (Wildschut et al., 2006).

b. La nostalgia refuerza los lazos sociales. Al estar

en un estado nostálgico, las personas reportan mayor confianza en sus habilidades para iniciar interacciones y relaciones, revelar información personal y brindar apoyo emocional a otros (Wildschut et al., 2006).

c. La nostalgia genera un estado de ánimo positivo. Wildschut y sus colaboradores, acuerdan en establecer la nostalgia como una emoción positiva, ya que, al igual que la alegría, genera un estado de ánimo positivo (2006).

d. La nostalgia proporciona sentido a la vida. Al traer a la mente experiencias de vida preciadas, logra que las personas perciban la vida como más significativa (Routledge et al., 2013). En el mismo estudio, se estipula que la nostalgia es capaz de producir percepciones de sentido de vida más fuertes que el pensar en una experiencia futura deseada. De estas cuatro formas, la nostalgia afecta positivamente la salud de las personas, por ende, resulta interesante ahondar en el diseño enfocado en el bienestar.

2.1.4 DISEÑO ENFOCADO EN EL BIENESTAR

Existe un área del Diseño enfocada en el diseño para el bienestar humano, esta es el Diseño Positivo, concepto introducido primeramente en el 2013 por Pieter Desmet y Anna Pohlmeier. El origen de esta perspectiva surge de la idea que no son los productos propiamente como tal, o su valor material, los que nos hacen realmente felices, sino que lo que hacemos con ellos. En ese sentido, Desmet y Pohlmeier (2013) proponen un marco conceptual con sus principales componentes. En él, los tres elementos se deben

abordar en el proceso de diseño para lograr aumentar el bienestar de las personas, y a su vez, mejorar la visión de la duración de sus vidas. Este estado de bienestar fundamental tiene estrecha relación con el término que con el desarrollo de la psicología positiva toma fuerza entre los académicos, "*eudaimonia*". Del griego "*ευδαιμονία*", en que "*eu*" significa bien y "*daimon*", genio, tiene como significado original el de la comprensión perfecta del potencial humano, pero que actualmente se entiende como un agradable estado de la mente humana y un tipo de actitud frente a la vida (Cheng y Ho, 2013). De igual manera, los componentes planteados por Desmet encuentran un punto en común en los conceptos que envuelven a la *eudaimonia*. Sirgy y Uysal (2016) sugieren que el bienestar está dividido en tres diferentes conceptos: felicidad psicológica (hedonismo), la cual se refiere al deseo por sentir placer; felicidad prudente, que representa al deseo de superarse tanto física como psicológicamente; y felicidad perfeccionista (*eudaimonia*), que implica la responsabilidad con la sociedad. Estos tres pilares son los mismos planteados por el Diseño Positivo (Diseño para el placer, Diseño para el sentido personal y Diseño para la virtud) y que para alcanzar el florecimiento humano, o *eudaimonia*, deben ser considerados.

Similarmente, en un estudio realizado por Cheng y Ho (2013), proceden a describir la trayectoria humana para alcanzar la *eudaimonia* de manera similar a como Maslow ordena las necesidades humanas, con un orden de jerarquía en el que los niveles más altos solo pueden ser alcanzados luego de que las necesidades más básicas hayan sido satisfechas (Maslow, 1943). De esta manera, la

eudaimonia combina tres aspectos; comodidad sensorial, placer emocional y mejora espiritual, niveles que se deben alcanzar para alcanzar la máxima sensación de florecimiento (Cheng y Ho, 2013). En cuanto a estos aspectos, aseguran que es crucial lograr plasmarlos en el diseño de productos para obtener una percepción eudaimónica de este. La comodidad sensorial se obtiene por medio de la transmisión de experiencias que apelen a los cinco sentidos. El placer emocional es expresado en la conexión que el usuario logra con el producto, aquí Cheng y Ho establecen tres puntos de enlace principales: el placer, al igual que Mugge quien asegura que las personas aman un producto debido al placer que les otorga (Mugge et al., 2008); la exclusividad, dado que las personas quieren sentirse diferenciados del resto; y la nostalgia, para ellos, añadir pensamientos, conceptos y hábitos humanos al diseño logran generar en el usuario experiencias agradables relacionadas a experiencias personales. De este modo, si el diseño se enfoca en la construcción de experiencias sensoriales y luego en la catálisis de emociones, puede ayudar al usuario a alcanzar el máximo grado de eudaimonia al aumentar sus niveles de energía espiritual (Cheng y Ho, 2013).

2.1.5 DESENCADENANTES DE NOSTALGIA

Volviendo a la definición que Xue (2017) propone sobre la nostalgia, es decir, la combinación de reacciones emocionales engendradas por el recuerdo de la memoria nostálgica, es importante entender primero que todo, qué es una memoria nostálgica y segundo, qué detona su recuerdo.

En su tesis de doctoral (2017), realiza una separación de dos tipos de experiencias, estas son: experiencia recordada, la cual hace referencia a una memoria de una experiencia pasada y que es evaluada por el yo que la recuerda y la experiencia inmediata, la cual se refiere a lo que está aconteciendo en el momento y que es evaluada por el yo que la experimenta. En base a esto, el académico prosigue a definir lo que sería la Memoria Nostálgica, estableciendo que esta representa un tipo especial de experiencia recordada dado que los individuos la desean recuperar en el presente. Continúa a manifestar que esta memoria, es un recuerdo idealizado y cargado de emociones, debido a que la experiencia recordada no se registra con total precisión.

Esta recuperación de una experiencia pasada en el presente es provocada a causa de una serie de posibles desencadenantes. Estos estímulos gatillantes de la nostalgia pueden ser de diferentes naturalezas y varios investigadores han establecido diferentes detonadores de la emoción, que van desde un olor o un tipo de música (Belk, 1990), a personas, ideas y experiencias (Holak y Havlena, 1998). Son Sedikides, Wildschut y Baden (2004) quienes proponen en su estudio una clasificación para estos, estableciendo que los desencadenantes pueden ser sociales (p. ej., amigos, familiares, eventos y fiestas, reuniones) o no sociales (p. ej., objetos, productos, posesiones, música, aromas).

Por un lado, este primer tipo de desencadenante denota el carácter social de la nostalgia. El potencial emocional asociado a las personas es tal que es capaz de traer recuerdos nostálgicos al presente al ver o entrar en contacto con ellas.

La interacción con otras personas, es además, un factor clave que facilita y a su vez aumenta positivamente las reacciones nostálgicas (Xue, 2017), especialmente cuando con éstas se comparte y atesora el mismo recuerdo, dado que, puede resultar tremendamente satisfactorio mentalmente.

Por otra parte, los desencadenantes del tipo no sociales, se podrían considerar como detonadores sensoriales ya que despiertan memorias nostálgicas a través de la sensación y percepción de estímulos por medio de los sentidos. El proceso de sensación ocurre cuando un estímulo se presenta en el medio y los sentidos, por medio de su modalidad, son los encargados de transformar el estímulo en información que será recibida y decodificada por las neuronas especializadas. Una vez la información es transmitida al sistema nervioso central, comienza el proceso de percepción, el cual es la interpretación y dación de significados realizado por la mente (Goldstein y Dávila, 1999).

Los sentidos son los mecanismos de sensación. Aristoteles en su libro "*Da Anima*" propuso la existencia de cinco sentidos, dedicando un capítulo a cada uno de ellos (tacto, gusto, olfato, oído y vista) y desde entonces, esa visión de los sentidos ha sido la que ha primado, convirtiéndose en un conocimiento y verdad elemental (Jarret, 2014). Muchos son los científicos y filósofos que han abordado la existencia de más sentidos aparte de los definidos por Aristóteles, estas aseveraciones nacen de la propia definición de "sentido", desde la cual ha nacido la pregunta sobre cómo contar los sentidos que existen (Macpherson, 2011).

Este tópico presentado aún no cuenta con una convicción aceptada por todos, dado que no existe un consenso sobre una única clasificación de estos, por lo que existen variadas percepciones sobre cuántos y cuáles son todos los sentidos que el humano posee. Es entonces pertinente declarar que este proyecto delimita sus límites a la acepción clásica de los cinco sentidos y deja fuera cualquier otra de estas clasificaciones, dado la poca claridad y falta de consenso.

El olfato, por ejemplo, puede lograr desencadenar reminiscencias de experiencias pasadas o recordar momentos, lugares o personas que evocan emociones especiales por medio de ciertos aromas particulares (Wasuki et al., 2009). Según otro estudio, se puede concluir que estos aromas tienden a ser relativos o familiares desde el punto de vista autobiográfico del individuo (Reid et al., 2015). La audición puede ser estimulada por la música, dadas las asociaciones idiosincrásicas que cada individuo forma entre canciones particulares y eventos de su pasado (Barrett et al., 2010) o bien, por sonidos específicos como el de la costa y la orilla del mar, que exitosamente logró evocar un recuerdo familiar en el estudio conducido por Leonor, Lake y Guerra (2018). Por otro lado, los sabores son capaces de hacer a los consumidores viajar a sus recuerdos pasados a través del sentido del gusto, especialmente con aquellos que no han consumido desde hace mucho tiempo (Vignolles y Pichon, 2014). Por ejemplo, en el mismo estudio, se concluye que los sabores dulces son generalmente asociados a los dulces placeres de la niñez.

Los sentidos de la visión y el tacto pueden ser utilizados en

gran medida por los objetos y nuestras posesiones, diversos académicos (Belk, 1990; Holak y Havlena, 1998; Holbrook y Schindler, 2003; Sedikides et al., 2004) concuerdan al establecerlos como un principal estímulo de la nostalgia.

En el estudio de Holbrook y Schindler (2003), se reportaron una gran variedad de objetos evocadores de nostalgia. El objeto puede ser grande o pequeño, costoso o económico, decorativo o funcional, artesanal o industrial, comestible, de marca o único. La investigación da a conocer que aparentemente no existen límites para los tipos de objetos que pueden inducir sentimientos nostálgicos.

Belk, conecta la fascinación hacia los objetos con la nostalgia. En diferentes publicaciones (Belk, 1988, 1990, 1991) habla de las posesiones como las cosas que llamamos nuestras, las cuales son consideradas por el hombre como parte de su propio ser. Además, establece que de manera íntegra estas pertenencias nos otorgan un sentido de nuestro pasado, dado que actúan como una fuente de recuerdos y sentimientos que nos unen a él (Belk, 1988). Plantea además que el apego no se genera simplemente hacia una variedad aleatoria de objetos, sino que se conecta a posesiones que evocan recuerdos placenteros que deseamos atesorar. Por lo tanto, los recuerdos y emociones son un fuerte lazo entre las personas y los objetos. De igual forma, Hirsch (1992) expone que el anhelo por una emoción nostálgica se manifiesta a través de la intención de recrear un momento pasado por medio de la utilización de representaciones simbólicas presentes durante aquella instancia, por ejemplo, los objetos.

Esta conexión de las personas con objetos propiciada por sentimientos nostálgicos ha sido aprovechada por investigadores del ámbito del marketing y comportamiento del consumidor para mejorar las ventas de productos. Por ejemplo, Holbrook y Schindler (2003) estudiaron cómo el vínculo nostálgico de un consumidor con un objeto puede crear una preferencia de por vida por ese producto y establecen que la lealtad a una marca es igualable a la perdurable conexión con los objetos provocada por los recuerdos emocionales. En el artículo, concluyen que el vínculo nostálgico puede ocurrir en una variedad de formas, la cual no se limita a las características propias del objeto, sino que se amplía a todos los recuerdos basados en la experiencia perdida, pero aun valorada, que se conectan con tal objeto y que evocan fuertes emociones. De igual manera, Holak y Havlena (1998) manifiestan la capacidad que el sentimiento nostálgico tiene de afectar la preferencia de una persona por ciertas posesiones que le generen tales emociones nostálgicas.

Sea cual sea el desencadenante, queda claro que estos tienen un alto poder para ayudarnos a recordar vividas memorias nostálgicas, por lo que, como menciona Xue (2017), resulta útil e importante mantenerlos cerca cuando la necesidad de nostalgia se intensifica para así lograr experiencias nostálgicas más ricas y agradables.

2.1.6 OBJETOS NOSTÁLGICOS

Desde la perspectiva del Diseño, pocos estudios se han realizado referente al tema, principalmente por la

malpensada visión de la nostalgia como una emoción demasiado sentimental y retrógrada.

Como fue brevemente mencionado en la introducción, optar por estilos visuales *retro* es el abordaje más dominante con el cual se diseña para la nostalgia. Esta estrategia ha demostrado tener éxito en el ámbito del *retail*, por ejemplo, Lukas (2012) menciona la gran cantidad de ventas en el *merchandising* de camisetas nostálgicas por parte de ligas deportivas como la Asociación Nacional de Basketball americana (Citado en Spaid, 2013), o la exitosa recuperación de Volkswagen de su icónico modelo Escarabajo al rediseñarlo para otorgarle la oportunidad de revivir su pasado en un nuevo contexto (Sierra y McQuitty, 2007).

La creciente popularidad de cosas catalogadas como *vintage* o *retro*, demuestra cómo el pasado, expresado a través de la nostalgia, se ha convertido en una característica de la cultura de consumo popular (Brembeck y Sörum, 2017). Los autores, declaran que la nostalgia se puede concebir como un mecanismo de mercado para crear un vínculo con los objetos. En este mismo marco, Grainge (2000) identifica la relación entre la nostalgia y la cultura *retro* como un modo de consumo estético.

Si bien estos productos resultan ser efectivos en el mercado, conclusiones del estudio de Holbrook y Schindler (2003), indican que hay algo más involucrado que solo el gusto por la "antigüedad". Incluso, para Xue, estas formas de diseñar objetos que mantienen una estética antigua, no

logran necesariamente evocar nostalgia propiamente, dado que la mayoría de ellos representan un trabajo de diseño vago y demasiado simplificado que carece de originalidad e innovación (Xue, 2017). A pesar de este planteamiento, sobre la superficialidad de los artículos *retro*, las empresas del retail sí han logrado capitalizar con el fenómeno de la nostalgia al ofrecer estos productos con la intención de detonar recuerdos positivos del pasado, como actitudes y emociones, para aumentar la probabilidad de compra (Sierra y McQuitty, 2007).

2.1.7 OBJETOS Y EMOCIONES EN EL DISEÑO

Esta idea cobra importancia al relacionarla con las postulaciones de Pieter Desmet (2002). Primeramente, comparte la idea de Holak y Havlena (1998) que la influencia de las emociones sobre el comportamiento del consumidor hacia la decisión de compra es clara, el autor atribuye a las emociones la función de señalar eventos que son importantes para nosotros y así incitar nuestras tendencias conductuales. De esta manera, para Desmet, la inclusión de emociones en el diseño logra que un producto se diferencie de sus competidores en una estantería. Pero, de todas formas, agrega a su proposición que los diseñadores deberían apelar a diseñar productos impulsados por las emociones para así lograr que el usuario alcance un apego emocional a dicho producto, lo cual sería más fructífero que solo manipular a los consumidores a elegir un producto específico de una vitrina.

En el libro "*Emotionally durable Design: Objects, Experiences*

and Empathy", Chapman (2005) reflexionó críticamente sobre como "algunos productos son desechados antes de que se desgasten físicamente o se reemplacen técnicamente" prosiguiendo a señalar que el mundo está en continuo cambio, incluida la naturaleza de los productos y la empatía de las personas hacia ellos. Esta empatía tiene una esperanza de vida, y el desecho de productos es un síntoma de esta empatía caducada causada por la falta de apego emocional a los productos por parte de las personas.

Un concepto similar utiliza van Hinte (1997), la esperanza de vida psicológica, la que define como el "tiempo en el cual los productos tienen la capacidad de ser percibidos y usados como objetos valiosos" y establece que los productos deben tener la habilidad material y oportunidad inmaterial de envejecer de manera digna.

De tal manera en que las emociones están a menudo involucradas en la decisión de descartar productos que aun funcionan, también lo están en la decisión de no querer descartarlos. Así, el apego emocional a estos, al que anteriormente hacía alusión, actúa como motivante para la conservación de ellos incluso cuando aún funcionan (Desmet, 2002).

Pieter Desmet estudió la naturaleza de las emociones y determinó que una cualidad compartida por todas ellas es que siempre involucran una relación entre la persona que las experimenta y un objeto en particular (Desmet, 2002). Prosigue a señalar que, a pesar de la variedad de respuestas emocionales frente a un producto, la forma en

la que las emociones son provocadas, es universal. Dada esta relación, Desmet recalca la importancia de incluir la evocación de emociones en los productos para provocar un mayor impacto en los diseños. En este sentido, el objetivo del diseñador debe ser el crear objetos o experiencias que funcionen principalmente para lograr una emoción, comportamiento o función deseada (Bardzell et al., 2012).

Bajo esta proposición se enmarcan los estudios realizados por Desmet (e.g. Desmet, 2015; Desmet et al., 2007, 2016) los cuales han logrado descifrar las emociones presentes en la interacción entre personas y objetos, y desarrollar instrumentos y modelos para medir estas emociones sistemáticamente, con el fin de diseñar para emociones específicas.

Generalmente, los diseñadores eligen definir emociones positivas como su emoción objetivo para el diseño, ya que con ellas buscan generar en el usuario una sensación de placer al interactuar con el producto, con el fin de servir al bienestar humano (Desmet et al., 2016). En la misma publicación se identifica que esta tendencia a elegir evocar solo emociones positivas y no negativas, generará un rechazo de los usuarios hacia al producto al ver amenazado su bienestar (Frijda, 1986). Esto representa un sesgo en las oportunidades que genera el incluir emociones negativas en el proceso de diseño lo que contribuye a crear experiencias ricas y únicas. Un diseño inteligente podría ayudar a transformar este estímulo negativo en una experiencia agradable (Fokkinga y Desmet, 2012).

Bajo estas premisas, la ambivalencia de sensaciones que la nostalgia puede presentar para las personas, no es un problema en términos de diseño. Aplicando los anteriores conocimientos al diseño de objetos que evocan nostalgia, se podría concluir que independiente del afecto positivo o negativo que provoque la nostalgia en una persona, esta igualmente se puede utilizar como emoción objetivo, porque siempre se puede tomar el aspecto negativo y darlo vuelta para lograr una experiencia final positiva.

2.1.8 MATERIALES EMOCIONALES

Una gran variedad de objetos puede ser evocadores de nostalgia, desde objetos pequeños o grandes, costosos o económicos, decorativo o funcional, artesanal o industrial, comestible, de marca o único. (Holbrook y Schindler, 2003). La investigación de Holbrook y Schindler, da a conocer que aparentemente no existen límites para los tipos de objetos que pueden inducir sentimientos nostálgicos y también señalan la importancia de la existencia de una característica distintiva, la cual puede ser "puramente sensorial".

El rol de la información sensorial es consistente en determinar que los sabores y olores pueden desencadenar recuerdos vividos cargados de afecto (Wildschut et al., 2006), de igual manera, la estética despierta el interés y estimula los cinco sentidos, en particular el sentido de la visión (Ashby, 2014). La estética captura los atributos sensoriales de materiales y productos, apelando a los sentidos para experimentar los materiales.

En este ámbito, Elvin Karana, se refiere a la capacidad que los materiales tienen de representar experiencias que las personas tienen con y a través de los materiales de un producto (Karana et al., 2014), manifestando la posibilidad del significado que estos pueden evocar y la respuesta emocional que puede surgir de ellos. En su estudio, *"Meanings of Materials"* (Karana, 2009), encontró que las personas que presentaron una conexión emocional con los productos, describieron el objeto enfocándose ampliamente en los aspectos sensoriales por sobre los funcionales, enfatizando que las personas pueden generar vínculos emocionales con los materiales de los productos.

2.2 NOSTALGISTAS

Si bien, todas las personas serían capaces de sentir nostalgia, hay quienes se caracterizan especialmente por sus altos niveles de pensión hacia la nostalgia.

Ellos son a quienes se definió como "nostalgistas" y son quienes representan el grupo de usuarios objetivos del proyecto y son descritos a continuación.

NOSTALGISTA

Del lat. mod. *nostalgia* y suf. *-ista*. que designa "inclinado a".

1. (s) Persona altamente propensa hacia la nostalgia por lo que, debido a este carácter, la vive a diario en su vida y disfruta particularmente cuando esta se manifiesta. La mayoría de sus acciones cotidianas están relacionadas o pueden ser enlazadas de cierta forma a recuerdos de su pasado, desde el contenido que consume en internet hasta la forma en que se presenta al mundo con su modo de vestir y hablar. De estas diversas maneras, recuerdos de memorias nostálgicas vienen a su mente, provocando una especial actitud positiva hacia ella.

Es por este motivo, que es una persona que está constantemente anhelando y buscando que un desencadenante le logre detonar experiencias nostálgicas. Un nostalgista goza y disfruta voluntariamente de estas experiencias porque les proporciona placer y afectos positivos.

NOSTALGISTA

SUSANA PALMA



Perfil
NOSTALGISTA

Edad
54 AÑOS

Estado Civil
DIVORCIADA

Ocupación
PROFESORA DE INGLÉS

Ciudad
RANCAGUA

FUENTES DE NOSTALGIA



ACTITUD HACIA LA NOSTALGIA



IMPORTANCIA A SENTIR NOSTALGIA



ESFUERZOS

Darle todo a sus hijos

Le hubiese gustado haber tenido la oportunidad de vivir en el extranjero con sus hijos, como ella la tuvo con sus padres.

METAS

Corto plazo
Tener más estabilidad laboral.

Largo plazo
Ayudar a que sus hijos se sientan realizados. Verlos ejerciendo y que logren sus sueños.

PERSONALIDAD

NOSTÁLGICA

Reconoce desencadenantes de nostalgia en su vida cotidiana.

Atesora muchas historias de vida y disfruta conversar sobre sus experiencias vividas.

CITAS

Si vas a hacer algo, lo haces bien de un principio o no lo hagas

Figura 4. Mapa de empatía. Elaboración propia.

ELEMENTOS NOSTÁLGICOS

- 3.1 Caso de estudio
 - 3.1.1 Estudio previo
 - 3.1.2 Muestra

- 3.2 Recopilación de Información
 - 3.2.1 Estudio 1
 - Método
 - Resultados
 - 3.2.2 Estudio 2
 - Método
 - Redultados

- 3.3 Elementos nostálgicos

- 3.4 Validación
 - Método
 - Resultados

En el presente capítulo se muestra el proceso de identificación de los desencadenantes sensoriales más óptimos para aplicar en la propuesta y cómo estos se asocian con cada sentido. Esto se realizó con el trabajo directo con los usuarios seleccionados, a través de la abstracción de elementos de los recuerdos nostálgicos directos e indirectos de los participantes.

3.1 CASO DE ESTUDIO

La indagación consistió en un estudio previo y dos posteriores estudios.

3.1.2 ESTUDIO PREVIO

En el Capítulo 2, se reconoció la categorización de la nostalgia en sus cuatro ejes, en esta se establece que la nostalgia puede ser tanto un fenómeno Individual o Colectivo como Directo o Indirecto. Esto significa que gran parte de una experiencia nostálgica se basa en fuentes de recuerdos muy personales y exclusivas a cada individuo, lo que evidencia la individualidad. Pero también devela la posibilidad de encontrar puntos comunes entre individuos que pueden compartir ciertos recuerdos nostálgicos.

Para asegurar la validez de los desencadenantes de nostalgia a determinar y su exitosa aplicación en la propuesta de Diseño, fue conveniente precisar una serie de experiencias comunes que fuesen capaces de detonar

recuerdos nostálgicos en un amplio número de usuarios.

La selección de dichas experiencias significativas se basó en el estudio de experiencias de vida de Fokkinga y Desmet (2013), en el cual con “experiencia” se refieren tanto a aquellas experiencias momentáneas de un evento único, como a aquellos episodios que consisten en múltiples

experiencias que forman un todo cohesivo. Dentro de este marco, proponen una clasificación de los distintos tipos de experiencias, la cual se representa en la Figura 5.

