

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

CARRERA DE DISEÑO DE PRODUCTOS

**DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
DISEÑADOR CON MENCIÓN EN DISEÑO DE PRODUCTOS**

“Diseño de una familia de objetos que permita la interacción familiar, con niños desde los 5 a 6 años, en la preparación de alimentos rituales en el Día de los Difuntos ecuatoriano”

Nombre:

Cristina Vega

Tutor:

Freddy Alvear

Quito, 08 de febrero de 2021

Dedicatoria

Dedicado a las noches en vela,
las lágrimas y las duras caídas,
pero más al esfuerzo, a la frente en alto,
a los sueños cumplidos
y a las ganas de comerse
al mundo.

Agradecimiento

A mis más grandes maestros:

A Freddy Alvear, por ser mi tutor, mi profesor y sobre todo mi amigo, el camino de aprendizaje ha sido largo y la transformación ha sido profunda.

A Willian Urueña, que me condujo al camino de mis sueños antes de que yo pudiera reconocerlo, el Food Design, él, que vio en mí lo que en ese momento ni yo misma veía.

A mis padres, por el apoyo, el amor, el soporte y principalmente la paciencia, porque me escucharon hablar de todo y de nada a la vez, por aquello que conlleva tener una hija diseñadora.

A mis amigos, porque caminamos de la mano por 4 largos años, a ellos que tienen un pedacito de mi corazón por siempre.

Índice

Contenido

1.	Introducción	10
2.	Planteamiento del problema	11
	Planteamiento General	11
	Antecedentes del contexto	11
3.	Justificación	16
4.	Delimitación del proyecto	19
	Usuarios	19
5.	Planteamiento del problema de diseño	21
6.	Objetivos: General y Específicos	25
	Objetivo general	25
	Objetivos específicos	25
7.	Marco Metodológico y aspectos a investigar	26
8.	Análisis tipológico / benchmarking	29
9.	Marco Teórico	31
	Food Design	32
	Gastronomía como Patrimonio Cultural Intangible	35
	El Ser Humano	37
	La experiencia en la cocina	38
	La estética como forma de experiencia	41
	La Experiencia Estética Alimentaria	44
	Un aporte a la transmisión sensorial - La innovación	49
	Para las manos pequeñas...	50
	Lo que se encuentra en todas las cocinas - Recursos	52
	El Alma Artesana	53
	En el contexto local - La sostenibilidad	54
	El objeto a través de la artesanía	56
	El deber del diseñador	57
10.	Brief del proyecto	58
	Perfil de Usuario	60
11.	Requerimientos del usuario	63

12.	Respuesta tentativa a un problema de investigación	72
13.	Diseño de concepto	73
14.	Evaluación de concepto	93
15.	Diseño a detalle: planos técnicos, imágenes, renders y maquetas, artes	103
	Objetos para las guaguas de pan	104
	Rodillo texturizado	105
	Sello texturizado	109
	Base para colorante	112
	Cortador de masas	118
	Objetos para la colada morada	120
	Cucharón y base	121
	Aplicación de color	125
	Planos técnicos	128
14.	- Materiales y procesos productivos de la propuesta	129
15.	- Comprobación teórica.	130
16.	- Comprobación productiva	137
	Protocolo de pruebas de color y acabado para los utensilios	137
	Protocolo de pruebas de antropometría con respecto a los productos fabricados	141
	Protocolo de pruebas de uso con los productos fabricados	145
17.	- Comprobación con el usuario.	155
	Protocolo de prueba PREMO con usuarios	155
18.	- Costos del proyecto: diseño, producción y comercialización	162
19.	- Conclusiones y recomendaciones	165
20.	Bibliografía	168