El foco se encuentra en aquellas experiencias relevantes, que involucran una mezcla de emociones positivas y negativas, las cuales son de alguna manera atípicas y por

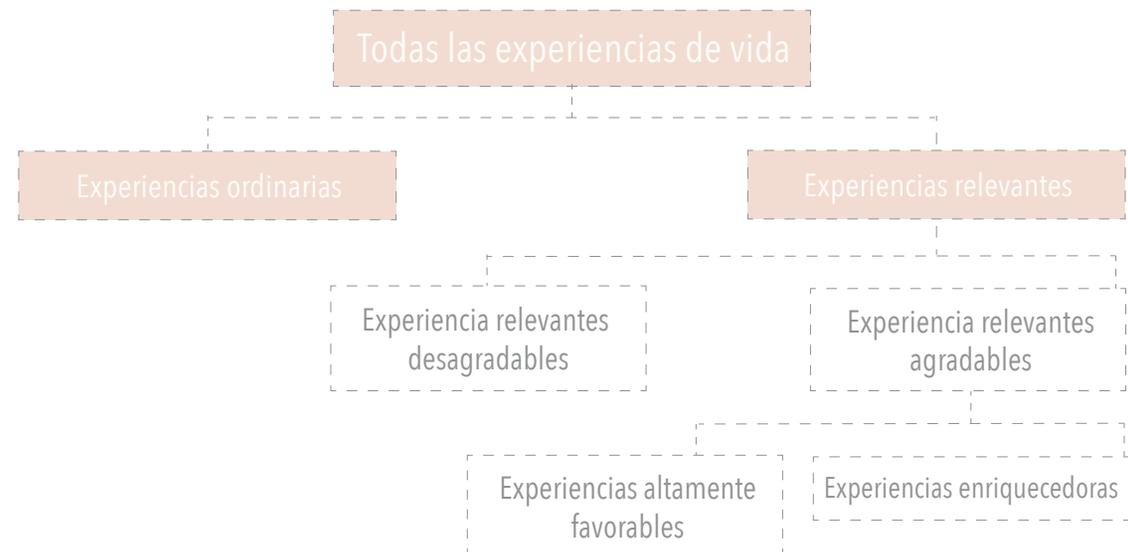


Figura 5. Experiencias de vida. Imagen adaptada de Fokkinga y Desmet (2013).

ende, valiosas y memorables (Fokkinga y Desmet, 2013). Además, postulan que dichas emociones sólo pueden ser evocadas por el cumplimiento de metas personales o por eventos altamente favorables en la vida de un individuo.

En relación a lo anterior, Chawla (1998) postula que las personas experimentan eventos significativos a lo largo de sus vidas, a los cuales llama "experiencias de vida significativas", que guían el desarrollo de una narrativa de vida cohesiva y los cuales son particularmente recordados por las personas debido al significado especial que implican. Un teoría relacionada explica la existencia de un abultado cúmulo de recuerdos durante el periodo de vida comprendido entre los 10 y 30 años, el llamado periodo del "golpe de reminiscencia" es la etapa de vida en la cual las personas producen más recuerdos (Rubin et al., 1984). Además se plantea el periodo de amnesia infantil (desde el nacimiento hasta aproximadamente los cinco años) y el periodo de experiencias recientes (desde el presente declinando hacia el pasado hasta el periodo del golpe de reminiscencia).

Un motivo para este énfasis de recuerdos alude a que dicho periodo esta impregnado de nuevas experiencias y que es esta novedad la que asegura su recuerdo duradero. La mayoría son eventos distintivos de circunstancias de vida personales, como experiencias por primera vez o eventos únicos (Rathbone et al., 2008).

Una vez realizada la revisión bibliográfica, se determinaron las siguientes experiencias de vida significativas (EVS):

EXPERIENCIAS DE VIDA SIGNIFICATIVAS

- APRENDER A ANDAR EN BICICLETA
- PRIMER CONCIERTO
- SALIR DEL COLEGIO
- IR A LA PLAYA
- MASCOTA QUERIDA
- VACACIONES FAVORITAS
- PRIMER SUELDO
- PRIMER RECUERDO DE VIDA
- PRIMER AMOR
- PRIMER BESO
- IRSE DE CASA
- PRIMER TRABAJO
- CUMPLEAÑOS
- AVENTURA CON TU MEJOR AMIGO
- ALGUNA BORRACHERA
- CAÍDA QUE TE HAYA MARCADO
- DULCE FAVORITO
- ALGUNA PELÍCULA
- "ME CORTARON MAL EL PELO"
- DÍAS LLUVIOSOS
- TRADICIÓN NAVIDEÑA
- JUGUETE FAVORITO
- RECUERDO VERGONZOSO DE INFANCIA
- PRIMER DÍA DE COLEGIO
- TARDES DE CAMPO
- ABUELOS
- VERANO
- CIRCO

3.1.2 MUESTRA

Basado en la literatura que establece que la nostalgia es una emoción universal, que concierne a todas las personas, independiente de su edad, género, clase social, etnicidad u otro tipo de categorización social (Sedikides et al., 2004), se determinó que la principal característica para la selección de los usuarios para el caso de estudios es su propensión hacia la nostalgia. Por esto, se encuestó a 102 participantes de diferentes edades, género y nivel socioeconómico, a los cuales se les aplicó la *Escala de Nostalgia Southampton* (Routledge et al., n.d.), la cual mide la tendencia hacia la nostalgia de las personas.

En esta instancia, los datos fueron recopilados por la estudiante a través de la difusión de la encuesta. Este enfoque de muestra resultó en 102 informantes, quienes tenían edades comprendidas entre los 18 y 63 años (mediana= 31,5; media= 36,5). En cuanto al género de los participantes este fue 76 mujeres y 26 hombres, según el sexo informado por los participantes.

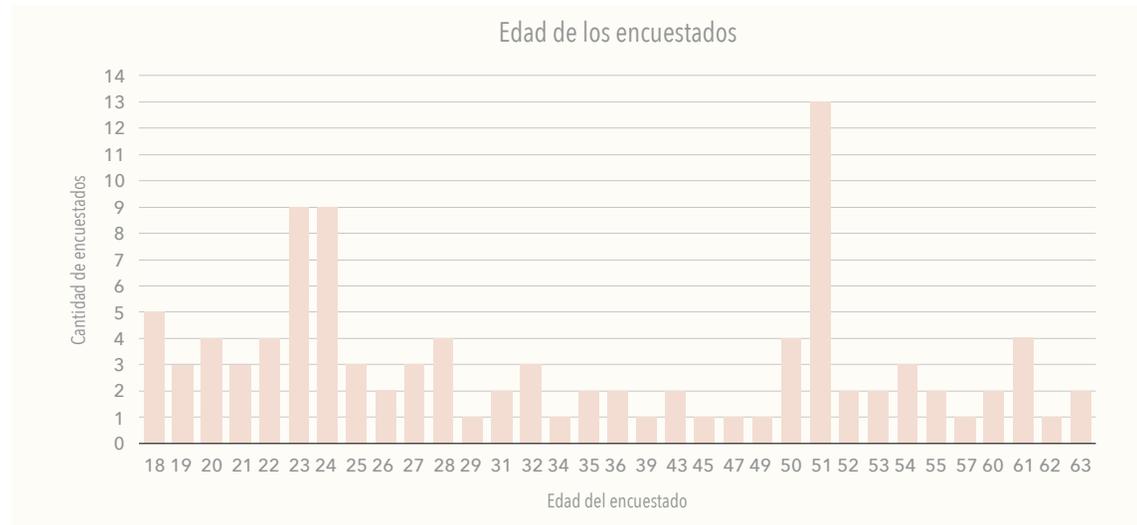


Figura 6. Gráfico edad encuestados. Elaboración propia.

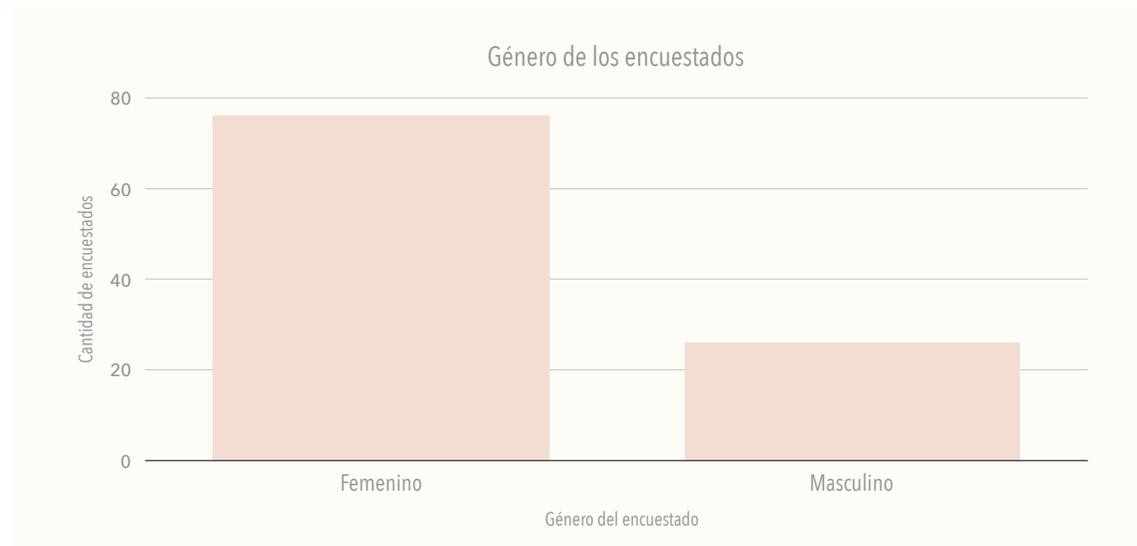


Figura 7. Gráfico género encuestados. Elaboración propia.



Figura 8. Gráfico edad más nostálgicos. Elaboración propia.



Figura 9. Gráfico tendencia a la nostalgia participantes. Elaboración propia.

La *Escala de Nostalgia Southampton (SNS)*, es un instrumento psicométrico (Ver Anexo 1) que mide la propensión a la nostalgia del ser humano y consta de siete preguntas que evalúan la actitud de una persona hacia la nostalgia. Las respuestas están ancladas a una escala de 7 puntos, donde los puntajes más altos reflejan niveles más altos de propensión a la nostalgia (1= *Para nada*, 7= *Mucho*), siendo el máximo puntaje a obtener de 35 puntos. Para el presente proyecto, se determinó la selección del grupo objetivo a partir del 20% de participantes con los puntajes más altos y dispuestos a continuar colaborando con el proyecto, es decir, quienes indicaron sentir una estrecha relación con los sentimientos nostálgicos.

En esta selección, el enfoque de muestra resultó de 20 participantes, cuyas edades están comprendidas entre los 23 y 61 años (mediana= 28 años; media= 33,8 años). En relación al género, este fue de 15 mujeres y 5 hombres. En cuanto a los puntajes obtenidos en la SNS por estos participantes, estos van desde los 24 a los 35 puntos (mediana= 29 puntos; media= 29 puntos).

Con estos participantes, quienes presentaron mayor propensión a la nostalgia es que se prosiguió a definir y caracterizar al arquetipo, a partir de entrevistas y observaciones.

3.2 RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

El procedimiento realizado para la recolección de datos referentes a la capacidad de traer a la mente recuerdos nostálgicos de las experiencias de vida significativas previamente precisadas y su asociación a cada sentido prosigue dos estudios a los participantes en seleccionados.

ESTUDIO 1

MÉTODO

Los participantes completaron la encuesta “¿Te trae recuerdos nostálgicos?” enviada en línea a través Google Forms. El objetivo de la encuesta fue determinar si las EVS determinadas en el estudio previo presentan la capacidad de traer a la mente recuerdos nostálgicos.

La encuesta consistió de 28 preguntas de alternativas cuyo enunciado mencionaba cada una de las EVS a las cuales debían responder *Sí* o *No*. Además, con el fin de comprender más a fondo el potencial de cada EVS, se les pidió a los participantes describir de manera voluntaria brevemente el recuerdo asociado.

RESULTADOS

Un total de 20 encuestas fueron contestadas, con cada participante dando 28 respuestas. La Figura 10 muestra los resultados obtenidos, a partir de los cuales se seleccionaron las EVS que efectivamente presentaron la capacidad de traer a la mente recuerdos nostálgicos.

Con dichos resultados, se prosiguió a la selección de las 19 EVS más favorables para su uso en el siguiente estudio.

Además, se recibieron algunas observaciones como las relatadas en la Figura 14..



Figura 10. Evaluación experiencias de vida significativas. Elaboración propia.

"Mis papás me llevaban a una plaza, a andar en bicicleta. Primero con ruedas de apoyo, luego sin ellas. Todavía recuerdo la primera vez que pude subir un "cerrito" sin las ruedas de apoyo, fue un gran logro!"

"Tongoy, amaneceres y atardeceres en la playa. El mar estaba mucho más lleno de vida, en comparación al día de hoy."

"Las puestas de sol siempre evocan la nostalgia a épocas pasadas, a la niñez y adolescencia. La vida era más simple."

"Metallica en Santiago, 1999, con 13 años de edad. En esa época el heavy metal aún seguía visto bajo un montón de prejuicios (mucho más que ahora) y existe un grado de nostalgia respecto de esa época, existía un fuerte grado de pertenencia y de pertenecer a una comunidad, sin la necesidad de encajar dentro de la "normalidad". Primer concierto, primera experiencia masiva, inolvidable."

"Vivir fuera del país y lejos de la familia y amigos, mucho aprendizaje y la lección de que independiente de donde estemos, siempre existirá algo que nos haga falta. Para combatir ello, es importante buscar la felicidad en el interior, no fuera."

"Mi primer gatito y la manifestación pura de afecto no-humano. Perseguir a un gatito del vecino, haha. Creo que la curiosidad y compasión por la interacción con los animales siempre estuvo presente."

Figura 11. Descripción de recuerdos. Elaboración propia.

ESTUDIO 2

MÉTODO

Los participantes completaron la encuesta de similares características a las del Estudio 1, "Experiencias Sensoriales". El método de dicha encuesta sigue el planteado por Jinsop Lee (2013) con su "Gráfico de los 5 sentidos", para evaluar distintas experiencias de vida desde el punto de vista de los cinco sentidos, en el cual el eje X presenta los cinco sentidos y a lo largo del eje Y una escala del 0 al 10. De esta manera, se le pidió a los participantes otorgar un valor correspondiente a la intensidad en que cada sentido estuvo presente en cada una de las 19 EVS seleccionadas en el estudio anterior, para esto se les presento el siguiente ejemplo a los participantes:

"Cuando yo recuerdo el momento en que aprendí a andar en bicicleta no puedo pasar por alto el aroma que había en el aire, era una templada tarde en la playa. Recuerdo la leve brisa causada por el viento en mi pelo y puedo ver aquel camino que parecía tan borroso por la velocidad a la que creía que iba una vez logré vencer el miedo y conquisté el equilibrio. Todo mientras las palabras de mi mamá al teléfono resonaban en mí, de tanto esperar a que terminara de conversar, me aburrí y decidí a armarme de valor y pedalear por mi cuenta por primera vez. Quizás el no sentir su mano en mi espalda guiándome, hizo que mis manos se aferraran al volante de tal forma en que sus pequeños relieves se plasmaron en mi manos."

RESULTADOS

Un total de 12 encuestas fueron contestadas, con cada participante dando 19 respuestas.

La Figura 12 muestra una porción acotada de los resultados obtenidos, para visualizar la recolección completa dirigirse al Anexo 2.

A pesar de que cada experiencia es percibida de manera distinta y es exclusiva a cada participante, a partir de los gráficos, se pueden visualizar las claras tendencias hacia ciertos sentidos percibidos en cada EVS.

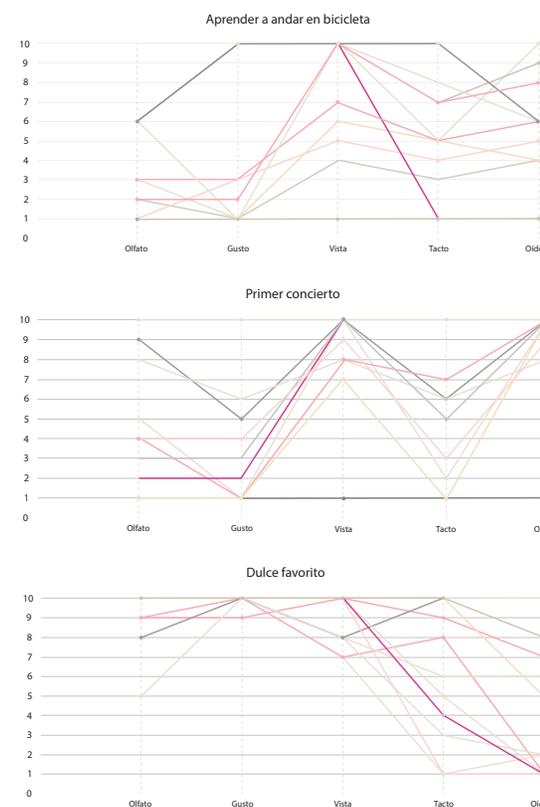


Figura 12. Resultados Estudio 2. Elaboración propia.

3.3 ELEMENTOS NOSTÁLGICOS

A partir de los resultados del caso de estudio se realizó la identificación de cuyos sentidos que estuvieron mayormente presentes en cada EVS. Mediante la transformación de experiencias multisensoriales en atributos sensoriales, se determinaron una serie de elementos estimulantes capaces de desencadenar experiencias nostálgicas asociadas a cada sentido.

En la Tabla 2 se presenta la transformación a elementos estimulantes de nostalgia, realizada en base a los conocimientos personales asociados a la nostalgia cultural relativa a la muestra, combinado con la información recopilada de las descripciones de relatos de los participantes.

Experiencia	Oído	Olfato	Tacto	Visión	Gusto
Aprender a andar en bicicleta	Frenos, campanilla, papás	Aire	Rugosidad manubrio	Bicicleta, padres, camino	-
Primer concierto	Gritos, música, gente	Aire, cigarrillos	Multitud	Escenario, público, luces	Snacks
Salir del colegio	Campana/Timbre	-	Abrazos	Compañeros, uniforme	-
Ir a la playa	Olas del mar	Maresía, brisa, bloqueador	Arena	Mar, arena, sol	-
Mascota favorita	Voz del animal	Animal	Pelaje	Animal	-
Vacaciones favoritas	Música, bocina	-	-	Maleta, auto, familia	-
Cumpleaños	Canción del cumpleaños	Torta de cumpleaños	Regalos, abrazos	Torta, decoración, amigos	Pastel de cumpleaños
Primer amor	Su voz	Rosas	Mano	Aquella persona	-
Aventura con mejor amigo	-	-	-	Amigo	-
Alguna borrachera	Música	Alcohol	Vasos	Alcohol, fiesta	Alcohol
Dulce favorito	Envoltorio	Dulce	Envoltorio	Dulce	Dulce
Alguna película	Dialogos, jingle inicio	Cabritas	Cabritas	Película	Cabritas
Tus abuelos	Sus voces	Perfume	Lana, manos	Abuelos	-
Días lluviosos	Silbido del viento	Lluvia, suelo mojado	Agua	Lluvia	Sopaipillas
Tardes de verano	Viento, pájaros	Pasto cortado, bloqueador	Pasto	Piscina, sol	Helado de agua
Tradición navideña	Villancicos, campanas	Comida	Árbol, regalos, abrazos	Árbol de navidad	Canela, pan de pascua, menta
Juguete favorito infancia	Sonidos del juego	-	Plástico	Juguetes, colores	-
Tardes de campo	Brisa	Pasto	Pasto	Campo, pasto	-

Tabla 2. Elementos nostálgicos. Elaboración propia.

Luego, se determinaron cuatro elementos nostálgicos por cada sentido para proceder con su validación con participantes y confirmar el potencial para ser incorporado en la propuesta de diseño.

En la Tabla 3 se presentan dichos elementos nostálgicos.

Oído	Olfato	Tacto	Visión	Gusto
Bolitas	"Mentholum"	Lana	Árbol de navidad	Anís
Cascabeles	Colonia bebé	Pasto	Lluvia	<i>Tutti Frutti</i>
Llaves	Bloqueador solar	Pelaje	Playa	"Petazetas"
Palo de agua	Rosas	Polar	Concierto	Menta

Tabla 3. Elementos nostálgicos para validación. Elaboración propia.

3.4 VALIDACIÓN

Los elementos nostálgicos seleccionados fueron sometidos a un proceso de validación con usuarios para confirmar su capacidad de detonar experiencias nostálgicas, a través de la incorporación de estos en probetas.

MÉTODO

La validación se realizó con siete participantes individualmente, a los cuales se les presentó cada uno de los elementos de manera cegada para comprobar si era posible identificar el estímulo sin poder verlo. Los participantes procedieron a tomar una muestra del estímulo (por medio del sentido correspondiente) y se les pidió ir contestando preguntas mientras sentían. Por cada estímulo, indicaron qué creían que el estímulo presentado fue (ej. "¿Qué crees que es?"), qué tan nostálgico los hizo sentir (ej. "¿Qué tan nostálgico te hizo sentir?"), también qué tan emocionante fue (ej. "¿Qué tan emocionante lo encontraste?"), qué tan familiar (ej. "¿Qué tan familiar te resulta?"), describir su asociación con dicho estímulo y qué relevancia tiene para ellos (ej. "Describe tu asociación con este estímulo"/ "¿Qué tan relevante es personalmente para ti?") en una escala del 1 al 7 (1= *nada*, 7= *mucho*).



Figura 13. Proceso validación elementos nostálgicos. Autoría propia.

RESULTADOS

La Tabla 4 presenta los resultados cuantitativos de la validación. En ella se identifican cada uno de los elementos nostálgicos validados y la puntuación total, es decir, la sumatoria de los valores otorgados por cada participante, obtenida de acuerdo a las preguntas planteadas en el punto anterior (*Puntaje máximo= 196*).

A partir de los resultados, se definieron los tres elementos nostálgicos más óptimos de cada uno de los sentidos para implementarlos en la propuesta de diseño. De esta manera los elementos nostálgicos son:

Oído: Bolitas, cascabeles y llaves

Olfato: Mentholatum, colonia de bebé y bloqueador solar

Tacto: Lana, pasto y pelaje

Visión: Árbol de navidad, lluvia y playa

Gusto: Anís, tutti frutti y petazetas

Oído		Olfato		Tacto		Visión		Gusto	
Elemento	Puntaje total	Elemento	Puntaje total	Elemento	Puntaje total	Elemento	Puntaje total	Elemento	Puntaje total
Bolitas	165	"Mentholatum"	167	Lana	112	Árbol de navidad	180	Anís	160
Cascabeles	124	Colonia bebé	165	Pasto	111	Lluvia	160	Tutti Frutti	144
Llaves	121	Bloqueador solar	113	Pelaje	106	Playa	172	"Petazetas"	110
Palo de agua	70	Rosas	80	Polar	71	Concierto	115	Menta	97

Tabla 4. Resultados primera validación. Elaboración propia.

El análisis cualitativo de las reacciones e impresiones de los participantes se ve resumido en la Figura 14.

Se pudo observar que previo a la actividad, hubo mucha curiosidad por parte de los participantes, lo que generó una alta disposición a disfrutar de la experiencia. Previo a las pruebas específicas de cada sentido, el hecho de no poder ver el contenido de cada probeta produjo gran interés y expectación de lo que está por venir. Durante la actividad, se notó una alta atención hacia el estímulo por parte de los participantes y lo principal es que sí se logró desencadenar experiencias nostálgicas, destacando la interesante y rica conversación originada entre todos los presentes. Posterior a la validación de un estímulo, se pudo observar una amplia satisfacción por haber logrado asociar el estímulo a un recuerdo y además reinaron las ansias por pasar al siguiente estímulo, el factor sorpresa creó un gran enganche para seguir participando. Finalizada la validación, el sentimiento fue de satisfacción y gratitud, observado y recibido en los comentarios finales.

En conjunto con los participantes, se determina necesaria la existencia de un manual indicativo de las "instrucciones" para guiar la experiencia.

En general, los resultados de la validación fueron positivos. Un alentador hallazgo fue que, si bien, los estímulos no siempre fueron correctamente identificados, aun así lograron ser interpretados por los participantes acorde a sus propias sensaciones logrando desencadenar, de todas formas, la rememoración de recuerdos nostálgicos.



Figura 14. Viaje de la experiencia. Elaboración propia.

PROPUESTA DE DISEÑO

- 4.1 Propuesta
- 4.2 Objetivos del Producto
- 4.3 Estado del Arte
- 4.4 Propuesta Conceptual
 - 4.4.1 Definición de atributos
 - 4.4.2 Contexto de uso
 - 4.4.3 Conceptualización
- 4.5 Propuesta Formal
 - 4.5.1 Formalidad
 - 4.5.2 Funcionalidad
 - 4.5.3 Materialidad
- 4.6 Propuesta de Experiencia
 - 4.6.1 Sugerencias de uso

PROPUESTA

La propuesta de diseño se basa en tres elementos fundamentales. El primero de ellos es la propuesta conceptual, la cual surge en base al estudio y análisis de la información recabada y forma la base del proyecto. El segundo elemento es la propuesta formal, la cual surge en base a la conceptualización de la oportunidad de diseño y se rige por lo declarado en la propuesta conceptual. Por último, la propuesta de la experiencia, la cual consiste en la unificación de todos los conceptos en una experiencia total para el usuario.

La propuesta de Diseño se define como un

SET DE ESTIMULACIÓN SENSORIAL PARA LA DETONACIÓN DE EXPERIENCIAS NOSTÁLGICAS.

4.2 OBJETIVOS DEL PRODUCTO

Detonar experiencias nostálgicas en los usuarios mediante la estimulación de los cinco sentidos con el fin de provocar afectos positivos.

1

Generar sentimientos nostálgicos en los usuarios mediante la rememoración de recuerdos nostálgicos.

2

Incitar una activa conversación entre los usuarios a través del intercambio de relatos de los recuerdos nostálgicos.

3

Provocar afectos positivos en los usuarios por medio del desencadenamiento de experiencias nostálgicas.

Figura 15. Objetivos del producto. Elaboración propia.

4.3 ESTADO DEL ARTE

El proceso de diseño comenzó con la técnica de inspiración relacionada a la búsqueda y análisis del actual estado del arte, para luego abordar la fase de diseño conceptual con una base de conocimientos.

El sondeo de productos se realizó a partir de los conceptos claves extraídos del estudio de los fundamentos del proyecto y se dividió en las tres categorías (Aspelund, 2006):

1. Competencia directa: Productos de la misma tipología y función existentes en el mercado.
2. Mundo artificial: Productos y elementos artificiales que poseen atributos buscados para el producto final
3. Mundo natural: Tales como organismos naturales que contengan principios de funcionamiento o puedan servir como fuente de analogía o metáfora.

(Citado en Briede-Westermeyer et al., 2018).

En la Figura 16 se resumen los referentes encontrados y en las Tablas 5, 6 y 7 se encuentran con su respectivo análisis.

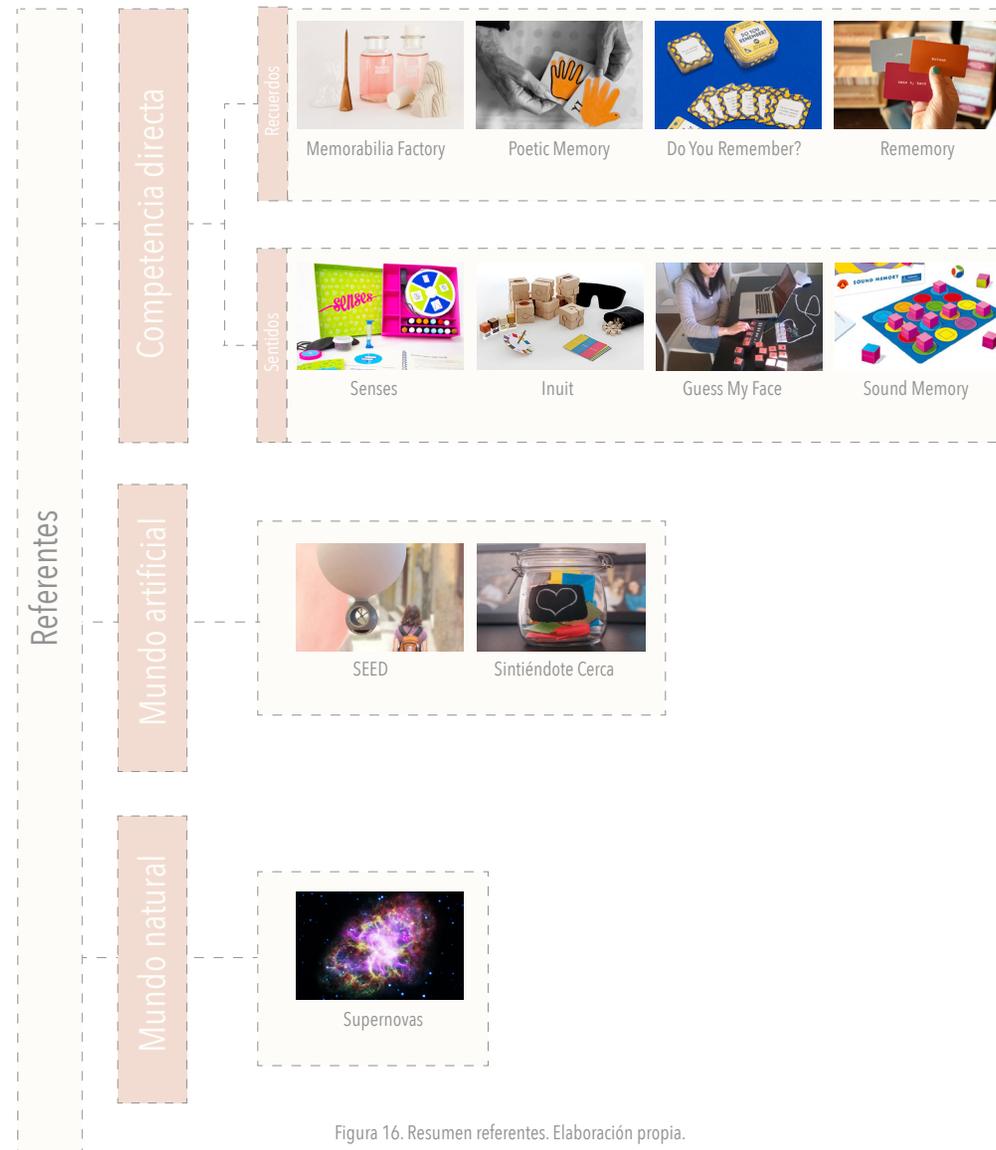


Figura 16. Resumen referentes. Elaboración propia.

Competencia directa: recuerdos						
Referente	Nombre	Descripción	Atributo deseable	Justificación	Ventajas	Desventajas
 <p>Figura 17. Recueperada de la página web https://bit.ly/3uC2Fpj</p>	Memorabilia Factory	Kit con el cual los usuarios pueden crear sus propios <i>souvenirs</i> de arena personalizados para mostrar físicamente sus viajes.	Cada <i>souvenir</i> es distinto y relativo a la experiencia única de cada usuario.	Personalizable.	Experiencia muy práctica y directa.	Límite asociado a los químicos.
 <p>Figura 18. Recueperada de la página web https://bit.ly/3zyKQL</p>	Poetic Memory	Juego que ayuda a la estimulación cognitiva de personas que conviven con Alzheimer. Además fomenta la conexión emocional entre familiares.	Incorpora elementos como simbologías, colores y conceptos además de imágenes literales.	Sentido figurado.	Permite la interpretación a través de los recuerdos personales de cada jugador.	Cartas ilustradas limitadas.
 <p>Figura 19. Recueperada de la página web https://bit.ly/3wpUwnC</p>	Do you remember?	Cartas con preguntas sobre el pasado de los jugadores que detonan dulces recuerdos y dinámicas discusiones.	La capacidad de generar dinámicas discusiones entre los usuarios.	Carácter colectivo.	Apto para un amplio público.	Tamaño demasiado pequeño.
 <p>Figura 20. Recueperada de la página web https://bit.ly/37LmWjB</p>	Rememory	Juego de tres mazos (temporal, persona, recuerdo) con palabras sugerentes para ayudar al usuario a aflorar recuerdos respectivos a su selección de cartas.	Descomposición de un recuerdo en partes.	Modularización.	Múltiples combinaciones de cartas.	Falta de un detonante más estimulador.

Tabla 5. Referentes competencia directa: recuerdos. Elaboración propia.

Competencia directa: sentidos

Referente	Nombre	Descripción	Atributo deseable	Justificación	Ventajas	Desventajas
 <p>Figura 21. Recuperada de la página web https://bit.ly/3wpGyTX</p>	Senses	Juego que incorpora los sentidos del gusto y el olfato con el fin de lograr que los jugadores se puedan transportar a su niñez.	Relación Sentido - Recuerdo	Estimulación sensorial.	Genera diálogo de anécdotas entre los jugadores.	Exclusivo para entendidos con una década específica.
 <p>Figura 22. Recuperada de la página web https://bit.ly/3NmY5S8</p>	Inuit	Juego que consiste en superar diferentes retos vinculados a los sentidos del tacto, el olfato y el oído sin la intervención de la vista.	La percepción del sentido es aislada, ya que, se realiza sin la intervención de la vista.	Cada sentido es únicamente estimulado.	Material noble.	Es un juego de retos contra el tiempo.
 <p>Figura 23. Recuperada de la página web https://bit.ly/3NWGck6</p>	Guess My Face	Juego de completar el dibujo de una cara a través de la identificación de aromas.	No se pretende que se reconozca el aroma, sino que se haga la correcta relación con la imagen.	Interpretación personal del estímulo.	Encapsulamiento del aroma.	Acumulación de aromas en la nariz.
 <p>Figura 24. Recuperada de la página web https://bit.ly/3GRg0hJ</p>	Sound Memory	Juego de reconocer, memorizar y emparejar sonidos.	El sonido se produce analógicamente.	Carácter analógico.	Los sonidos se generan al agitar.	Enfoque infantil.

Tabla 6. Referentes competencia directa: sentidos. Elaboración propia.

Mundo artificial						
Referente	Nombre	Descripción	Atributo deseable	Justificación	Ventajas	Desventajas
 <p>Figura 25. Recueperada de la página web https://bit.ly/3GRlSrh</p>	SEED: The Total Recall Agent	Producto que registra la atmósfera completa (vistas, aromas, sonidos, ambientes) de experiencias del usuario para crear vívidos recuerdos.	Permite revivir una experiencia vivida con todos sus sentidos.	Una experiencia se compone por las sensaciones percibidas.	Incorpora más que los típicos sentidos (vista y audición) que otros medios de registro de experiencias.	No llega el estímulo y debes hacer el ejercicio de recordar, porque cuando lo usas ya sabes qué estas recordadndo.
 <p>Figura 26. Recueperada de la página web https://bit.ly/3x81Ynz</p>	Sintiéndote cerca	Dinámica que consiste en agregar actividades a un frasco relacionadas con los sentidos que te recuerden a alguna persona, para realizarlas en familia y honrarlas.	Contenedor de recuerdos.	Se puede regresar a los recuerdos.	Personalizable.	Muy artesanal.

Mundo natural						
Referente	Nombre	Descripción	Atributo deseable	Justificación	Ventajas	Desventajas
 <p>Figura 27. Recueperada de la página web https://go.nasa.gov/3NnlymD</p>	Supernovas	Espectacular explosión de una estrella, causada por su colapso, que libera una gran cantidad de energía y permanece brillando con gran luminosidad.	Se mantiene visible luego de su fin.	Espectacularidad de una pérdida.	La belleza del fenómeno.	Cada fenómeno es único.

Tabla 7. Referentes mundo artificial y natural. Elaboración propia.

4.4 PROPUESTA CONCEPTUAL

Con el objetivo de orientar la exploración y desarrollo del producto, se realizó el planteamiento de la propuesta conceptual, en ella se capturan el concepto y proceso de ideación, los atributos del producto ideado y su contexto de uso.

4.4.1 DEFINICIÓN DE ATRIBUTOS

Luego del estudio de referentes, se procedió a la definición de ciertos requerimientos y su transformación directa en atributos (Tabla 8) que lograrán cumplir los objetivos del producto para contar con una base inicial y de apoyo para el proceso de diseño.

De dicho análisis, se concluye que el producto principalmente deberá ser un objeto contenedor de los elementos nostálgicos, realizado en un material de origen natural, con formas orgánicas y pulcras.

	Requerimiento	Atributo
Práctico	<ul style="list-style-type: none"> Permitir contener los elementos nostálgicos Separación por sentidos Tamaño háptico Fácil de limpiar Factor sorpresa 	<ul style="list-style-type: none"> Tener una forma contenedora Cinco contenedores Volúmen pequeño Material lavable Los elementos no son visibles
Simbólico	<ul style="list-style-type: none"> Mantener una estética agradable Generar una experiencia nostálgica única Material de origen natural 	<ul style="list-style-type: none"> Sin ornamentos, colores neutros Incorporar elementos nostálgicos óptimos Madera, vidrio, cerámica
Hedónico	<ul style="list-style-type: none"> Formas orgánicas Representan una familia de objetos Agradable al tacto Siluetas limpias 	<ul style="list-style-type: none"> Siluetas de líneas continuas Formas que conversan entre sí Suave Pulcro
Indicativo	<ul style="list-style-type: none"> Fácil de agregar los elementos nostálgicos Indicar a que sentido apela Explicar uso y sugerencias 	<ul style="list-style-type: none"> Tapas Nombre o símbolo visible Manual de uso y sugerencias
Económico	<ul style="list-style-type: none"> Proceso de producción eficiente 	<ul style="list-style-type: none"> Materia prima de fácil adquisición Bajo costo de producción Producción seriada

Tabla 8. Requerimientos y atributos. Elaboración propia.

4.4.2 CONTEXTO DE USO

La propuesta de Diseño que se define como un set de estimulación sensorial para la detonación de experiencias nostálgicas es diseñada para un contexto de uso.

Xue (2017), en su tesis doctoral establece un marco para establecer contextos de uso de productos, ya que, la experiencia de un producto es altamente influenciada por su contexto de uso (Hassenzahl, 2003), por esto es imprescindible entender y establecer en qué contexto la experiencia es más probable que sea deseada, evocada o disfrutada.

Hassenzahl (2003) establece dos diferentes modos de uso: modo objetivo y modo activo, las cuales se diferencian principalmente por el estado mental en que los usuarios se encuentran en relación al producto. En el modo objetivo, los usuarios se encuentran concentrados en completar una tarea específica, por lo que el producto se transforma en un medio para llegar a dicho fin. Por el otro lado, en el modo activo, los usuarios no tienen una meta específica por lo que el uso del producto se convierte en el fin mismo.

Un producto puede ser también percibido por dos dimensiones: cualidades pragmáticas y cualidades hedónicas. La primera hace referencia a la habilidad del producto de apoyar el logro de metas, tiene énfasis en las utilidades y usabilidad del producto. Al contrario, las características hedónicas hacen referencia a la capacidad de apoyar al logro de metas de crecimiento personal, con

foco en la habilidad de entregar experiencias más ricas (Hassenzahl, 2003).

Uno de los desencadenantes de nostalgia más común establecido por académicos es el de interacción social (Wildschut et al., 2006). Consecuentemente, Battarbee (2004) dispone que las personas sienten un gran deseo por compartir sus experiencias con sus cercanos. Dicho esto, es importante incorporar este aspecto dentro del contexto de uso del producto, dado que, el rol de la interacción social en la evocación de experiencias nostálgicas incorpora la función existencial reforzar los lazos sociales.

En base a esto, el contexto de uso establecido para el producto es en modo activo con cualidades hedónicas e interacción social. Un producto detonador de experiencias nostálgicas será más apreciado en un contexto de ocio y recreación, donde el proceso mismo de usar y disfrutar el producto es más valorado que el resultado. De esta manera, el producto proyectado existe dentro de un contexto llamado **"NOSTALGIA RECREATIVA"**.

La nostalgia recreativa es aquella que se goza voluntariamente por el placer y afectos positivos que proporciona, el objetivo mismo es aquel grado de satisfacción provocado por la deliberada rememoración de recuerdo nostálgicos. Disfrutar de la nostalgia recreativamente implica liberarse de las posibles asociaciones negativas enfocándose en gozar de sus beneficios personales y sociales, estimulados por la conversación entre usuarios. Por estos motivos, es también anhelada y deseada por los usuarios.

Contexto de la experiencia	<ul style="list-style-type: none"> - El producto se utiliza en conjunto a otros usuarios. - El tiempo empleado dependerá de la profundidad que cada usuario le otorgue. - Su uso es de ocasión especial.
Rol del usuario	<ul style="list-style-type: none"> - El usuario cumple el rol de nostálgico. - Sus responsabilidades son las asociadas a enriquecer la experiencia con sus relatos e involucración.
Beneficios buscados	<ul style="list-style-type: none"> - Entretenimiento, sentimiento de pertenencia, crecimiento personal y fortalecimiento social.
Interacción entre usuarios	<ul style="list-style-type: none"> - Colaborativo.
Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Lugar: Espacio en el hogar (<i>living</i>, sala de estar, cocina, etc). - Estructuras físicas: Mesa y sillas. - Movimiento en el espacio: Principalmente sentados. - Instrumentos: El producto y elementos nostálgicos

Tabla 9. Contexto de uso. Elaboración propia.



4.4.3 CONCEPTUALIZACIÓN

La propuesta conceptual, captura el concepto e ideación del producto. Para la definición de esta se tomó en consideración el estudio de referentes y a partir de este se precisó el concepto global que se emplea para el desarrollo conceptual y formal.

Este es el de **DESPEDIDA CELESTE**, y se explica a continuación.

Una supernova es la muerte de una estrella. Es el momento culmine en que esta consume su máximo potencial, por lo que colapsa y genera una espectacular explosión, producto de esta, se liberan de ella inmensas cantidades de energía que se desprenden al universo. Este fenómeno implica que la estrella resplandece con más luminosidad que nunca por lo que permanece brillando por mucho tiempo luego de la explosión, llegando a nosotros con un leve parpadeo que se puede divisar en el firmamento.

Una supernova es algo que deja de existir pero
deja aun así una huella.

Una supernova es algo que aún se percibe
luego de su fin.

Una supernova es una Despedida Celeste.

Una Despedida Celeste es celebrar lo que ya ha
concluido.

Una Despedida Celeste es seguir percibiendo
algo que ya acabó.

Una Despedida Celeste es transformar una
pérdida en un
fenómeno sublime.

La nostalgia es un fenómeno sublime.

Una supernova es una apreciada experiencia
vivida y su incansable titilar, son nuestros
recuerdos, los que nos permiten recordar y
percibir esos preciados momentos aún luego de
su término.

Con el estallido de un supernova, grandes
cantidades de energía son liberadas al espacio y
esta tiene la capacidad de provocar significativas
transformaciones en la materia. Esto denota que
existe una continua interacción entre energía y
materia, donde la materia es el sujeto pasivo que
recibe la acción de la energía y la energía por su
parte, es el sujeto activo que modifica su estado
de reposo. Esta analogía es la que acompaña la
definición de los siguientes conceptos que
contribuyen a la aproximación de la idea y su
dimensión tangible: Interacción Sensitiva.
El concepto puede dividirse en dos dimensiones:
formalidad y funcionalidad.

4.5 PROPUESTA FORMAL

SET DE ESTIMULACIÓN SENSORIAL = 5 CONTENEDORES SENSORIALES + 15 ELEMENTOS NOSTÁLGICOS

El set de estimulación sensorial propuesto consiste en cinco elementos, donde cada uno representa uno de los cinco sentidos (olfato, visión, tacto, oído y gusto). La función de cada uno de estos es la de contener los elementos nostálgicos estimulantes previamente definidos, en su interior. Para interactuar con cada uno de ellos se debe emplear la acción específica del mecanismo fisiológico de sensación de cada sentido.

4.5.1 FORMALIDAD

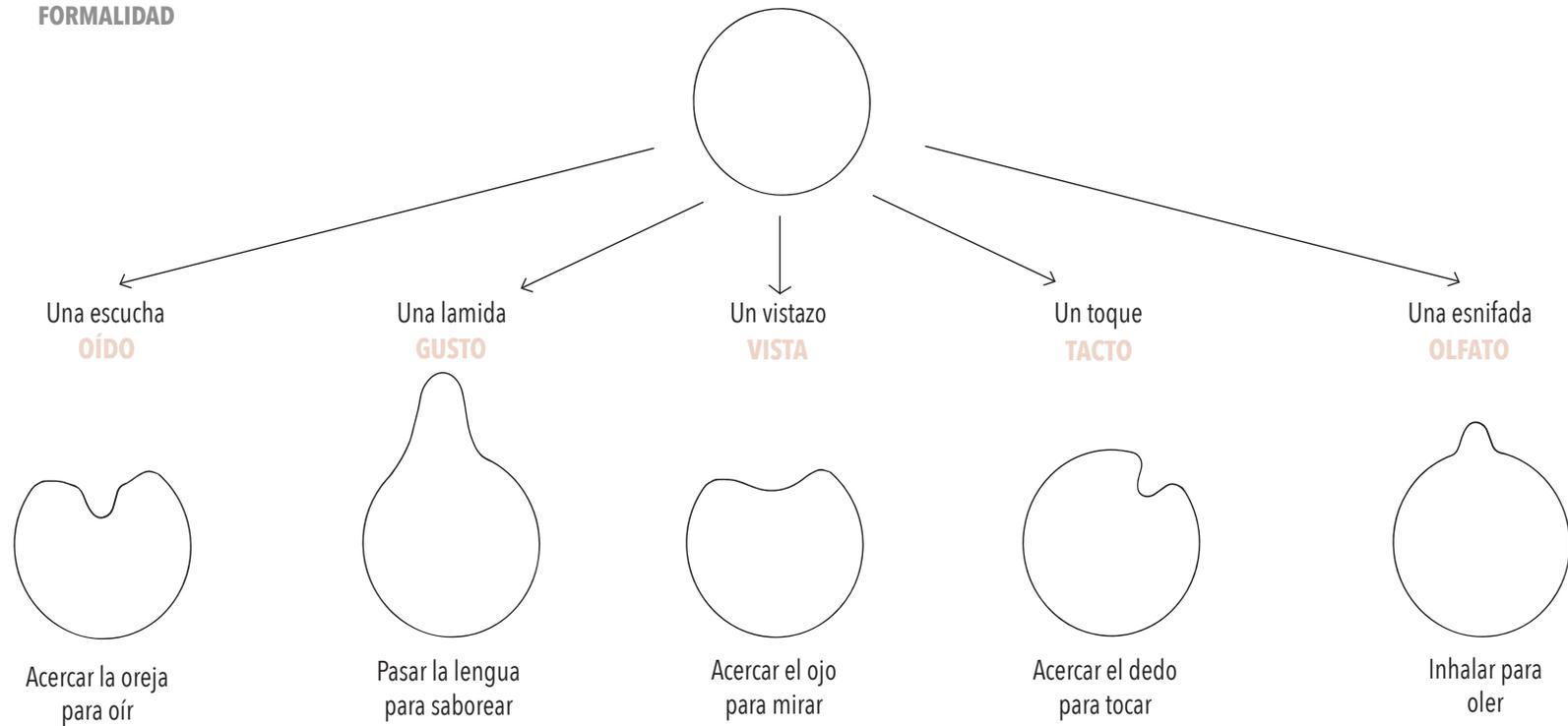


Figura 28. Premisa formalidad. Elaboración propia.

Como ya se definió, existe una constante interacción entre materia y energía, siendo esta última capaz de provocar transformaciones en la materia. Uno de estos cambios es del tipo físicos. La premisa que da cabida a la formalidad es: cómo se comporta la materia al realizar en ella la acción asociada a cada sentido (Figura 28). De esta manera para saborear y olfatear se produce una suerte de atracción, mientras tanto que para oír, ver y tocar se genera una repulsión.

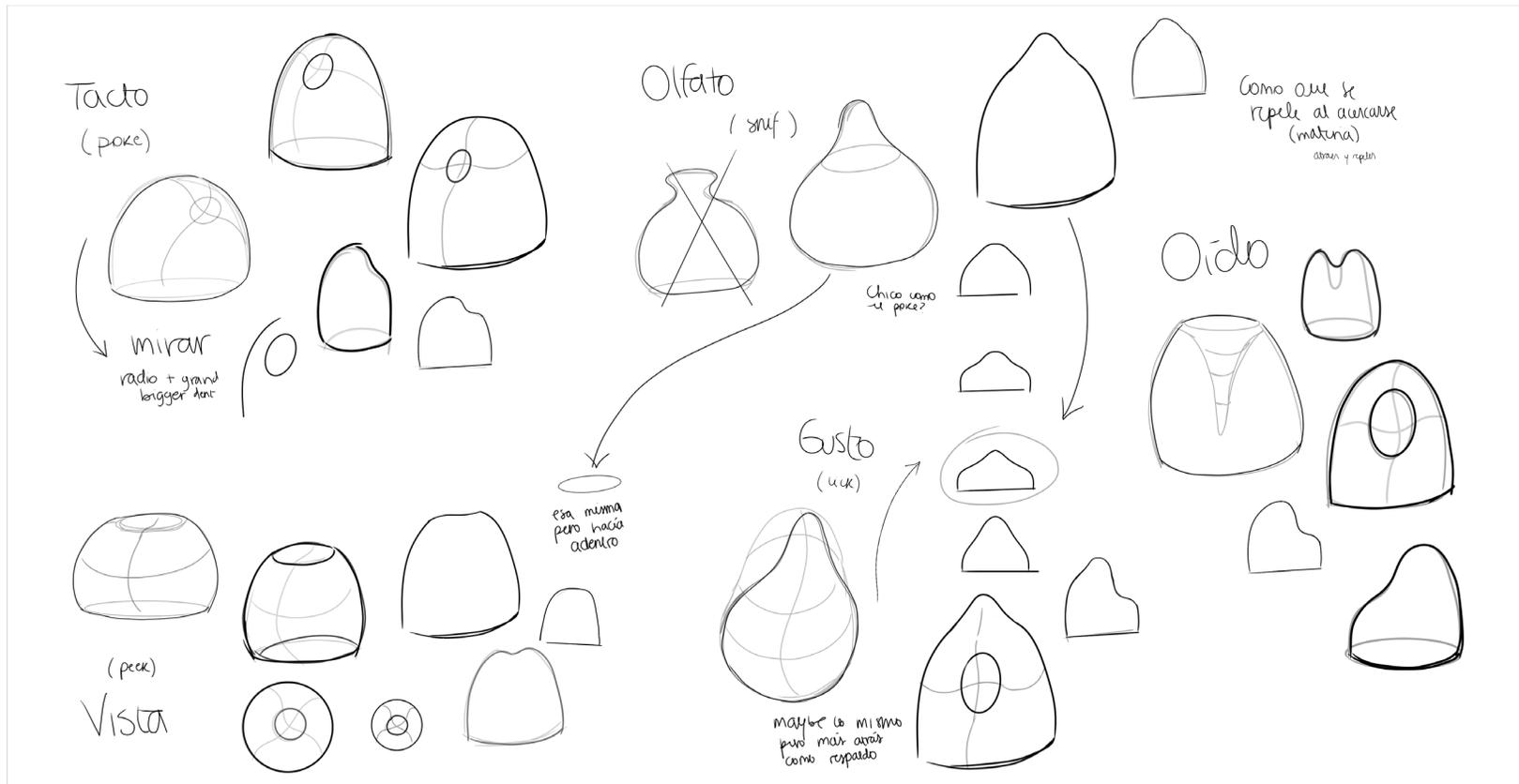


Figura 29. Bocetos exploratorios. Elaboración propia.