Contenido de Figuras

Figura 1. Árbol de problemas (Elaboración propia).	13
Figura 2. Análisis de los procesos gastronómicos del Día de los Difuntos (Elaboración Propia)	21
Figura 3. Análisis “LEGO Experience” de los procesos de elaboración de las guaguas de pan (Elaboración Propia)	22
Figura 4. Análisis “LEGO Experience” de los procesos de elaboración de la colada morada (Elaboración Propia)	22
Figura 5. Metodología INTI. Gráfico tomado de “Proceso de diseño, Fases para el desarrollo de productos” (ProDiseño, 2009, pp. 5)	25
Figura 6. Food Design en el Sistema de Referentes de Franky (2006)	30
Figura 7. Las 5 instancias Básicas del Ciclo Alimentario de Pedro Reissig (Elaboración Propia)	32
Figura 8. El territorio del Food Design según Francesca Zampollo. (Elaboración Propia)	33
Figura 9. La experiencia estética según Schaffer. (Elaboración Propia)	41
Figura 10. Experiencia estética en sociedad. (Elaboración Propia)	43
Figura 11. Experiencia Estética Alimentaria. (Elaboración Propia)	44
Figura 12. Mapa mental para identificación de términos (Elaboración propia)	73
Figura 13. Concepto Objeto Central- Centro de mesa, iD Cards (Elaboración Propia)	79
Figura 14. Concepto Objeto Central -Maíz de origen, iD Cards (Elaboración Propia)	80
Figura 15. Concepto Objeto Central -Maíz de origen, iD Cards (Elaboración Propia)	80
Figura 16. Concepto Objeto Central -Maíz de origen, iD Cards, (Elaboración Propia)	81
Figura 17. Concepto Objeto Central -Maíz de origen, iD Cards (Elaboración Propia)	81
Figura 18. Concepto Objeto Individual – Vajilla personal, iD Cards (Elaboración propia)	82
Figura 19. Concepto Objeto Individual – Vajilla elevada, iD Cards, (Elaboración propia)	82
Figura 20. Concepto Objeto Individual - Vajilla elevada y acabados, iD Cards, (Elaboración propia)	83
Figura 21. Concepto Protagonismo de Herramientas – Intercambiable, iD Cards (Elaboración propia)	85
Figura 22. Concepto Protagonismo de Herramientas - Rodillo texturizado, iD Cards, (Elaboración propia)	86
Figura 23. Concepto Protagonismo de Herramientas - Rodillo texturizado, iD Cards (Elaboración propia)	86
Figura 24. Concepto Protagonismo de Herramientas - Base para colorante, iD Cards, (Elaboración propia)	87
Figura 25. Concepto Protagonismo de Herramientas - Esferas texturizadas, iD Cards (Elaboración propia)	87
Figura 26. Concepto Protagonismo de Herramientas - Sello texturizado, iD Cards (Elaboración propia)	88

Figura 27. Concepto Protagonismo de Herramientas - Rodillo para dedo texturizado, iD Cards (Elaboración propia)	88
Figura 28. Concepto Protagonismo de Herramientas - Cortador de masa/guaguas, iD Cards, (Elaboración propia)	89
Figura 29. Concepto Protagonismo de Herramientas - Cucharón para mazamorra, iD Cards (Elaboración propia)	90
Figura 30. Concepto Protagonismo de Herramientas - Opciones de cucharón, iD Cards, (Elaboración propia)	90
Figura 31. Concepto Protagonismo de herramientas - Base para cucharón, iD Cards, (Elaboración propia)	91
Figura 32. Presentación de los tres conceptos definidos por videollamada a los 3 niños - Plataforma Zoom (Captura de pantalla)	92
Figura 33. Presentación del concepto 2 a los 3 niños - Plataforma Zoom (Captura de pantalla)	92
Figura 34. Presentación del concepto 3 a los 3 niños - Plataforma Zoom (Captura de pantalla)	93
Figura 35. Los 3 niños participantes de la evaluación de conceptos - Plataforma Zoom (Captura de pantalla)	93
Figura 36. Somatografía de rodillo según las Dimensiones Antropométricas de la Población Latinoamericana de (Ávila, Prado & González, 2007). (Elaboración Propia)	104
Figura 37. Presentación de rodillo texturizado - iD Cards. (Elaboración Propia)	105
Figura 38. Opción lateral de uso de rodillo texturizado - iD Cards.(Elaboración Propia)	105
Figura 39. Cummins T. , Cabrera J. & Hoyos C., (1996). "Huellas Del Pasado", pp. 100	106
Figura 40. Cummins T. , Cabrera J. & Hoyos C., (1996). "Huellas Del Pasado", pp.214.	106
Figura 41. Patrones para inspiración del artesano- tallado del rodillo (Elaboración Propia)	107
Figura 42. Somatografía de sello según las Dimensiones Antropométricas de la Población Latinoamericana de (Ávila, Prado & González, 2007) (Elaboración Propia)	108
Figura 43. Presentación de sello texturizado - iD Cards (Elaboración Propia)	109
Figura 44. Uso de sello texturizado - iD Cards.(Elaboración Propia)	109
Figura 45. Cummins T. , Cabrera J. & Hoyos C., (1996). "Huellas Del Pasado", pp.125.	110
Figura 46. Patrones para inspiración del artesano - tallado del rodillo (Elaboración Propia)	110
Figura 47. Somatografía de base para colorantes y rodillo según las Dimensiones Antropométricas de la Población Latinoamericana de (Ávila, Prado & González, 2007). (Elaboración Propia)	111
Figura 48. Aplicación de colorante en la esponjilla- Base para colorante. (Elaboración Propia)	112
Figura 49. Uso del rodillo en conjunto con la base para colorante. (Elaboración Propia)	113
Figura 50. Uso del rodillo en conjunto con la base para colorante. (Elaboración Propia)	114
Figura 51. Uso del sello en conjunto con la base para colorante. (Elaboración Propia)	115
Figura 52. Retirado de la esponjilla o tela para su posterior lavado. (Elaboración Propia)	116