A partir de la premisa, se procedió con una primera exploración para la definición formal del producto proyectado.

Luego de la primera aproximación formal, fue necesario hacer la definición de los tres puntos principales que comprende la propuesta: el contenedor base, la adaptación de este a cada sentido y el sistema de cierre.

CONTENEDOR BASE

La definición del contenedor base se realizó a partir de bocetos exploratorios, prototipado frágil y prototipado digital.

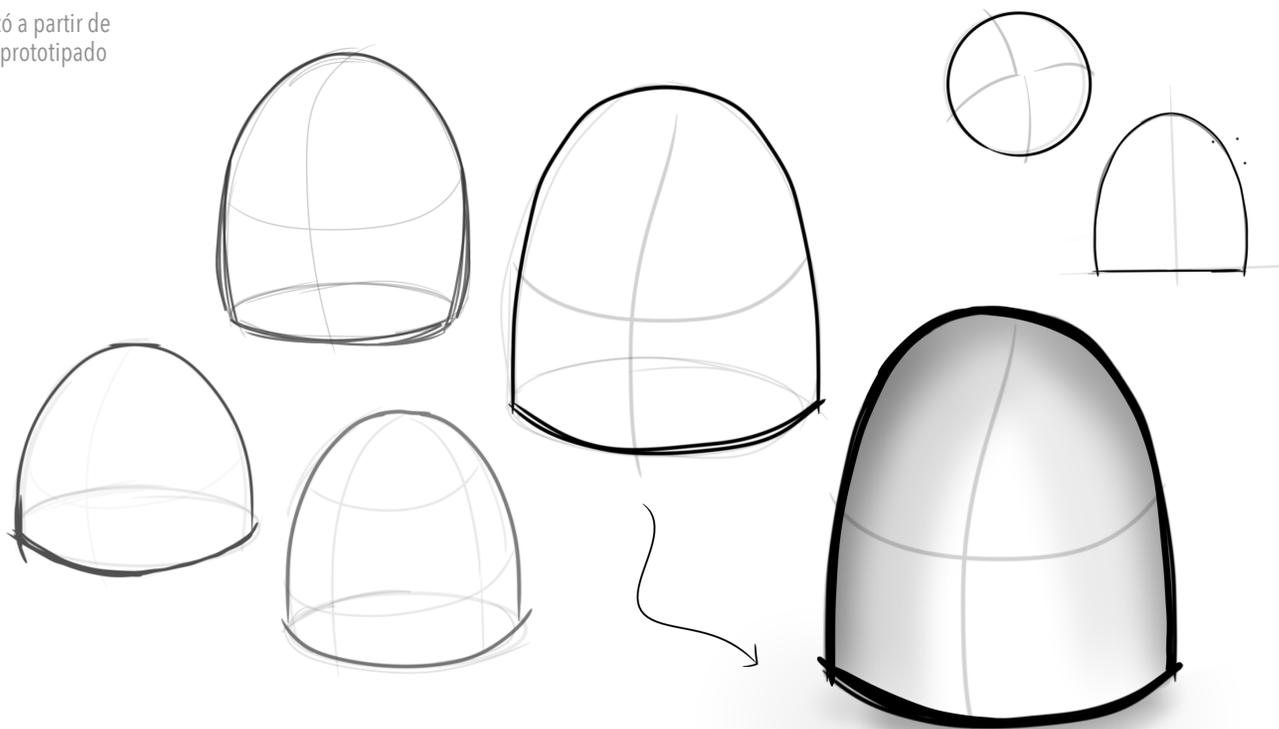


Figura 30. Boceto contenedor base. Elaboración propia.

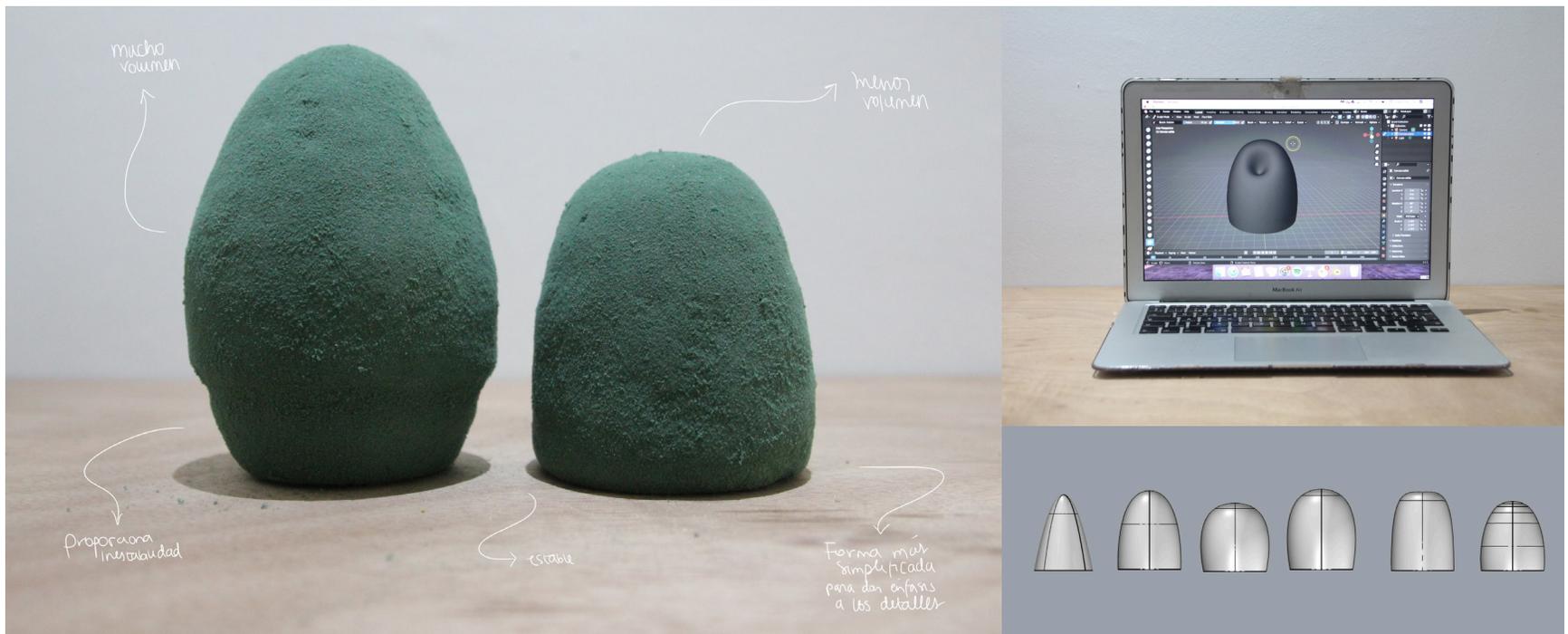


Figura 31. Prototipado contenedor base. Elaboración propia.

Proceso de prototipado frágil y posterior afinación en programa de modelamiento digital.

CONTENEDORES SENSORIALES

Se realizó la definición del contenedor de cada sentido por medio de la experimentación en prototipos frágiles y bocetos exploratorios.

VISTA



Acción que motiva la morfología

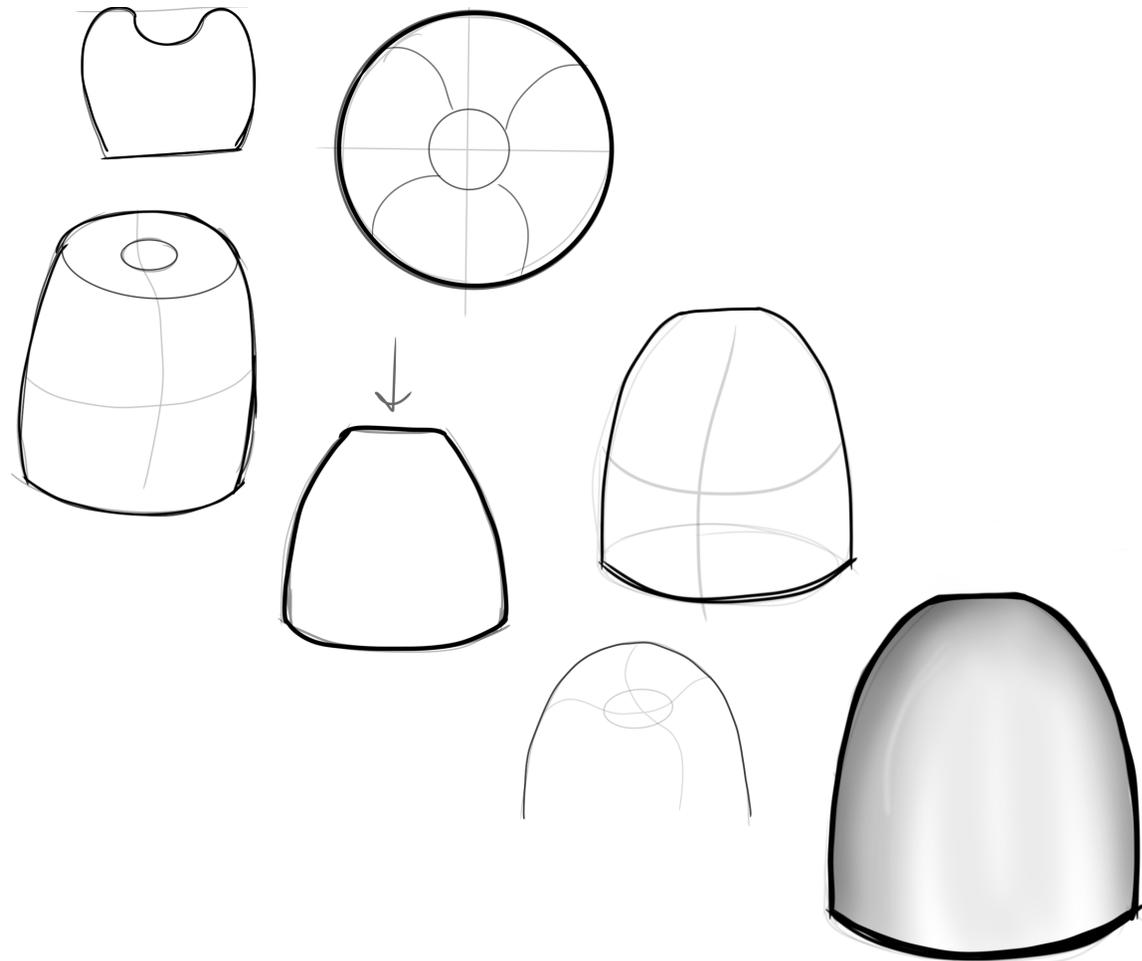


Figura 32. Boceto vista. Elaboración propia.

OLFATO



Acción que motiva la morfología

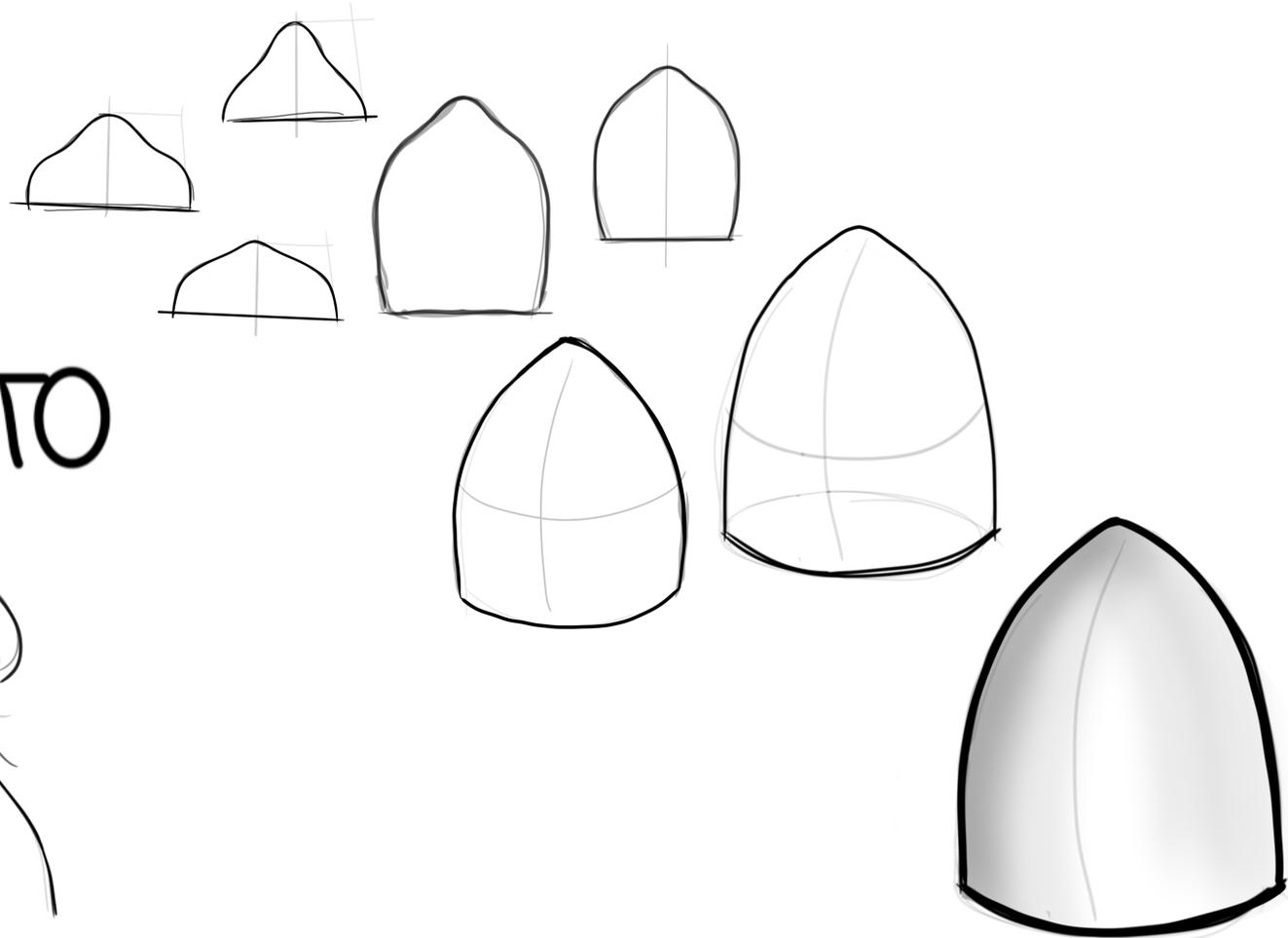


Figura 33. Boceto olfato. Elaboración propia.

OÍDO



Acción que motiva la morfología

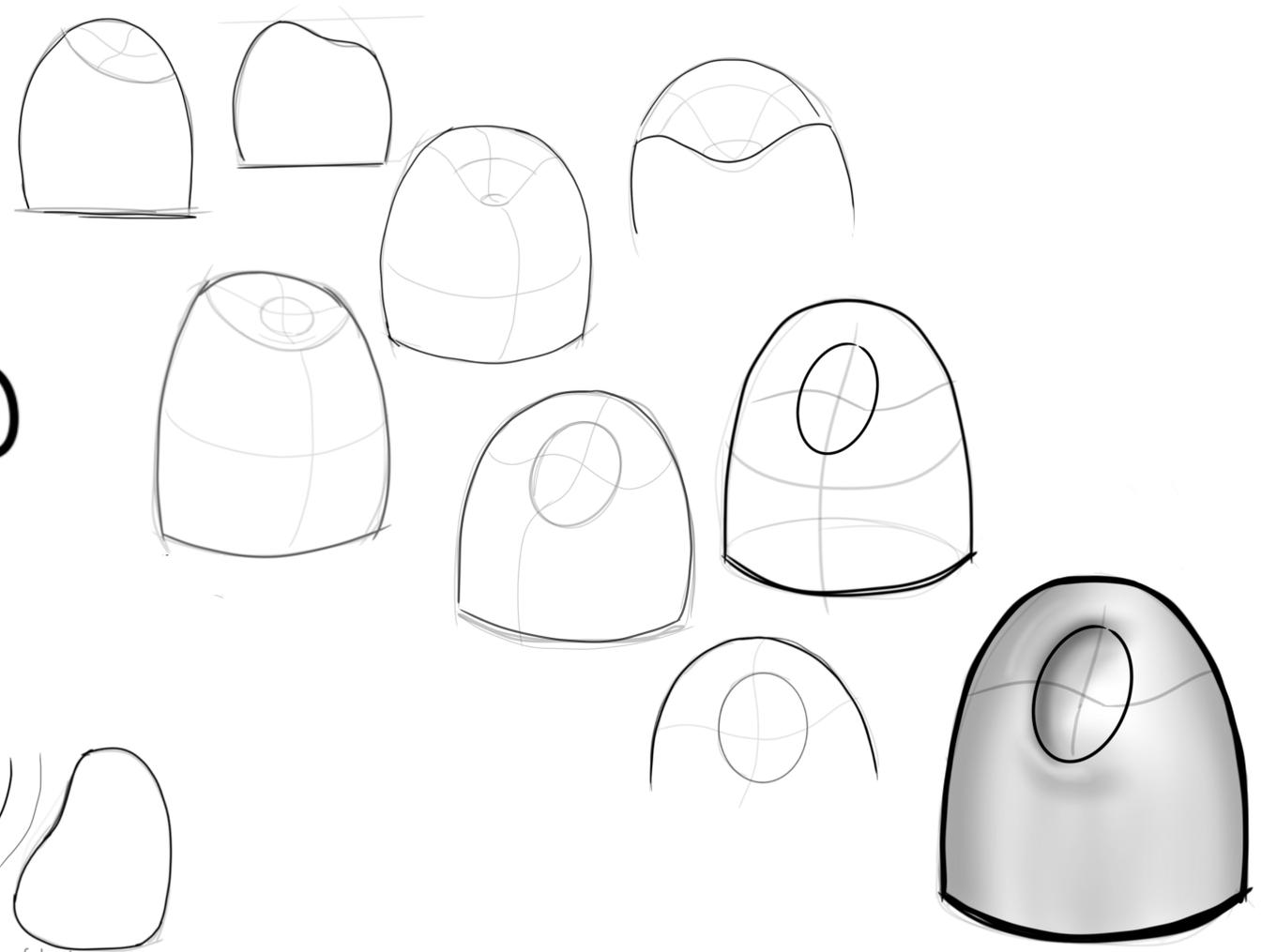
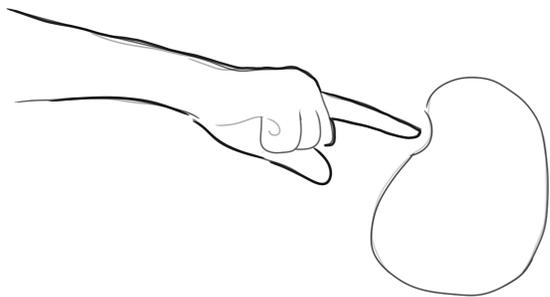


Figura 34. Boceto oído. Elaboración propia.

TACTO



Acción que motiva la morfología

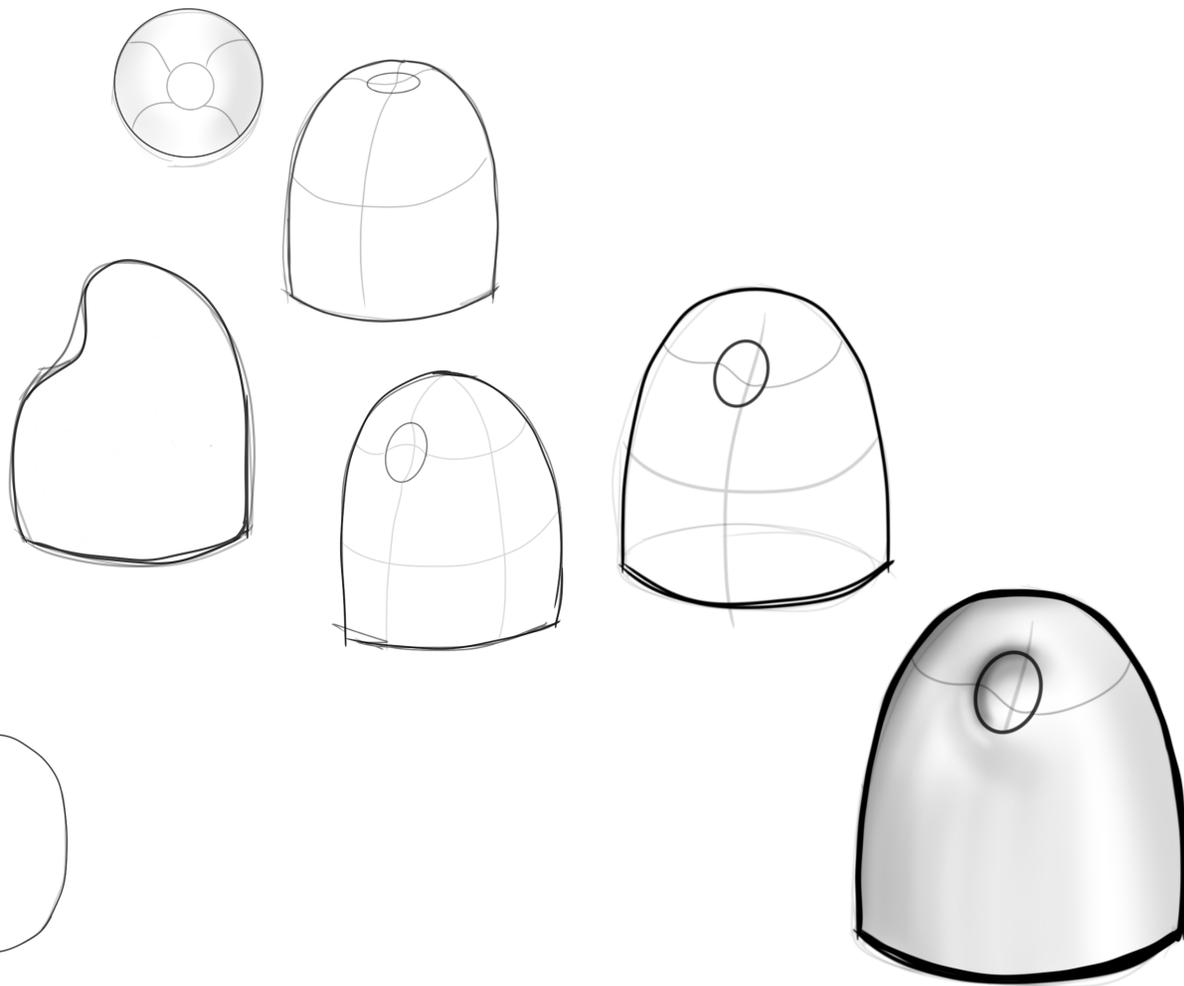


Figura 35. Boceto tacto. Elaboración propia.

GUSTO



Acción que motiva la morfología

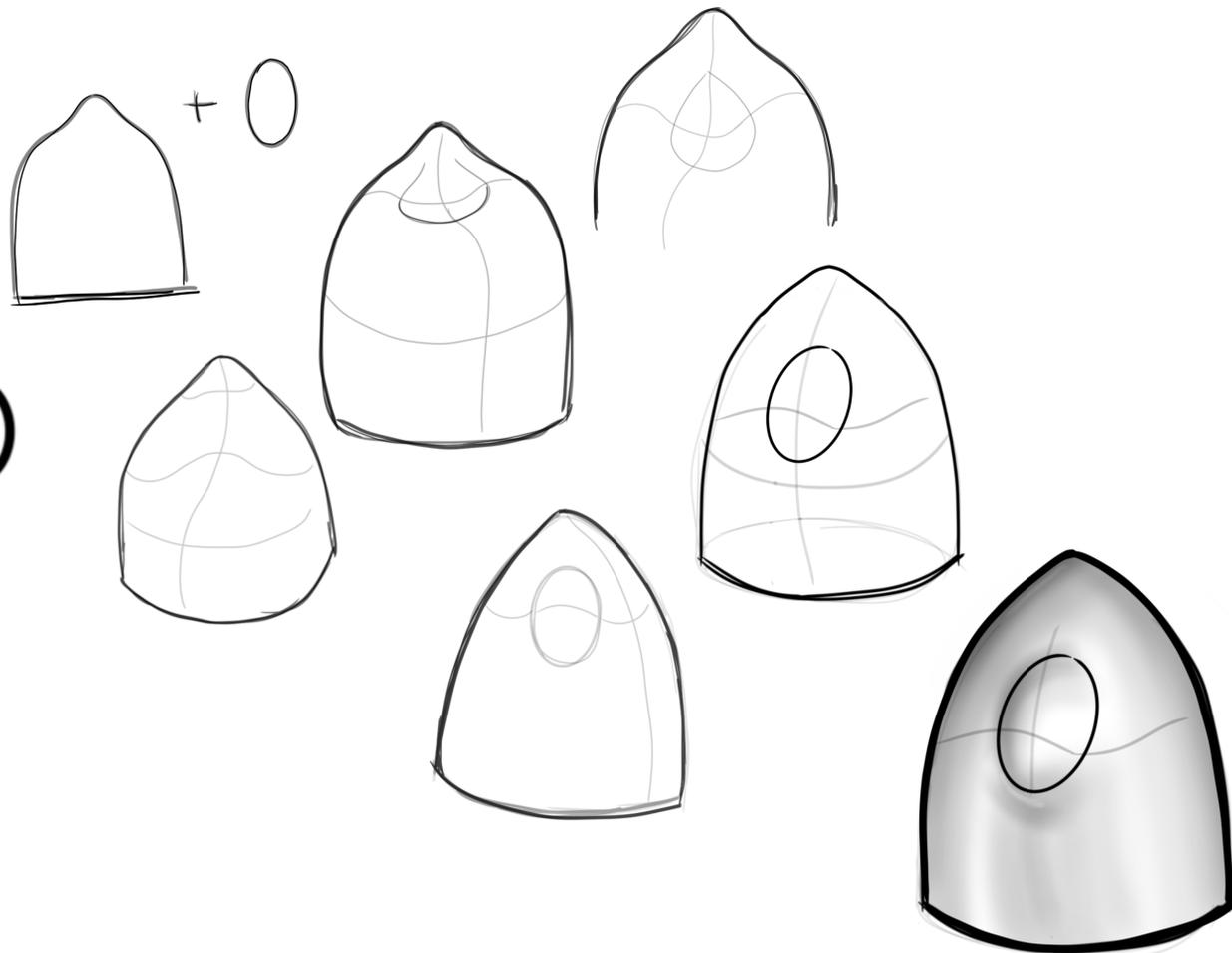


Figura 36. Boceto gusto. Elaboración propia.



Figura 37. Prototipo frágil del contenedor de cada sentido. Elaboración propia.

SISTEMA DE CIERRE

Incorporación de tapa de madera selladora de los contenedores.

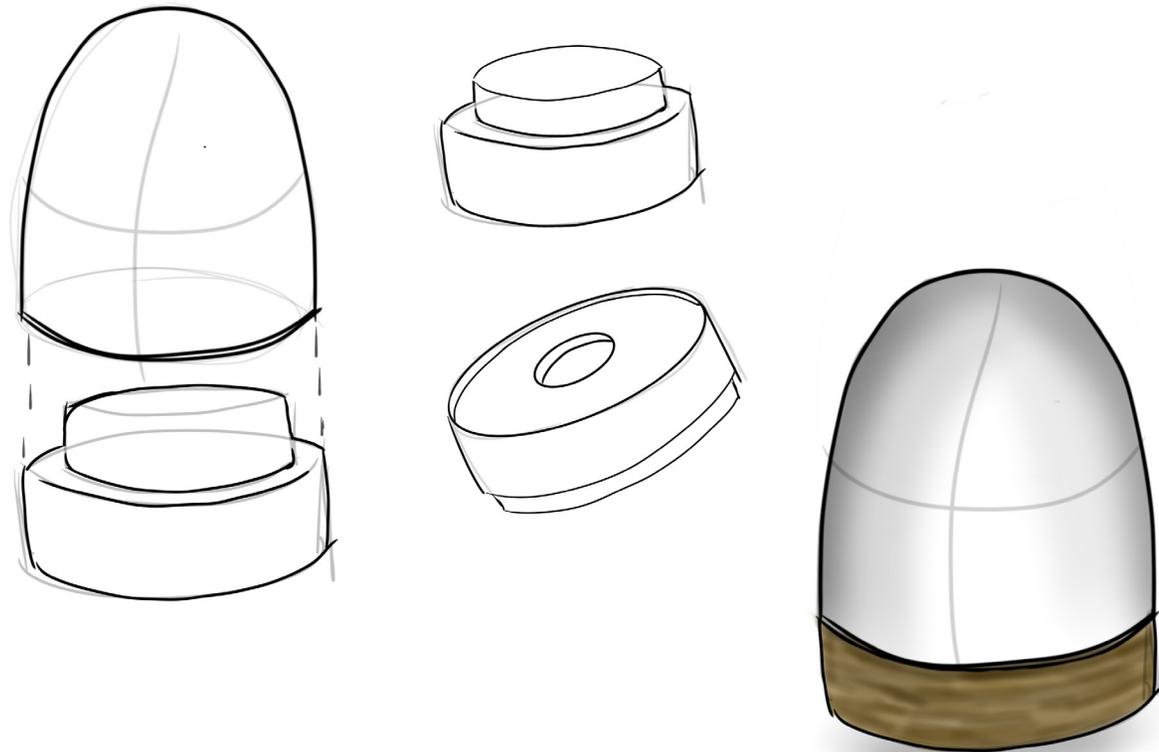


Figura 38. Boceto tapas. Elaboración propia.

4.5.2 FUNCIONALIDAD

En cuando a la funcionalidad, la premisa que se siguió fue el cómo interactuamos el ejecutar nuestro mecanismo fisiológico de sensación.

De esta manera, para interactuar con:

- El olfato, se debe oler
- El gusto, se debe saborear
- El tacto, se debe tocar
- La vista, se debe mirar
- El oído, se debe escuchar

Para lograr que el elemento nostálgico al interior del contenedor realice su función estimuladora.



Figura 39. Premisa funcionalidad. Elaboración propia.

A partir el establecimiento de dichos parámetros, se prosiguió a utilizar la herramienta de creación de *moodboard*. El *moodboard* toma referentes estéticos existentes de diversos campos que se acercan a la propuesta conceptual planteada para visualizar lo que se pretende transmitir.



When I'm Pregnant
Anish Kapoor

Jugler Vase
Blanc



Asymmetries
Borealis Studio

Sorella
Angelo Mangiarotti



Gue(ho)st House
Christophe Berdaguer y Marie Péjus

Figura 40. *Moodboard* referentes visuales. Elaboración propia.

4.5.3 MATERIALIDAD

Gran parte de la interacción con un producto se relaciona a su materialidad, por lo que es fundamental la correcta elección del material para lograr que la experiencia con el producto sea la buscada. Acorde a lo anterior, Karana (2014) establece que dicha interacción involucra tanto los atributos técnicos como los estéticos del material.

Con los atributos técnicos, estos deben cumplir con los requisitos técnicos. Considera las propiedades del material, tanto físicas como químicas, para realizar su función.

En cuanto a los atributos estéticos, se refiere a aquellos que son capaces de capturar los atributos sensoriales del material y del producto, porque es a través de los sentidos que experimentamos los materiales, estos atributos despiertan el interés y estimulan los cinco sentidos.

Dicho esto, la elección de la materialidad del producto se basó tanto en los criterios establecidos en los requerimientos y atributos, como en los atributos técnicos y estéticos asociados al material. El set de estimulación sensorial consta de dos componentes, los contenedores sensoriales y las tapas.

Los contenedores sensoriales se define realizarlos en **CERÁMICA**.

La elección consideró que la cerámica es uno de los recursos naturales más abundantes y globales de la naturaleza (Karana et al., 2014).

También se estimaron sus propiedades técnicas, tales como su resistencia a los rayones, a la abrasión y decoloración. Además, su terminación vitrificada no permite la absorción de sabores, olores ni humedad, lo que permite que sea lavado y reutilizado, convirtiendo el producto en uno higiénico y conveniente. Adicionalmente, al ser un material cuya porosidad es casi nula, especialmente luego de su vitrificación, tiene la capacidad de amplificar los sonidos, dado que las ondas sonoras no son absorbidas por el material.

En cuanto a sus propiedades estéticas, se consideraron sus atributos y asociaciones percibidas. La cerámica es considerada un material de alta calidad (Karana et al., 2014), dadas sus características físicas y también por su uso frecuente en vajillas costosas y de alta duración. Karana establece también que es considerado un material inmortal dado sus orígenes ancestrales y su capacidad de parecer inerte al paso del tiempo. Su superficie extremadamente lisa evidencia su fragilidad, lo que implica que debe ser tratado con gran cautela y cuidado otorgándole un sentido de protección al producto. Finalmente, su acabado brillante contribuye a su atractivo porque existe la idea de que esta característica estética representa novedad, belleza y funcionalidad.

Las tapas se define realizarlas en **MADERA** nativa.

De igual manera, la madera presenta importantes propiedades estéticas. Karana (2014) establece que esta es usualmente percibida como un material cálido y suave, convirtiéndola en un material atractivo y acogedor, que es comúnmente asociada con artesanía.

Ambos materiales nobles, que se pretende logren una conexión más cercana con el usuario, dadas su características y percepciones que los hacen un producto más humano.



Figura 41. Recuperada de la página web <https://bit.ly/39Paznp>

Figura 42. Recuperada de la página web <https://bit.ly/3HKEQ3j>

4.5 PROPUESTA DE EXPERIENCIA

La propuesta de experiencia se basa en el contexto de uso planteado, es decir, en uno recreativo. Será necesario que participen al menos dos personas, de esta manera cada una se encargará de fabricar la experiencia para la otra. En esta atmosfera ideal, los usuarios podrán interactuar con el set de estimulación sensorial con los elementos nostálgicos incorporados en el set o hacer uso de sus propios elementos personales.

Previo a comenzar, se debe preparar la experiencia del usuario pronto a percibir los estímulos. Para esto, es necesario sacar la tapa de cada contenedor para colocar dentro su respectivo elemento nostálgico, una vez finalizado se vuelven a poner las tapas, para mantener el misterio de sus contenidos.

De aquí en adelante, la experiencia se transforma en una muy intuitiva, cada participante es libre de comenzar a percibir de la manera que desee. Partiendo con el sentido que más les apetezca y continuando su viaje de manera que deseen, fluyendo de tal modo que sus sensaciones guíen su experiencia.

Se sugiere tomarse el tiempo necesario para absorber todas las sensaciones provistas por el estímulo y permitir que estas penetren sus más profundos recuerdos, para así, lograr traerlos a la mente y comenzar a narrar todos aquellos recuerdos rememorados, para crear un grato momento de intercambio de historias.

Además, se propone e invita a hacer libre uso de los contenedores sensoriales para incorporar los propios elementos nostálgicos que cada participante estime conveniente para los otros usuarios, con el fin de crearles una experiencia más especial. Este espacio para la personalización permite cubrir los recuerdos exclusivos a la nostalgia individual de los participantes.

De esta manera, se propone una experiencia intuitiva y personalizable que dota al producto de vitalidad mediante la narración de historias y creación de atmósferas nostálgicas.



Figura 43. Boceto experiencia. Elaboración propia.



Figura 44. Mapa experiencia propuesta. Elaboración propia.

4.6.1 SUGERENCIAS DE USO

Se prototipó la tarjeta de sugerencias de uso. En esta exploración se definieron las medidas (10x20 cm), los contenidos y el orden de la información.

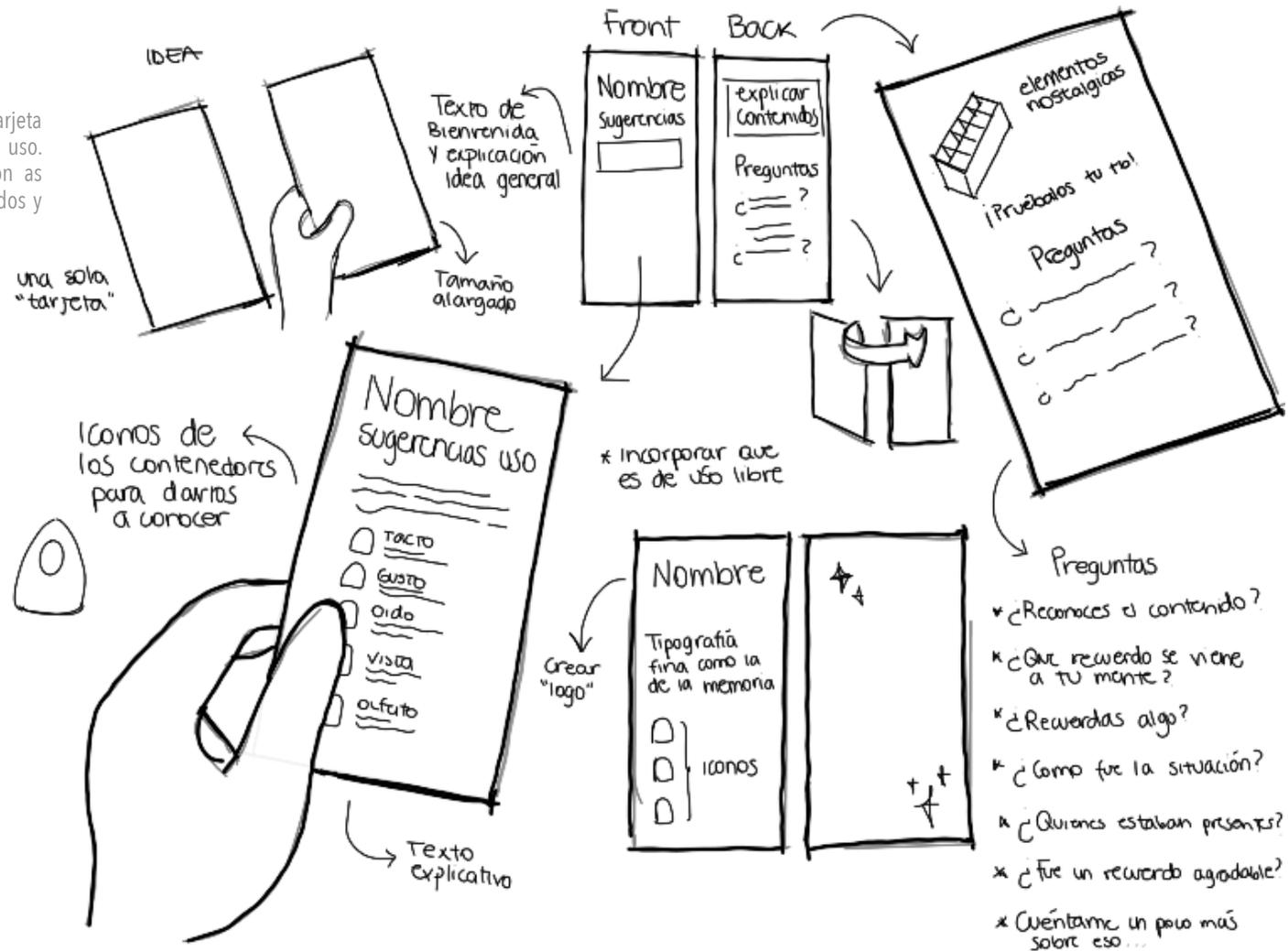


Figura 45. Bocetos exploración sugerencias de uso. Elaboración propia.



Primera impresión de prueba con correcciones y segundo prototipo.

Figura 46. Prototipado sugerencias de uso. Autoría propia.

FABRICACIÓN

- 5.1 *Masters*
- 5.2 Contenedores sensoriales
- 5.3 Tapas
- 5.4 Sugerencias de uso
- 5.5 Prototipo final

FABRICACIÓN

5.1

MASTERS

5.2

**CONTENEDORES
SENSORIALES**

5.3

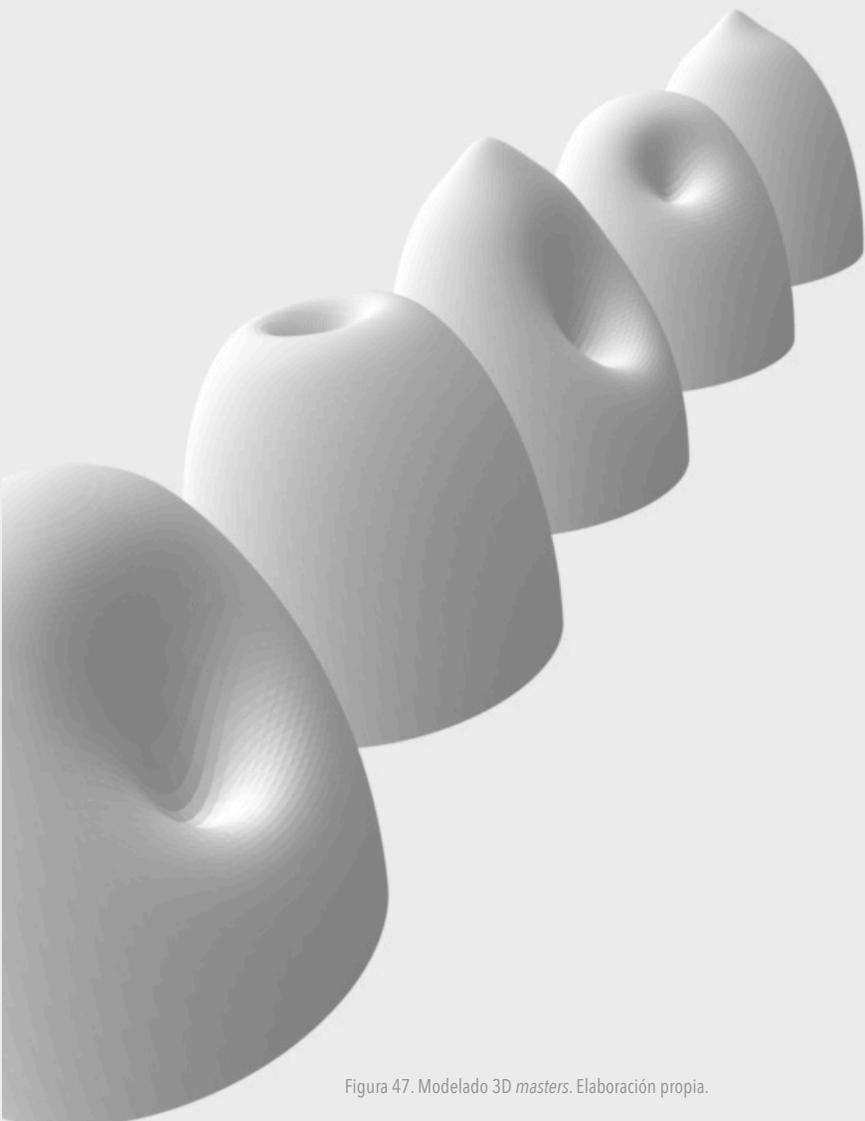
TAPAS

5.4

**SUGERENCIAS
DE USO**

Como fue definido en la propuesta de diseño, el producto se realizó en cerámica, por medio del proceso de vaciado, y en madera, a través del torneado.

El proceso de fabricación del prototipo final del producto se llevó a cabo en tres etapas: preparación de *masters*, desarrollo de los contenedores sensoriales en cerámica, realización de tapas y creación de sugerencias de uso.



5.1 **MASTERS**

La primera etapa de fabricación consistió en la realización y preparación de los *masters* de cada contenedor sensorial, para luego hacer uso de ellos en el proceso de fabricación de moldes en la siguiente etapa.

1. Modelar tridimensionalmente los contenedores sensoriales

El modelado se llevó a cabo en el *software* de modelado tridimensional Rhinoceros y Blender. En el primer *software* se realizó el modelado del contenedor base a partir de la revolución de la forma (Ver Anexo 3).

A continuación, se realizaron las intervenciones respectivas de cada contenedor sensorial en el *software* Blender, con el modo de esculpir y haciendo uso de la herramienta *Elastic Deform*, manteniendo los mismos parámetros (Radio: 50px, Fuerza: 0.8).

Figura 47. Modelado 3D *masters*. Elaboración propia.

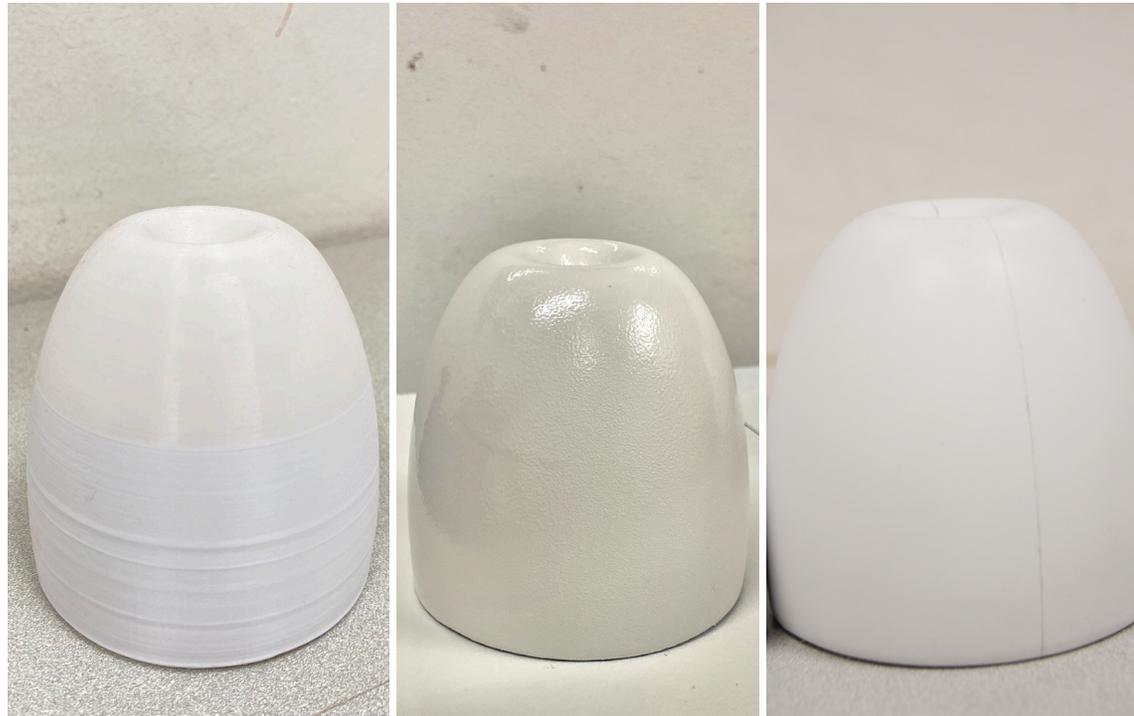
2. Imprimir modelos tridimensionales en 3D

Primero se realizó una impresión de prueba de los modelos 3D para visualizar y corregir detalles de la formalidad. Además se realizaron pruebas en el material de impresión, para preparar el siguiente paso.

Luego de la corrección y realización de algunos cambios, se procedió a la impresión 3D de los modelos, en filamento de PLA. Su tamaño debió ser escalado, considerando el nivel de contracción asociado al material cerámico en que se realizó el producto final (10% de contracción aproximado). Las medidas generales finales de cada contenedor sensorial se pueden revisar en el Anexo 4.

Se realizó un proceso de preparado y pulido de los modelos 3D. El proceso implicó la eliminación de todas las líneas del filamento marcadas en los modelos y el arreglo de cualquier otra imperfección presente, dado que estos deben estar perfectos para realizar sus copias en yeso. Para finalizar este paso, se agregó un *primer* de terminación para asegurar la inexistencia de imperfecciones y porosidad en los modelos.

Los modelos ya están listos para ser utilizados como *masters* en la fabricación de moldes de yeso.



Impresión 3D

Modelo lijado y con primera
capa de primer

Master final
(con marca a la mitad para el proceso de
impresión en molde de yeso)

Figura 48. Proceso de preparación de *masters*. Autoría propia.



Figura 49. *Masters*. Autoría propia.

5.2

CONTENEDORES SENSORIALES

Una vez listos los *masters*, se continuó el proceso con la fabricación de los moldes de yeso para el vaciado de cerámica. El yeso es el material encargado de absorber el agua de la pasta de colada para que esta obtenga la forma impresa en el molde.



Figura 50. Moldes de yeso abiertos. Autoría propia.

Los moldes se fabricaron teniendo en cuenta los distintos ángulos de desmolde presentes en cada pieza. De esta manera, los moldes resultantes fueron de dos partes, a excepción del contenedor sensorial de la vista que fue necesario realizarlo en tres partes.



Figura 51. Moldes de tres partes. Autoría propia.



Figura 52. Moldes contenedor sensorial de la vista. Autoría propia.

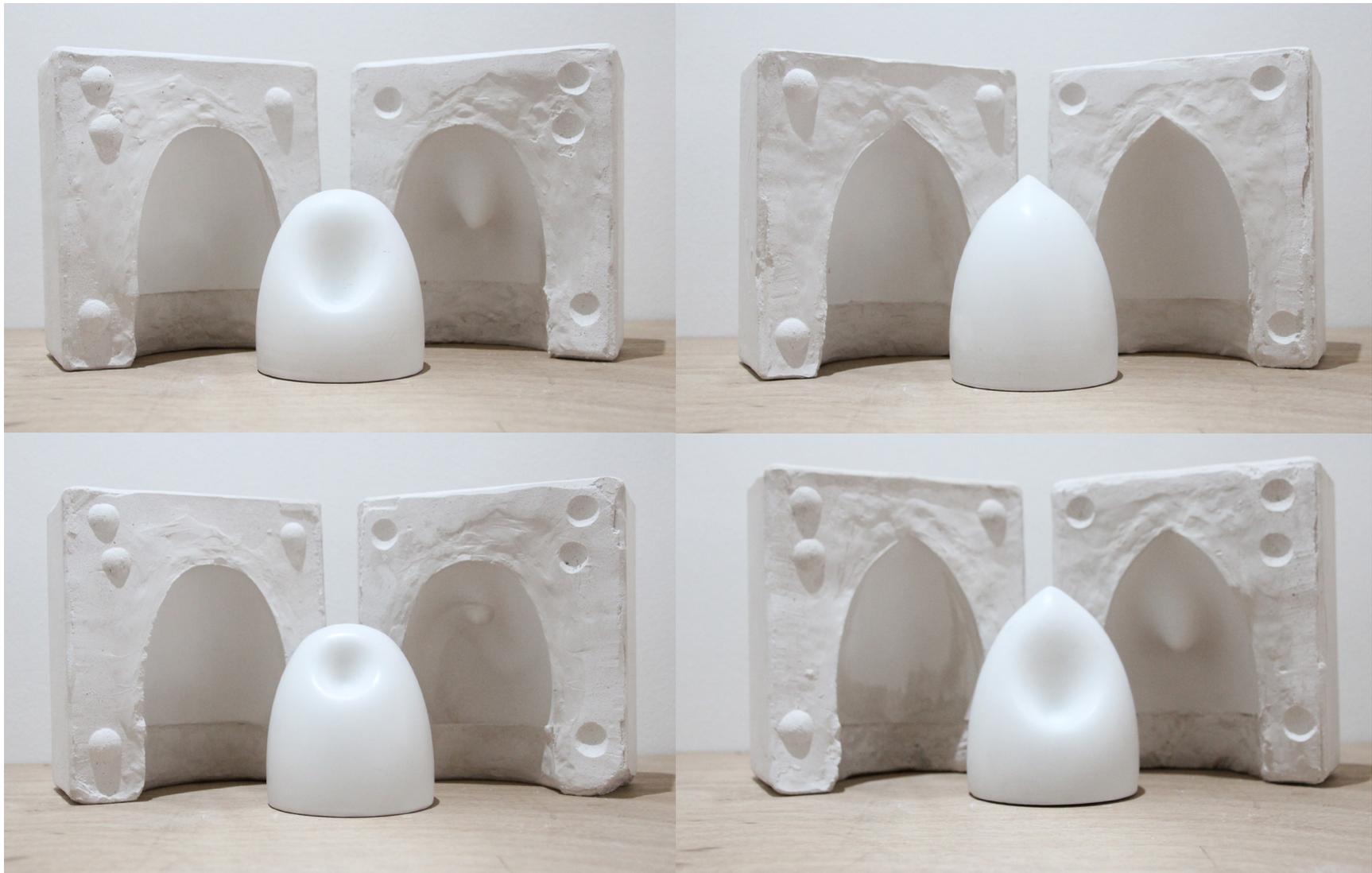


Figura 53. Moldes de 2 partes contenedores sensoriales. Autoría propia.



Figura 54. Preparación para el vaciado de pasta de colada. Autoría propia.

Luego de una semana de secado de los moldes, se procedió a realizar el proceso de vaciado con cada molde. Para esto se debe amarrar ambas partes del molde, para prevenir que se abra durante el proceso y la pasta de colada se escurra. La preparación de la pasta de colada se realizó según sus indicaciones técnicas.



Figura 55. Llenado de moldes. Autoría propia.

Con la pasta de colada, se pasa al llenado del molde. Una vez lleno, el yeso comenzará a absorber el agua de la pasta, permitiendo que esta tome cuerpo, generando una pared de afuera hacia adentro. Se estima una espera de tiempo de diez minutos para alcanzar el espesor deseado de 5mm. Transcurridos dichos diez minutos, se vacía la pasta de colada restante en el molde y se deja boca abajo escurrir.

El molde se deja secar hasta que la pasta pierda suficiente humedad para poder ser desmoldar la pieza.
Las piezas fueron luego quemadas (1030°C) para bizcochar, esmaltadas, y quemadas por última vez para completar su fabricación.



Figura 56. Apertura de moldes. Autoría propia.

5.3

TAPAS

Las tapas fueron torneadas en madera de Raulí y grabadas en láser. Las medidas de ellas pueden ser observadas en el Anexo 5.



Figura 57. Tapas. Autoría propia.

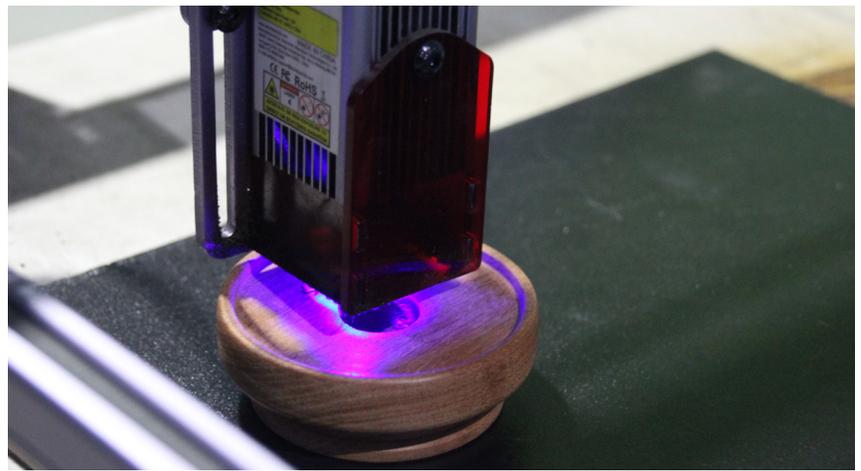


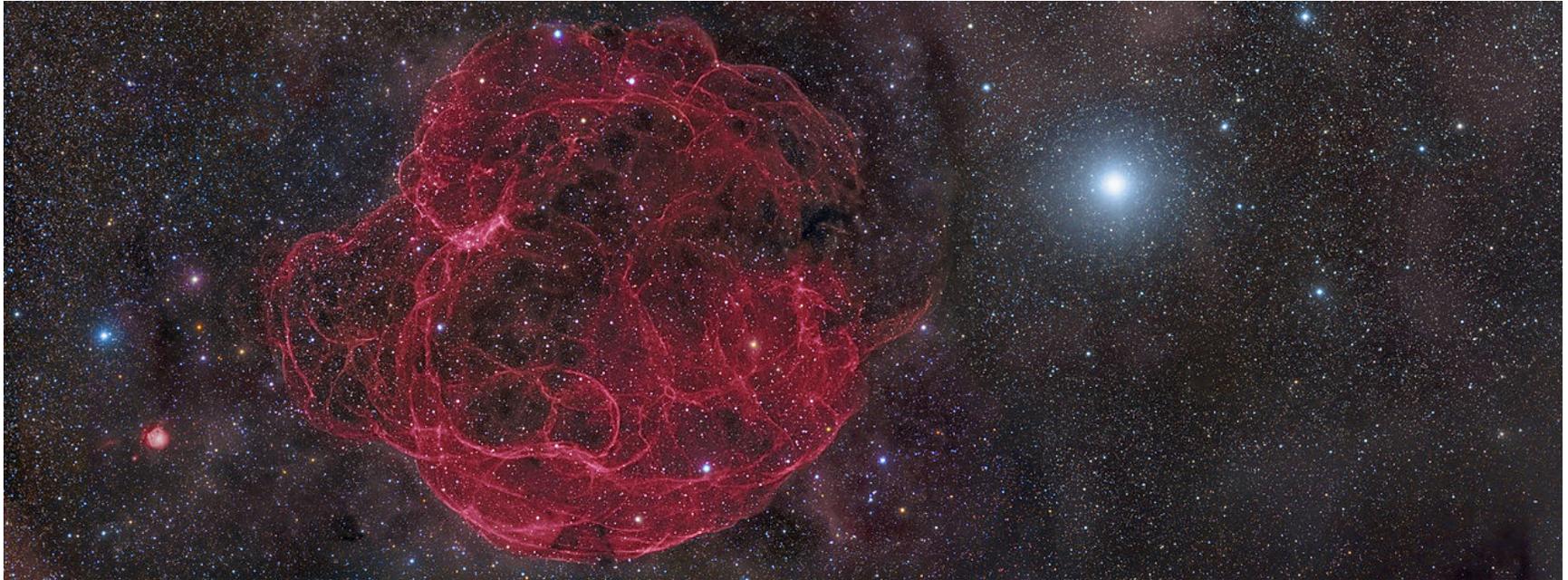
Figura 58. Proceso fabricación tapas. Autoría propia.

5.4

SUGERENCIAS DE USO

Figura 59. Mockup sugerencias de uso. Elaboración propia a partir de <https://bit.ly/3R8a09e>





SIMEIS 147

Uno de los restos de supernova más evolucionados de la
Vía Láctea.
Su edad estimada es de más de 100.000 años.

Figura 60. Simeis 147. Recuperada de la página web <https://bit.ly/3Rc1RR1>



Figura 61. Simeis 1. Autoría propia.



Figura 62. Simeis 2. Autoría propia.



Figura 63. Simeis 3. Autoría propia.



Figura 64. Simeis 4. Autoría propia.



Figura 65. Simeis 5. Autoría propia.



Figura 66. Simeis 6. Autoría propia.



Figura 67. Simeis 7. Autoría propia.



Figura 68. Simeis 8. Autoría propia.

VALIDACIÓN

6.1 Validación

Muestra

Método

Objetivo específico 1

Resultados

Objetivo específico 2

Resultados

Objetivo específico 3

Resultados

6.1 VALIDACIÓN

El prototipo final se sometió a un proceso de validación final con el motivo de evaluar si el producto cumple los objetivos específicos determinados, para esto, se aplicaron tres instrumentos de evaluación en cada una de las dos experiencias valoradas.

MUESTRA

La datos recopilados para la validación fueron obtenidos de cuatro participantes, quienes fueron seleccionados desde el grupo objetivo en la etapa de formulación y que ya cuentan con altos niveles de tendencia a la nostalgia registrados por los resultados de la Escala de Nostalgia Southampton (Routledge et al., n.d.). Esto participantes tenían 26, 28, 52 y 61 años de edad. Todos de nacionalidad chilena y de nivel socio económico medio. En cuanto al género informado por los participantes, este fue de dos hombres y dos mujeres.

MÉTODO

Se realizaron dos instancias de evaluación con dos participantes cada una. En cada instancia, los participantes fueron presentados con las indicaciones y sugerencias planteadas, para luego dar comienzo a la experiencia. Con el motivo de evaluar el cumplimiento de cada objetivo se aplicó un instrumento específico (Medida de nostalgia (Wildschut et al., 2006), Disfrute empático (Lindley y Monk, 2013) y PANAS (Magyar-Moe, 2009)).

Las experiencias se realizaron los días 17 y 18 de junio del 2022. Ambas experiencias se realizaron en una sala de estar, donde los participantes se sentaron cómodamente en un sillón con el producto colocado sobre una mesa de centro. El ambiente fue tranquilo, donde no hubieron muchos elementos externos distractores. Las experiencias fueron registradas, por lo que existió la presencia de una cámara de video frente al lugar del suceso.

Para comenzar, se les hizo una breve introducción de lo que se realizaría y luego se les entregó las sugerencias de uso. En ambas experiencias los participantes procedieron a montar el producto, retirando cuidadosamente la tapa de la caja contenedora y ubicando los contenedores sensoriales frente a ellos, los participantes de la primera experiencia los mantuvieron en la tapa de la caja, mientras que, en la segunda experiencia los pusieron directamente sobre la mesa. Luego, uno de los participantes introdujo los elementos nostálgicos dentro de los contenedores sensoriales.

La dinámica de las experiencias fueron similares, donde los participantes se fueron turnando para elegir qué contenedor sensorial percibir. Primeramente, esta elección se realizó intuitivamente, donde fueron eligiendo los contenedores basándose meramente en el atractivo visual. Con el avanzar de las rondas, la decisión se fue tomando en base a qué sentido querían percibir, eligiendo los

contenedores específicos que buscaban experimentar.

Independiente de que uno comenzaba, ambos percibían el estímulo para luego comenzar la interacción. Uno comenzaba a contar sus recuerdos nostálgicos, y se producía un intercambio de comentarios y luego, el otro participante comentaba su recuerdo y existía otro momento de comentarios. Así continuó para cada sentido. Una vez finalizada la ronda, los participantes decidieron entusiastamente continuar con la siguiente, por lo que volvieron a introducir los nuevos elementos al los contenedores y realizar nuevamente la dinámica. En la última ronda, los participantes de la segunda experiencia decidieron incluir elementos propios enfocados en recuerdos personales.

Finalizada la experiencia, los participantes procedieron a hacer orden del producto, durante este momento prosiguió la conversación, donde se volvieron a comentar recuerdos y anécdotas reveladas durante la experiencia. Además, la conversación tomo un rumbo reflexivo, donde se expresó el agrado por lo vivido, opiniones respecto al producto y principalmente los buenos recuerdos aflorados.



Figura 69. Validaciones finales. Autoría propia.



Figura 70. Validaciones finales 2. Autoría propia.

OBJETIVO ESPECÍFICO 1

Para determinar el cumplimiento del primer objetivo específico: generar sentimientos nostálgicos en los usuarios mediante la rememoración de recuerdos nostálgicos, los participantes respondieron un instrumento de medida de nostalgia (Wildschut et al., 2006) previo y posterior a la experiencia. Este está compuesto de tres ítems que se calificaron en una escala de 6 puntos (1= *totalmente en desacuerdo*, 6= *totalmente de acuerdo*). Los ítems fueron "En este momento, me siento bastante nostálgico", "En este momento, tengo pensamientos nostálgicos" y "Me siento nostálgico en este momento". Un alto puntaje total reflejó un alto nivel de nostalgia.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos (ver Anexo 6) posterior a la experiencia demuestran un incremento de un 220% en comparación a los momentos previos a esta. Demostrando que se logró generar sentimientos nostálgicos en los usuarios luego del uso del producto (Tabla 10).

Previo a la experiencia		Posterior a la experiencia	
Mediana	5 puntos	Mediana	16 puntos
Media	5 puntos	Media	16 puntos

Tabla 10. Resultados validación 1. Elaboración propia.

OBJETIVO ESPECÍFICO 2

Para validar la existencia de una conversación activa, se tomó como base la escala de 9 ítems para calificar el disfrute empático (Lindley y Monk, 2013). En esta, los ítems están divididos en dos secciones: (a) experiencia, consiste en la calificación de: disfrute, diversión, formalidad, naturalidad y ensimismamiento y (b) conversación, consiste en la calificación de igualdad, libre para todos y fluida. Para este caso, dos jueces observaron la experiencia y evaluaron la experiencia utilizando exclusivamente la segunda sección de la escala, y se completó en una escala 10 puntos (1= muy en desacuerdo, 10= muy de acuerdo) en la que los puntajes están en un rango de 4-40 puntos.

RESULTADOS

El promedio (Tabla 11) de la evaluación de cada uno de los observadores obtenido en cada experiencia es demostrativo de la existencia de activas conversaciones (ver Anexo 7 para todos los resultados). En estas, los participantes se desarrollaron de manera fluida, representado por el dinámico intercambio de turnos de habla, y con el mismo nivel de igualdad, en la que los comentarios de cada participante fueron equitativamente valorados.

Experiencia 1		Experiencia 2	
Media	34 puntos	Media	31,5 puntos

Tabla 11. Resultados validación 2. Elaboración propia.

OBJETIVO ESPECÍFICO 3

Con el fin de determinar la efectividad de provocar afectos positivos en los usuarios por medio del desencadenamiento de experiencias nostálgicas, se le pidió a los participantes clasificar en una escala de 5 puntos (Magyar-Moe, 2009) la medida en la cual cada uno de los 20 sentimientos presentados se expresó al momento tras finalizar la experiencia (1= nada, 5= extremadamente).

RESULTADOS

Los resultados se obtuvieron sumando los puntajes de los ítems 1, 3, 5, 9, 10, 12, 14, 16, 17 y 19 (Tabla 12), los cuales corresponden a indicadores de afectos positivos. Los puntajes pueden variar entre los 10-50 puntos, donde un puntaje total más alto representa niveles más altos de afectos positivos (ver Anexo 8 para todos los resultados).

	Puntaje total
Participante 1	37
Participante 2	33
Participante 3	35
Participante 4	38

Tabla 12. Resultados validación 3. Elaboración propia.

CONCLUSIÓN

El proyecto surgió como una propuesta experimental ante la posibilidad de incorporar la compleja emoción de la nostalgia para usos recreativos. Se determinó que la emoción ha estado ganando una creciente popularidad en la actualidad, hecho que puede ser aludido a que las personas tienden a recurrir a la nostalgia cuando existen incertidumbres en sus vidas, generadas principalmente por el cambio. Además se estableció que la poderosa carga emocional ligada a la nostalgia, hace que sus efectos puedan considerarse positivos o negativos. Esta ambivalencia, sumado a las tendencias asociadas a ella, hacen de la nostalgia una emoción atractiva e interesante para diseñar. Frente a esta oportunidad, se decide diseñar una propuesta capaz de desencadenar experiencias nostálgicas en los usuarios, mediante una experiencia sensorial.

Los desencadenantes sensoriales son una importante fuente de nostalgia, ya que estos presentan la capacidad de traer a la mente recuerdos almacenados en la mente. En base a esto, surge la propuesta de diseñar un set de estimulación sensorial para la detonación de experiencias nostálgicas. Para lograr esto, se realizó un estudio para determinar una serie de elementos estimulantes a partir de la abstracción de experiencias personales y significativas de a quienes se les denominó "Nostalgistas". Los elementos estimulantes aislados, a través de una validación directa con los usuarios, fueron tres por cada uno de los sentidos.

El diseño de la propuesta nació bajo el concepto de despedida celeste, el cual es una analogía entre la muerte de una estrella y la nostalgia, donde ambas representan un fenómeno sublime. El concepto se utilizó para determinar la formalidad y la funcionalidad de los componentes del

set, proyectando así un set de cinco componentes, uno para cada uno de los sentidos, en los cuales se hallan los elementos estimulantes y con los cuales se realiza una interacción.

La validación del prototipo final, se llevó a cabo luego de la fabricación de este en material cerámico y madera, por medio de dos principales procesos productivos. En esta evaluación de la capacidad de detonar experiencias nostálgicas en los usuarios, se observó que a pesar de que la experiencia se realizó de la manera esperada a partir de las sugerencias planteadas, existieron pequeñas diferencias en el modo de uso. Estas diferencias radicaron, por ejemplo, en cómo cada grupo validador situó los contenedores sensoriales en el espacio, el grupo 1 los mantuvo en la base prestada para ello y el grupo 2 los dispuso libremente sobre la mesa.

La dinámica generada por el grupo 1 se vio marcada por el entusiasmo y carácter más lúdico otorgado por los participantes, reflejado, por ejemplo, en el uso del "cachipún" para la definición de turnos. El grupo 2, realizó una experiencia más lineal en comparación, en la que la toma de turnos fue intercalada y más bien educada. Se observa que el anterior hecho, puede deberse a la diferencia etaria de los participantes, que a pesar que todos son capaces de recordar recuerdos nostálgicos, lo hacen de distinta manera, algunos más lúdica y otros más retrospectivamente. También se considera como factor la presencia de la cámara de video, la cual pudo haber generado que los participantes del grupo 2 (y el de mayor edad) cuidaran de especial manera su forma de comportarse. Este mismo grupo 2, tomó la sugerencia planteada y en

la última ronda hicieron la incorporación de elementos nostálgicos propios. Estos fueron rescatados de sus pertenencias y con la intención de provocar afectos específicos en el otro participante.

Para finalizar, se pudo observar que en el grupo 1, la relación se vio afianzada dado que la pareja dio a conocer nuevas historias y anécdotas de la vida de cada uno que no eran conocidas por el otro. En tanto, a la pareja del grupo 2, por el hecho de llevar más tiempo juntos, algunas de las historias ya eran conocidas por ambos participantes, este hecho no provocó efectos menos relevantes, pero sí diferentes en el modo de como se llevó a cabo la conversación. De esta manera, los resultados determinaron el cumplimiento de los objetivos específicos planteados para el producto.

Las proyecciones se relacionan con la oportunidad de continuar validando el prototipo, con el fin de seguir obteniendo conclusiones y observaciones útiles para la mejora del producto y la creación de nuevos prototipos. En ese sentido, se estima interesante continuar con el estudio y abstracción de elementos a partir de experiencias significativas de vida, con el fin de crear sets más temáticos, con elementos específicos a una experiencia como por ejemplo: "Viaje la playa", "Mi matrimonio", "Mi infancia en los 80", entre otros.

En cuanto al uso recreativo de la nostalgia, se valora continuar con la exploración de otras opciones de detonación de experiencias nostálgicas, partiendo por el uso de otro tipo de desencadenantes, como los sociales. La intención es continuar con el estudio de maneras de integrar la nostalgia al Diseño.

REFERENCIAS

- Ashby, M. (2014). Foreword: Materials Experience–Fundamentals of Materials and Design (E. Karana, O. Pedgley, & V. B. T.-M. E. Rognoli (eds.); pp. xvii–xxii). Butterworth-Heinemann. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-099359-1.06001-X>
- Aspelund, K. (2006). *The Design Process*. Fairchild publications, inc.
- Bardzell, S., Bardzell, J., Forlizzi, J., Zimmerman, J., & Antanitis, J. (2012). Critical design and critical theory: The challenge of designing for provocation. *Proceedings of the Designing Interactive Systems Conference, DIS '12*, 288–297. <https://doi.org/10.1145/2317956.2318001>
- Barrett, F. S., Grimm, K. J., Robins, R. W., Wildschut, T., Sedikides, C., & Janata, P. (2010). Music-evoked nostalgia: Affect, memory, and personality. *Emotion*, 10, 390–403. <https://doi.org/10.1037/a0019006>
- Batcho, K. I. (1998). Personal nostalgia, world view, memory, and emotionality. *Perceptual and Motor Skills*, 87(2), 411–432. <https://doi.org/10.2466/pms.1998.87.2.411>
- Battarbee, K. (2004). *Co-Experience. Understanding User Experiences in Social Interaction*. University of Art and Design Helsinki.
- Belk, R. W. (1988). Possessions and the Extended Self. *Journal of Consumer Research*, 15(2), 139. <https://doi.org/10.1086/209154>
- Belk, R. W. (1990). The Role of Possessions in Constructing and Maintaining A Sense of Past. *Advances in Consumer Research*, 17(1), 669–676. <http://www.acrwebsite.org/volumes/display.asp?id=7083><http://www.acrwebsite.org/search/view-conference-proceedings.aspx?id=7083>
- Belk, R. W. (1991). Possessions and the Sense of Past. *Consumer Behavior Odyssey, Highways a*, 114–130.
- Boym, S. (2007). Nostalgia and Its Discontents. *The Hedgehog Review*, 9(2), 7–18. http://www.iasc-culture.org/eNews/2007_10/9.2CBoym.pdf
- Brembeck, H., & Sörum, N. (2017). Assembling nostalgia: devices for affective captation on the re:heritage market. *International Journal of Heritage Studies*, 23(6), 556–574. <https://doi.org/10.1080/13527258.2017.1300928>
- Briede-Westermeyer, J. C., Leal-Figueroa, I. M., & Pérez-Villalobos, C. E. (2018). Análisis de referentes como estrategia de aprendizaje del diseño conceptual de productos. *Formacion Universitaria*, 11(1), 3–12. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062018000100002>
- Chapman, J. (2005). Emotionally durable design: Objects, experiences and empathy. In *Emotionally Durable Design: Objects, Experiences and Empathy*. <https://doi.org/10.4324/9781849771092>
- Chawla, L. (1998). Significant life experiences revisited: A review of research on sources of environmental sensitivity. *Environmental Education Research*, 4(4), 369–382. <https://doi.org/10.1080/1350462980040402>
- CHENG, J.-C., & HO, M.-C. (2013). A Research on Eudaimonia Perception of Products. *International Journal of Affective Engineering*, 12(3), 385–394. <https://doi.org/10.5057/ijae.12.385>
- CST. (2014). Nostalgist. <https://careers2030.cst.org/jobs/nostalgist/>
- Davis, F. (1979). *Yearning for yesterday: A sociology of nostalgia*. New York: Free Press.
- Desmet, P. (2002). *Designing Emotions*. In Department of Industrial Design. Delft University of Technology.
- Desmet, P. (2015). Design for mood: Twenty activity-based opportunities to design for mood regulation. *International Journal of Design*, 9(2), 1–19.
- Desmet, P., Fokkinga, S., Ozkaramanli, D., & Yoon, J. K. (2016). Emotion-Driven Product Design. In *Emotion Measurement*. Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100508-8.00016-3>
- Desmet, P., & Pohlmeier, A. E. (2013). Positive design: An introduction to design for subjective well-being. *International Journal of Design*, 7(3), 5–19.

- Desmet, P., Porcelijn, R., & van Dijk, M. B. (2007). Emotional Design; Application of a Research-Based Design Approach. *Knowledge, Technology & Policy*, 20(3), 141–155. <https://doi.org/10.1007/s12130-007-9018-4>
- Fokkinga, S. (2015). Design -|+ Negative emotions for positive experiences [Delft University]. <https://doi.org/https://doi.org/10.4233/uuid:f81fbaab-b3d1-407d-98d4-6775fed2ec81>
- Fokkinga, S., & Desmet, P. (2012). Darker shades of joy: The role of negative emotion in rich product experiences. *Design Issues*, 28(4), 42–56. https://doi.org/10.1162/DESI_a_00174
- Fokkinga, S., & Desmet, P. (2013). Ten ways to design for disgust, sadness, and other enjoyments: A Design Approach to Enrich Product Experiences with Negative Emotions. *International Journal of Design*, 7(1), 19–36.
- Frijda, N. H. (1986). The emotions. In *The emotions*. Editions de la Maison des Sciences de l'Homme.
- Goldstein, B. E., & Dávila, J. F. (1999). Sensación y percepción, (International Thomson Editores (ed.)).
- Grainge, P. (2000). Nostalgia and Style in Retro America: Moods, Modes, and Media Recycling. *The Journal of American Culture*, 23(1), 27–34. https://doi.org/10.1111/j.1537-4726.2000.2301_27.x
- Hassenzahl, M. (2003). The Thing and I: Understanding the Relationship Between User and Product. In *Funology: From Usability to Enjoyment*, Kluwer, Dordrecht (pp. 31–42).
- Hirsch, A. R. (1992). Nostalgia: a Neuropsychiatric Understanding. *Advances in Consumer Research*, 19, 390–396.
- Hoffer, J. (1934). Medical Dissertation on Nostalgia. In *Bulletin of the Institute of the History of Medicine* (Vol. 2, Issue 6, pp. 376–391). The Johns Hopkins University Press.
- Holak, S. L., & Havlena, W. J. (1998). Feelings, Fantasies, and Memories: An Examination of the Emotional Components of Nostalgia. *Journal of Business Research*, 42(3), 217–226. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(97\)00119-7](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(97)00119-7)
- Holak, S. L., Matveev, A. V., & Havlena, W. J. (2008). Nostalgia in post-socialist Russia: Exploring applications to advertising strategy. *Journal of Business Research*, 61(2), 171. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.06.012>
- Holbrook, M. B., & Schindler, R. M. (2003). Nostalgic bonding: exploring the role of nostalgia in the consumption experience. *Journal of Consumer Behaviour*, 3(2), 107–127. <https://doi.org/10.1002/cb.127>
- Iyer, A., & Jetten, J. (2011). What's Left Behind: Identity Continuity Moderates the Effect of Nostalgia on Well-Being and Life Choices. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101(1), 94–108. <https://doi.org/10.1037/a0022496>
- Jameson, F. (1992). *Postmodernism, or, The Cultural Logic of Late Capitalism* (Post-Contemporary Interventions). Duke University Press.
- Jarret, C. (2014). Brain Myths Concerning Perception and Action. In *Great Myths of the Brain*. Wiley.
- Johnson-laird, P., & Oatley, K. (1989). The language of emotions: An analysis of a semantic field. *Cognition and Emotion* 3(2), 81–123. *Cognition & Emotion - COGNITION EMOTION*, 3, 81–123. <https://doi.org/10.1080/02699938908408075>
- Juhl, J., Routledge, C., Arndt, J., Sedikides, C., & Wildschut, T. (2010). Fighting the future with the past: Nostalgia buffers existential threat. *Journal of Research in Personality*, 44(3), 309–314. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2010.02.006>
- Karana, E. (2009). Meanings of Materials. In *Middle East*.
- Karana, E., Pedgley, O., & Rognoli, V. (2014). *Materials Experience: Fundamentals of Materials and Design* (E. Karana, O. Pedgley, & V. B. T.-M. E. Rognoli (eds.)). Butterworth-Heinemann. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780080993591020014>
- Kurlinkus, W. C. (2019). *Between Innovation and Tradition*.

In Nostalgic Design: Rhetoric, Memory, and Democratizing Technology (pp. 17-46). University of Pittsburgh Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvb1hr23.5>

Lee, J. (2013). Design for all 5 senses. <https://www.youtube.com/watch?v=N6wjC0sxD2o>

Leonor, F., Lake, J., & Guerra, M. (2018). Effect of nostalgia triggered by sound on flavor perception. In *Experiencing Food, Designing Dialogues* (pp. 37-40). <https://doi.org/10.1201/9781351271967>

Lindley, S. E., & Monk, A. F. (2013). Measuring social behaviour as an indicator of experience. *Behaviour and Information Technology*, 32(10), 968-985. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2011.582148>

Lukas, P. (2012). NBA unveils ABA throwback uniforms. http://www.espn.com/espn/page2/story/_/id/7430558/nba-unveils-aba-throwback-uniforms-bobcats-nuggets-pacers-clippers-grizzlies-heat-timberwolves-nets-spurs

Macpherson, F. (2011). Taxonomising the senses. *Philosophical Studies*, 153(1), 123-142. <https://doi.org/10.1007/s11098-010-9643-8>

Magyar-Moe, J. L. (2009). Positive Psychological Tests and Measures. *Therapist's Guide to Positive Psychological Interventions*, 43-72. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-374517-0.00003-6>

Maslow, A. H. (1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370-396. https://doi.org/10.1007/978-3-030-36875-3_12

Mugge, R., Schoormans, J. P. L., & Schifferstein, H. N. J. (2008). Product attachment: Design strategies to stimulate the emotional bonding to products. In *Product Experience*. Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/B978-008045089-6.50020-4>

Newman, D. B., & Sachs, M. E. (2020). The negative interactive effects of nostalgia and loneliness on affect in daily life. *Frontiers in Psychology*, 11(September). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02185>

Parker, G., Fletcher, K., Barrett, M., Synnott, H., Breakspear, M., Rees, A. M., & Hadzi-Pavlovic, D. (2010). Inching toward Bethlehem: Mapping melancholia. *Journal of Affective Disorders*, 123(1-3), 291-298. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2009.10.001>

Peters, R. (1985). Reflections on the Origin and Aim of Nostalgia. *Journal of Analytical Psychology*, 30(2), 135-148. <https://doi.org/10.1111/j.1465-5922.1985.00135.x>

Rathbone, C. J., Moulin, C. J. A., & Conway, M. A. (2008). Self-centered memories: The reminiscence bump and the self. *Memory and Cognition*, 36(8), 1403-1414. <https://doi.org/10.3758/MC.36.8.1403>

Reid, C. A., Green, J. D., Wildschut, T., & Sedikides, C.

(2015). Scent-evoked nostalgia. 23(2), 157-166.

Rosen, G. (1975). Nostalgia: A 'forgotten' psychological disorder. *Psychological Medicine*, 5(4), 340-354. <https://doi.org/10.1017/S003329170005697X>

Routledge, C., Arndt, J., & Wildschut, T. (n.d.). A Blast from the Past: The Terror Management Function of Nostalgia. 44(0).

Routledge, C., Wildschut, T., Sedikides, C., & Juhl, J. (2013). Nostalgia as a resource for psychological health and well-being. *Social and Personality Psychology Compass*, 7(11), 808-818. <https://doi.org/10.1111/spc3.12070>

Rubin, D. C., Wetzler, S. E., & Nebes, R. D. (1984). Autobiographical memory across the lifespan. *Journals of Gerontology*, 39(6). <https://doi.org/10.1093/geronj/39.6.692>

Sedikides, C., & Gregg, A. P. (2003). Portraits of the self. *The SAGE Handbook of Social Psychology*, 93-122. <https://doi.org/10.4135/9781848608221.n5>

Sedikides, C., Wildschut, T., & Baden, D. (2004). Nostalgia: Conceptual Issues and Existential Functions. In *Handbook of Experimental Existential Psychology*. (pp. 200-214). Guilford Press.

Sierra, J. J., & McQuitty, S. (2007). Attitudes and emotions as determinants of nostalgia purchases: An application

of social identity theory. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 15(2), 99-112. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679150201>

Sirgy, M. J., & Uysal, M. (2016). Developing a Eudaimonia Research Agenda in Travel and Tourism. 485-495. https://doi.org/10.1007/978-3-319-42445-3_32

Spaid, B. I. (2013). Profiting from our past: Evoking nostalgia in the retail environment. *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 23(4), 418-439. <https://doi.org/10.1080/09593969.2013.801359>

Stern, B. B. (1992). Historical and personal nostalgia in advertising text: The fin de siecle effect. *Journal of Advertising*, 21(4), 11-22. <https://doi.org/10.1080/00913367.1992.10673382>

van Hinte, E. (1997). Eternally Yours: Visions on Product Endurance. In *Design*.

Vignolles, A., & Pichon, P. E. (2014). A taste of nostalgia: Links between nostalgia and food consumption. *Qualitative Market Research*, 17(3), 225-238. <https://doi.org/10.1108/QMR-06-2012-0027>

Wasuki, D. D., Vannini, P., & Wilson, J. (2009). The Aroma of Recollection: Olfaction, Nostalgia, and the Shaping of the Sensuous Self. *Senses & Society*, 4(1), 5-22. <https://doi.org/10.1177/004057360406100308>

Werman, D. S. (1977). Normal and pathological nostalgia. In *Journal of the American Psychoanalytic Association* (Vol. 25, Issue 2, pp. 387-398). Analytic Press. <https://doi.org/10.1177/000306517702500205>

Wildschut, T., Sedikides, C., Arndt, J., & Routledge, C. (2006). Nostalgia: Content, triggers, functions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(5), 975-993. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.91.5.975>

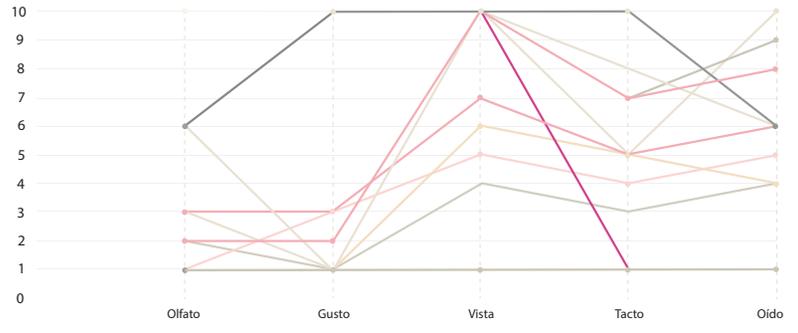
Xue, H. (2017). *On Design and Nostalgia*. Aalto University.

Xue, H., & Almeida, P. C. De. (2011). Nostalgia and Its Value to Design Strategy : Some Fundamental Considerations.

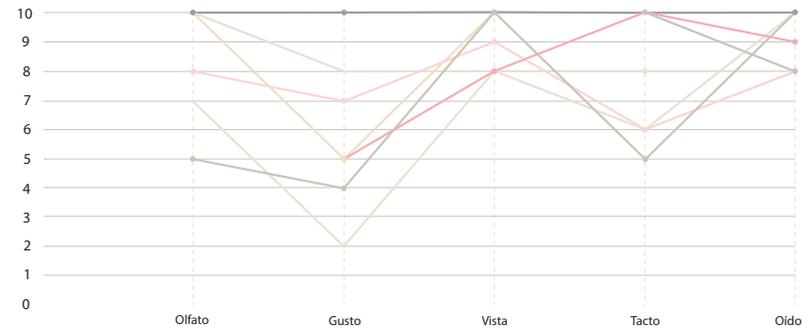
ANEXOS

2

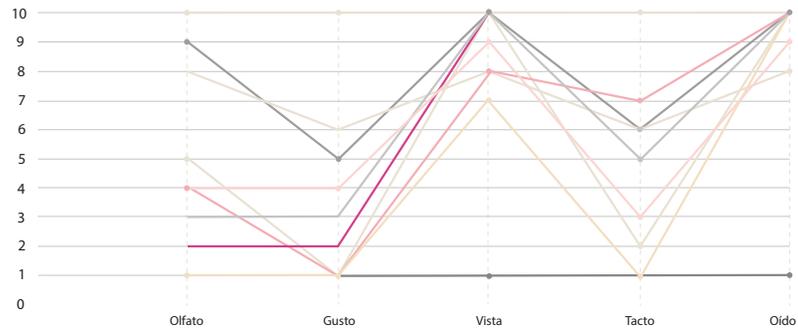
Aprender a andar en bicicleta



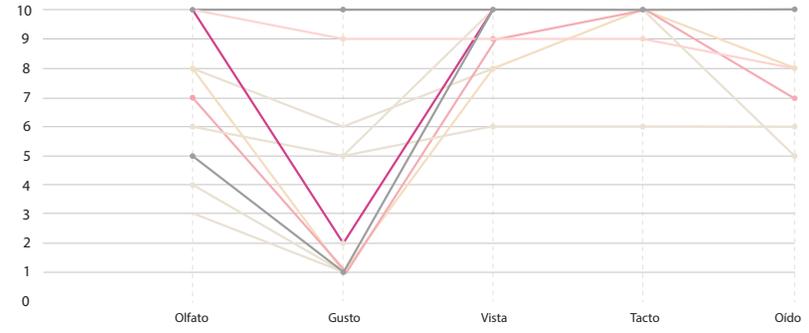
Ir a la playa



Primer concierto



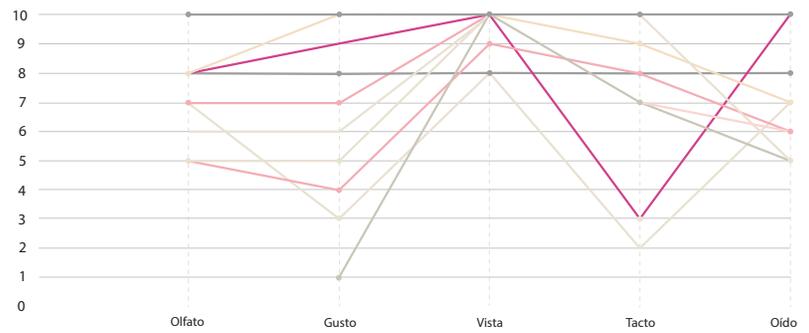
Mascota querida

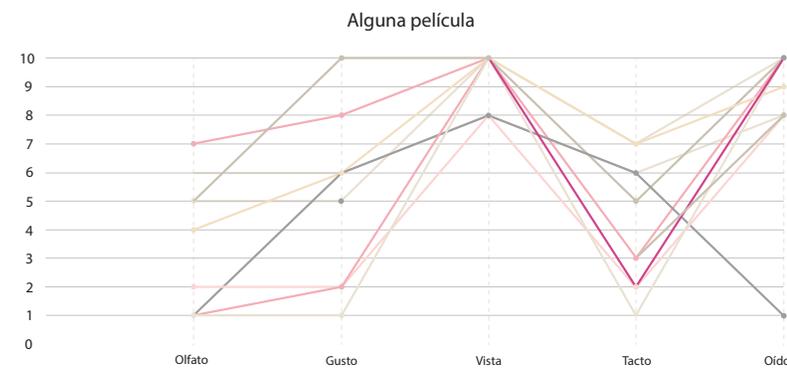
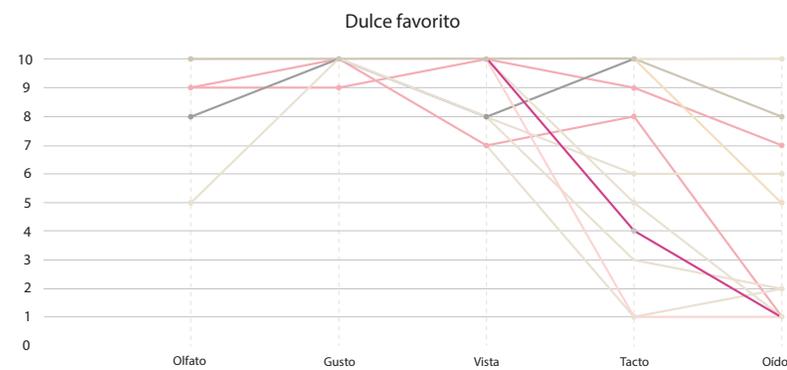
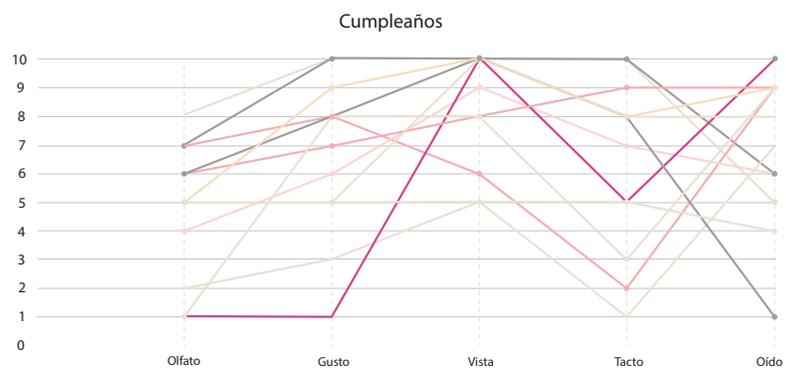
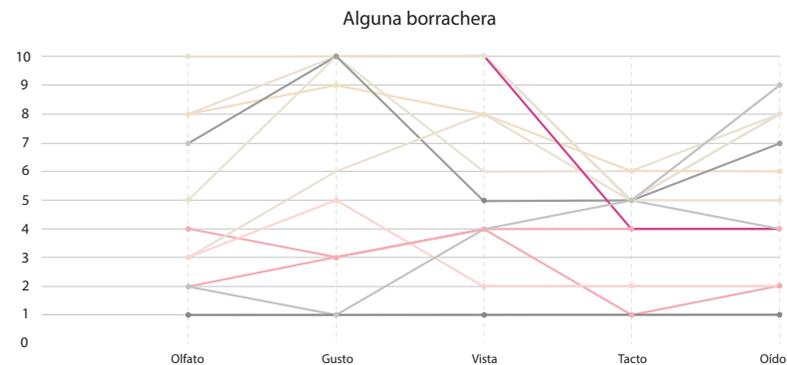
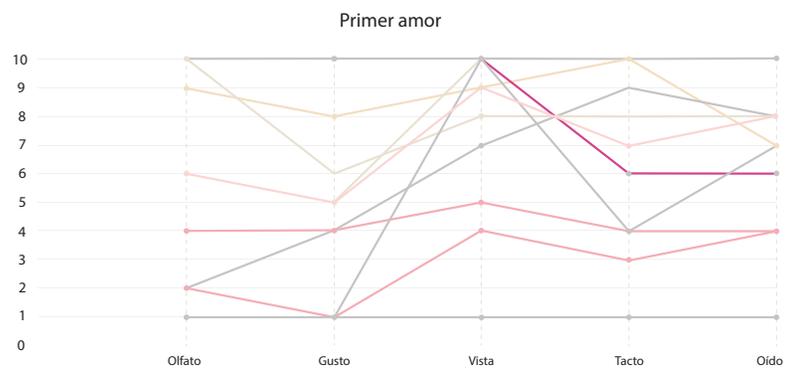


Salir del colegio

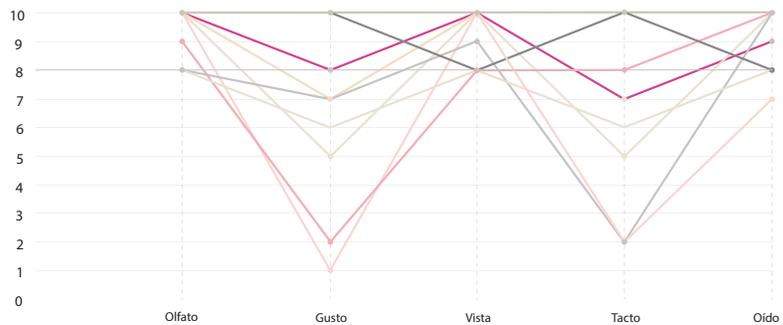


Vacaciones

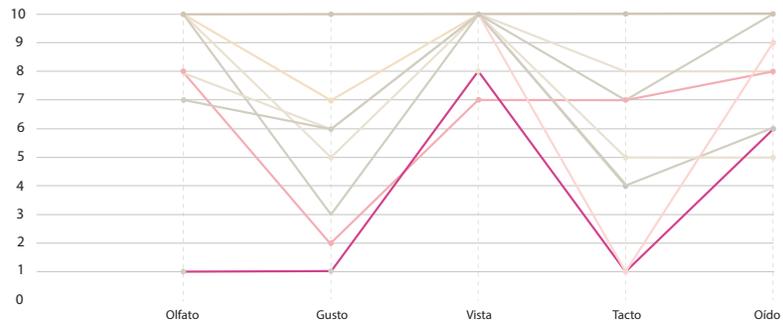




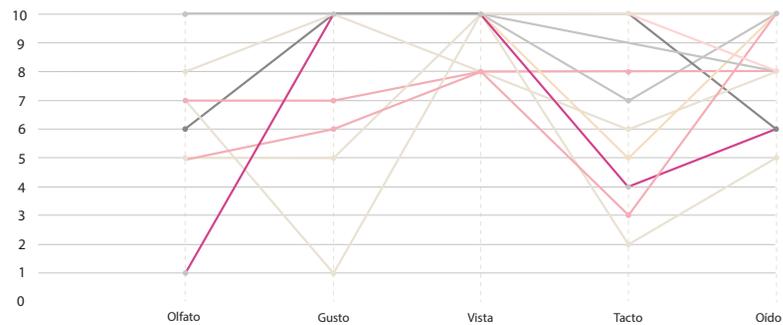
Días lluviosos



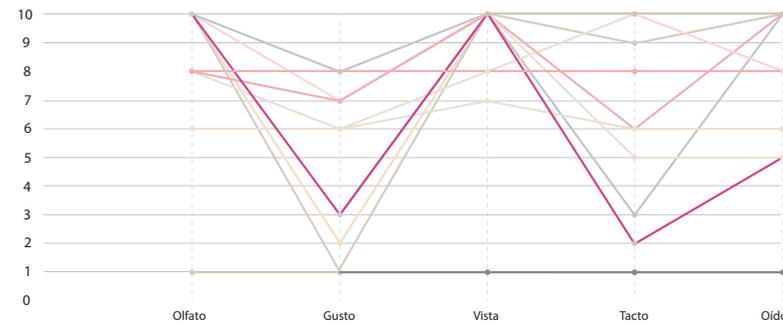
Tardes de campo



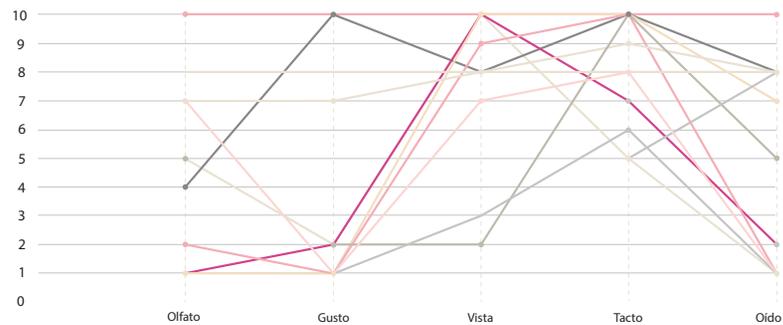
Tradición navideña



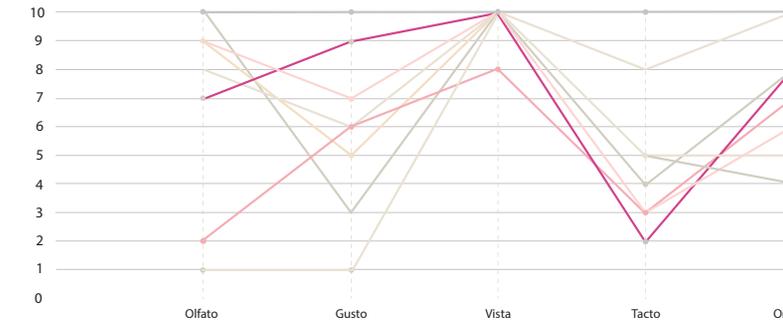
Abuelos

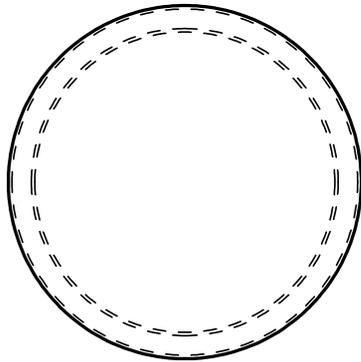


Juguete favorito de infancia

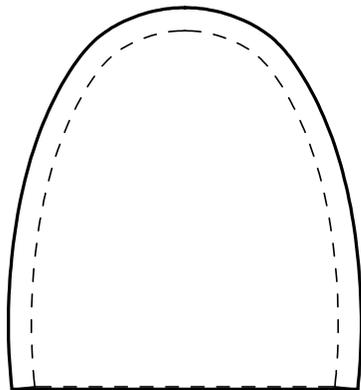
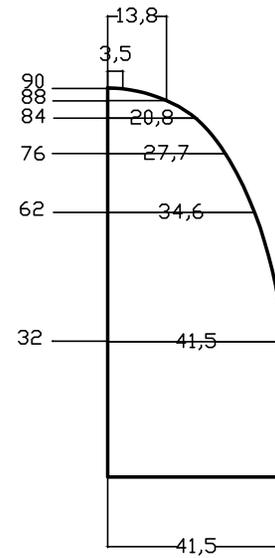
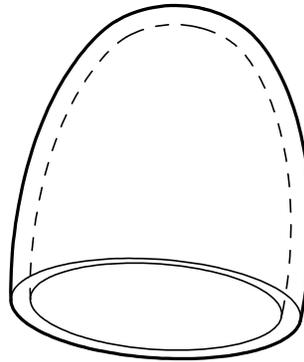


Verano

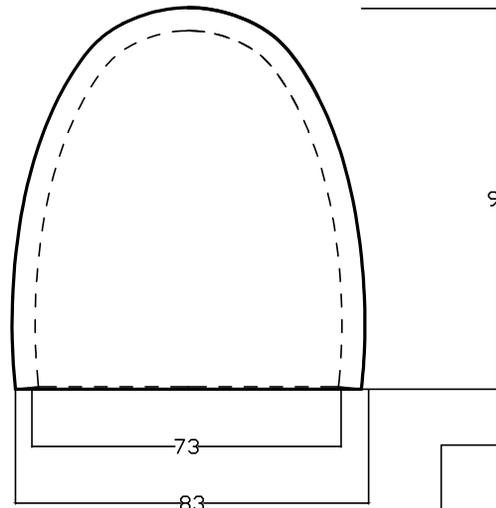




VISTA SUPERIOR



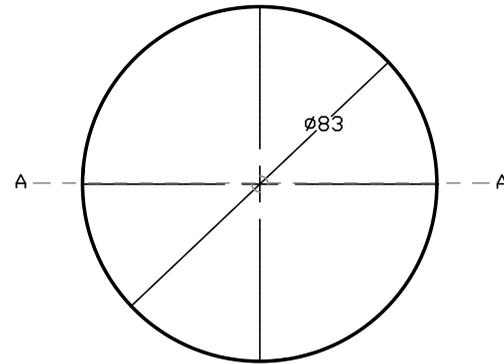
VISTA FRONTAL



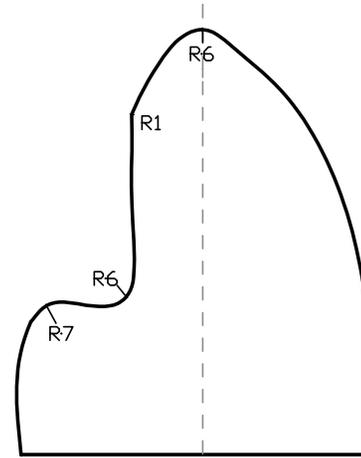
VISTA LATERAL

CONTENEDOR BASE		Carta
DIBUJO TÉCNICO		
FECHA JUL 2022	ESCALA 1:1,5	

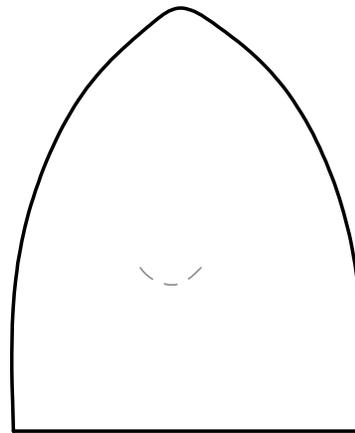
4



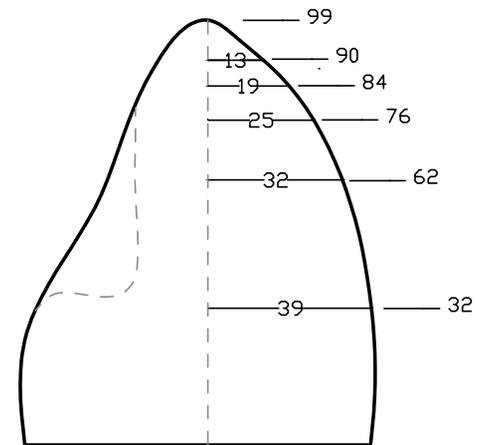
VISTA SUPERIOR



CORTE A-A

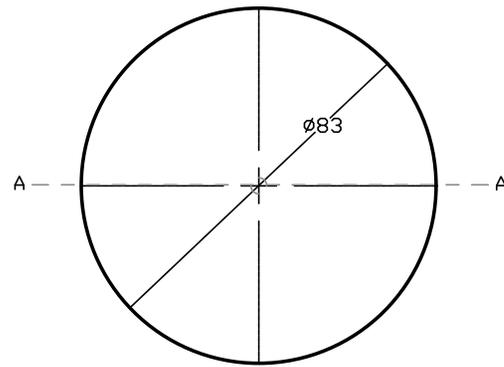


VISTA FRONTAL

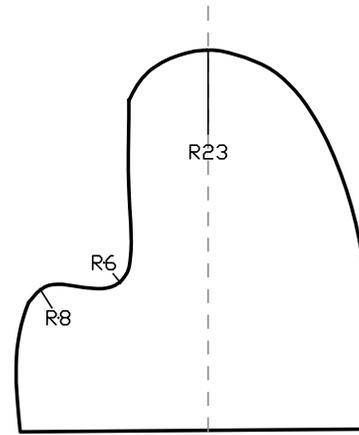


VISTA LATERAL

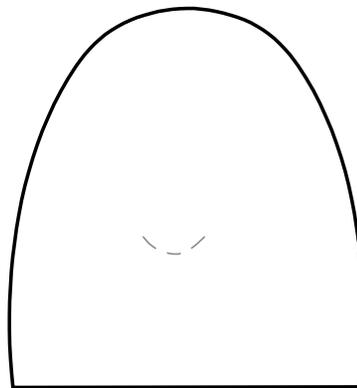
CONTENEDOR: GUSTO		Carta
DIBUJO TÉCNICO		
FECHA JUL 2022	ESCALA 1:1,5	



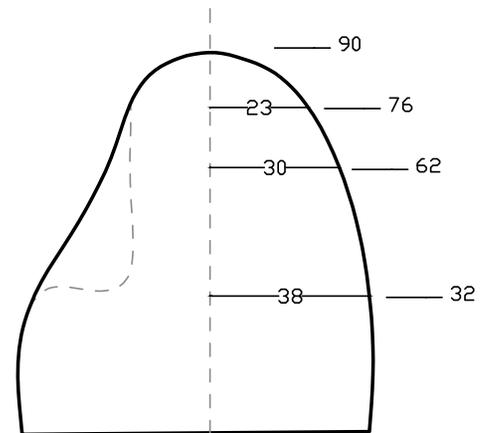
VISTA SUPERIOR



CORTE A-A

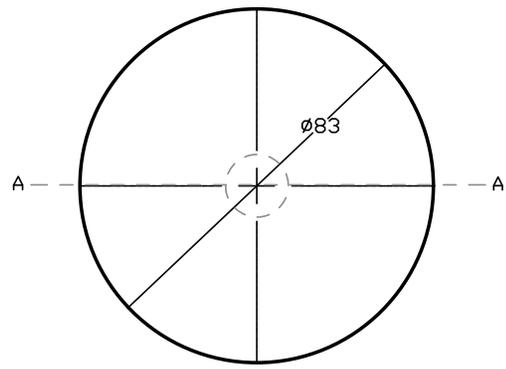


VISTA FRONTAL

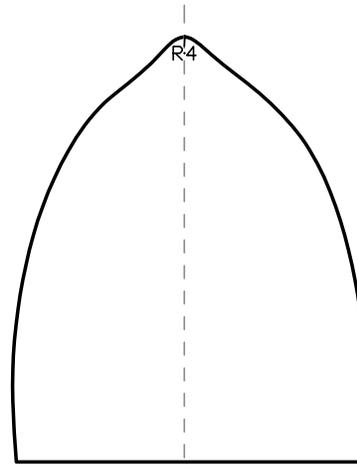


VISTA LATERAL

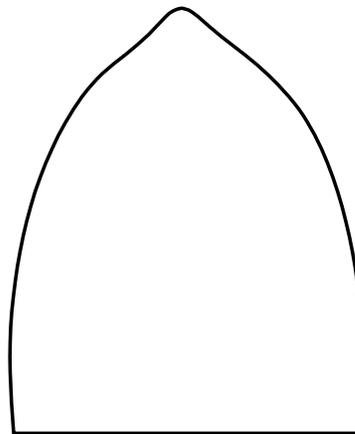
CONTENEDOR: OÍDO		Carta
DIBUJO TÉCNICO		
FECHA JUL 2022	ESCALA 1:1,5	



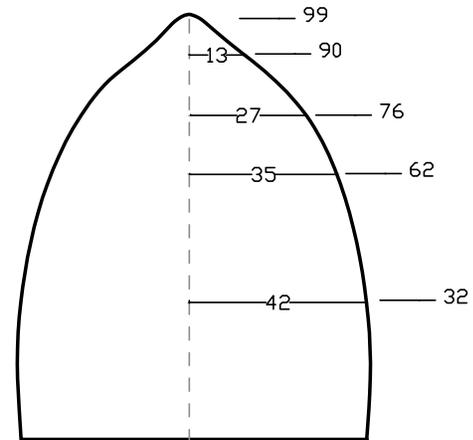
VISTA SUPERIOR



CORTE A-A

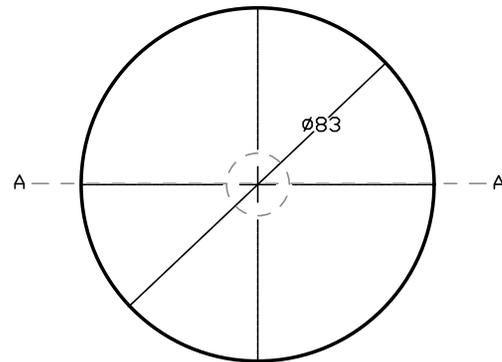


VISTA FRONTAL

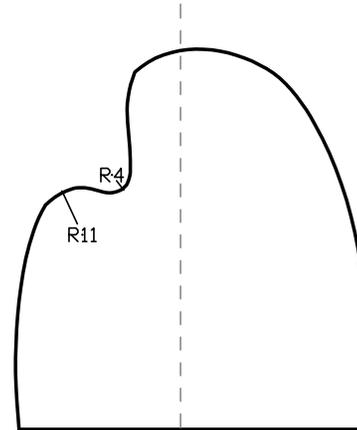


VISTA LATERAL

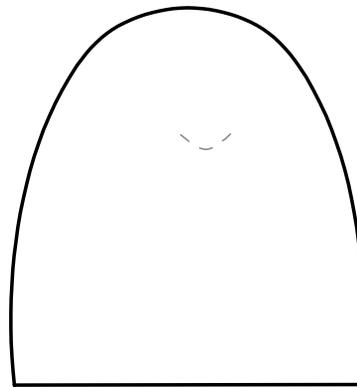
CONTENEDOR: OLFATO		Carta
DIBUJO TÉCNICO		
FECHA JUL 2022	ESCALA 1:1,5	



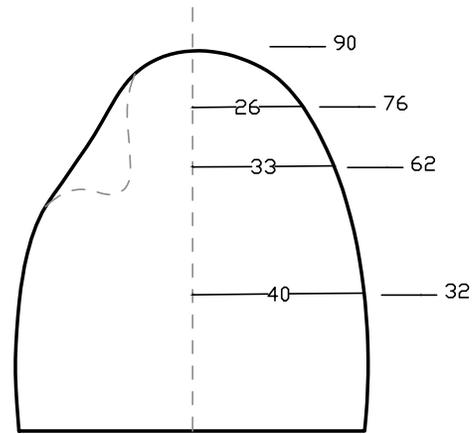
VISTA SUPERIOR



CORTE A-A

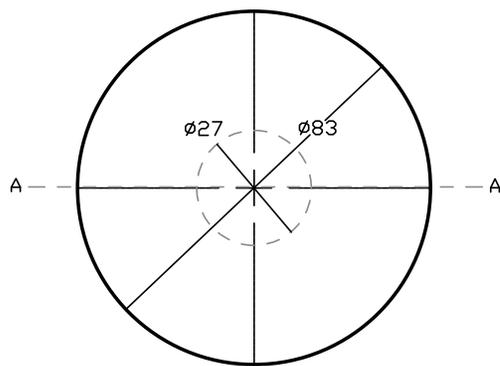


VISTA FRONTAL

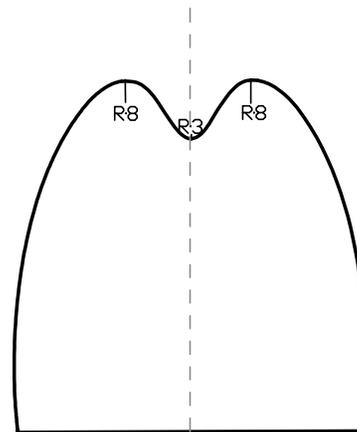


VISTA LATERAL

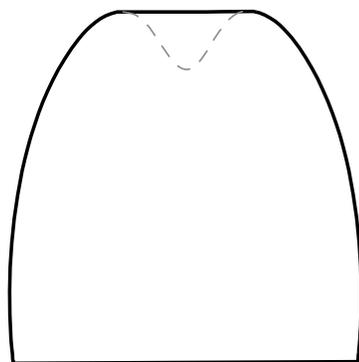
CONTENEDOR: TACTO		Carta
DIBUJO TÉCNICO		
FECHA JUL 2022	ESCALA 1:1,5	



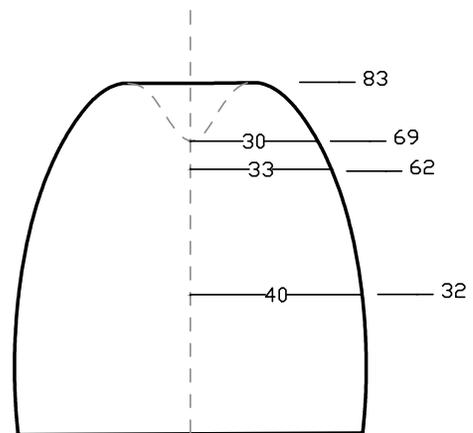
VISTA SUPERIOR



CORTE A-A



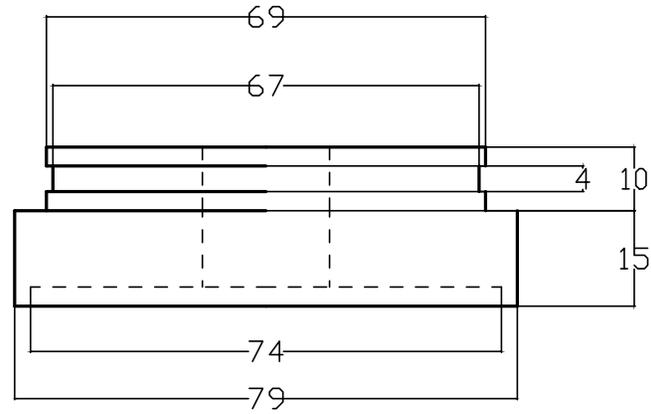
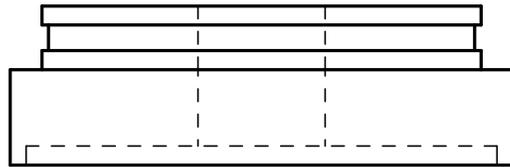
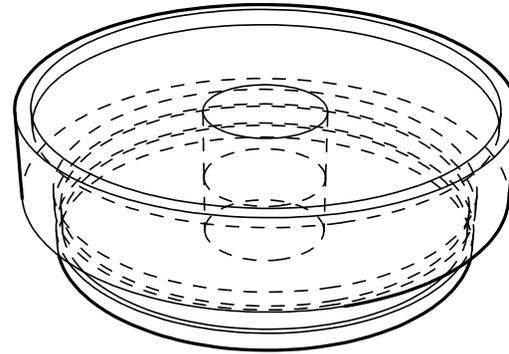
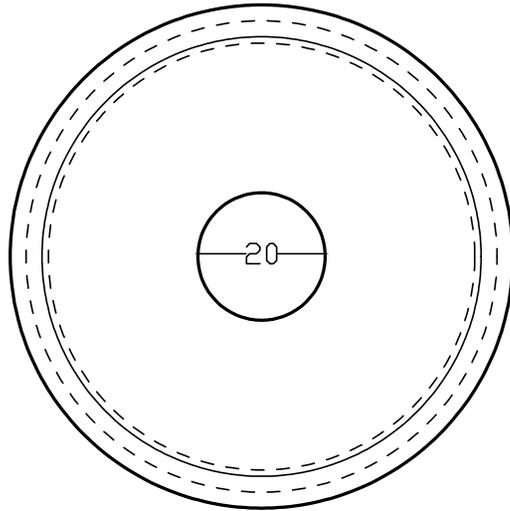
VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

CONTENEDOR: VISTA		Carta
DIBUJO TÉCNICO		
FECHA JUL 2022	ESCALA 11,5	

5



TAPAS		Carta
DIBUJO TÉCNICO		
FECHA JUL 2022	ESCALA 1:1	

6

Resultados Validación 1: Antes

Participante 1

"En este momento, me siento bastante nostálgico"	1	2	3	4	5	6
"En este momento, tengo pensamientos nostálgicos"	1	2	3	4	5	6
"Me siento nostálgico en este momento"	1	2	3	4	5	6

Participante 2

"En este momento, me siento bastante nostálgico"	1	2	3	4	5	6
"En este momento, tengo pensamientos nostálgicos"	1	2	3	4	5	6
"Me siento nostálgico en este momento"	1	2	3	4	5	6

Participante 3

"En este momento, me siento bastante nostálgico"	1	2	3	4	5	6
"En este momento, tengo pensamientos nostálgicos"	1	2	3	4	5	6
"Me siento nostálgico en este momento"	1	2	3	4	5	6

Participante 4

"En este momento, me siento bastante nostálgico"	1	2	3	4	5	6
"En este momento, tengo pensamientos nostálgicos"	1	2	3	4	5	6
"Me siento nostálgico en este momento"	1	2	3	4	5	6

Resultados Validación 1: Después

Participante 1

“En este momento, me siento bastante nostálgico”	1	2	3	4	5	6
“En este momento, tengo pensamientos nostálgicos”	1	2	3	4	5	6
“Me siento nostálgico en este momento”	1	2	3	4	5	6

Participante 2

“En este momento, me siento bastante nostálgico”	1	2	3	4	5	6
“En este momento, tengo pensamientos nostálgicos”	1	2	3	4	5	6
“Me siento nostálgico en este momento”	1	2	3	4	5	6

Participante 3

“En este momento, me siento bastante nostálgico”	1	2	3	4	5	6
“En este momento, tengo pensamientos nostálgicos”	1	2	3	4	5	6
“Me siento nostálgico en este momento”	1	2	3	4	5	6

Participante 4

“En este momento, me siento bastante nostálgico”	1	2	3	4	5	6
“En este momento, tengo pensamientos nostálgicos”	1	2	3	4	5	6
“Me siento nostálgico en este momento”	1	2	3	4	5	6

7

Resultados Validación 2

Experiencia 1

Observador 1

La conversación involucra a todo el grupo por igual.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
La conversación del grupo está fluyendo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
La conversación del grupo es un todos contra todos.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
La conversación del grupo es fluida.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

32

Observador 2

La conversación involucra a todo el grupo por igual.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
La conversación del grupo está fluyendo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
La conversación del grupo es un todos contra todos.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
La conversación del grupo es fluida.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Experiencia 2

Observador 1

La conversación involucra a todo el grupo por igual.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
La conversación del grupo está fluyendo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
La conversación del grupo es un todos contra todos.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
La conversación del grupo es fluida.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

30

Observador 2

La conversación involucra a todo el grupo por igual.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
La conversación del grupo está fluyendo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
La conversación del grupo es un todos contra todos.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
La conversación del grupo es fluida.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Resultados Validación 3: (1=Nada, 2=Un poco, 3=Moderado, 4=Bastante, 5=Extremadamente)

Participante 1

1. Interesado	5	11. Irritado	1
2. Afligido	1	12. Alerta	2
3. Emocionado	5	13. Avergonzado	1
4. Molesto	1	14. Inspirado	4
5. Fuerte	4	15. Inquieto	1
6. Culpable	1	16. Determinado	2
7. Asustado	1	17. Atento	3
8. Hostil	1	18. Nervioso	1
9. Entusiasta	4	19. Enérgico	4
10. Orgullosa	4	20. Atemorizado	2

Participante 3

1. Interesado	4	11. Irritado	1
2. Afligido	1	12. Alerta	3
3. Emocionado	5	13. Avergonzado	1
4. Molesto	1	14. Inspirado	3
5. Fuerte	3	15. Inquieto	4
6. Culpable	1	16. Determinado	2
7. Asustado	1	17. Atento	3
8. Hostil	2	18. Nervioso	1
9. Entusiasta	4	19. Enérgico	3
10. Orgullosa	5	20. Atemorizado	1

Participante 2

1. Interesado	5	11. Irritado	1
2. Afligido	1	12. Alerta	1
3. Emocionado	5	13. Avergonzado	1
4. Molesto	1	14. Inspirado	4
5. Fuerte	3	15. Inquieto	1
6. Culpable	1	16. Determinado	1
7. Asustado	1	17. Atento	3
8. Hostil	1	18. Nervioso	1
9. Entusiasta	5	19. Enérgico	3
10. Orgullosa	3	20. Atemorizado	1

Participante 4

1. Interesado	5	11. Irritado	1
2. Afligido	1	12. Alerta	4
3. Emocionado	4	13. Avergonzado	1
4. Molesto	1	14. Inspirado	4
5. Fuerte	3	15. Inquieto	3
6. Culpable	1	16. Determinado	2
7. Asustado	1	17. Atento	5
8. Hostil	2	18. Nervioso	1
9. Entusiasta	5	19. Enérgico	2
10. Orgullosa	4	20. Atemorizado	1