Figura 53.Somatografía en malla del cortador de masas según las Dimensiones Antropométricas de la Población Latinoamericana de (Ávila, Prado & González, 2007).	117
Figura 54. Agarre de cortador para masas-opción 1. (Elaboración Propia)	118
Figura 55.Agarre de cortador para masas - opción 2. (Elaboración Propia)	118
Figura 56.Somatografía de cucharón en retícula según las Dimensiones Antropométricas de la Población Latinoamericana de (Ávila, Prado & González, 2007). (Elaboración Propia)	120
Figura 57.Cucharón para el servicio de mazamorra o colada morada (Elaboración Propia)	121
Figura 58.Base para el uso en conjunto con el cucharón (Elaboración Propia)	121
Figura 59. Uso- Limpieza del cuenco del cucharón en el borde de la base (Elaboración Propia)	122
Figura 60. Uso- separación de líquidos y sólidos (Elaboración Propia)	123
Figura 61. . Uso- servicio de sólidos o fruta picada en taza (Elaboración Propia)	123
Figura 62. Renders de la familia con alternativas de color para protocolo - anaranjado (Elaboración Propia).	125
Figura 63.Renders de la familia con alternativas de color para protocolo- rojo (Elaboración Propia)	126
Figura 64.Renders de la familia con alternativas de color para protocolo - combinación (Elaboración Propia).	126
Figura 65. Plano constructivo del rodillo (Elaboración Propia).	127
Figura 66. Plano constructivo de rodillo para inspiración del artesano (Elaboración Propia).	127
Figura 67. Colorantes para aplicación sobre chapa. (Elaboración Propia)	137
Figura 68.Muestras en chapa para la aplicación de colorantes y acabados. (Elaboración Propia).	137
Figura 69.Muestras en chapa tras aplicación de colorante y acabados. (Elaboración Propia)	137
Figura 70.Comparación de muestras tras proceso de lavado. (Elaboración Propia)	138
Figura 71.Comparación, sello sin acabado vs. sello con capa de cera. (Elaboración Propia)	138
Figura 72.Comprobación dimensional de cortador (Elaboración Propia)	141
Figura 73. Comprobación dimensional de cortador (Elaboración Propia)	141
Figura 74.Comprobación dimensional de rodillo. (Elaboración Propia)	142
Figura 75.Comprobación dimensional de base para colorante y rodillo. (Elaboración Propia)	142
Figura 76.Comprobación dimensional de base y cucharón. (Elaboración Propia)	143
Figura 77.Comprobación del cortador- efectividad de uso (Elaboración Propia)	145
Figura 78.Comprobación del sello- efectividad de uso (Elaboración Propia)	145
Figura 79.Elaboración de guaguas de pan con la familia de objetos. (Elaboración Propia)	146
Figura 80.Elaboración de guaguas de pan con la familia de objetos. (Elaboración Propia)	146
Figura 81.Elaboración de guaguas de pan con la familia de objetos. (Elaboración Propia)	147
Figura 82.Funcionalidad de sello en guaguas de pan horneadas. (Elaboración Propia)	147
Figura 83.. Funcionalidad de sello en guagua de pan cruda. (Elaboración Propia)	148
Figura 84.. Funcionalidad de sello en guaguas de pan horneadas. (Elaboración Propia)	148

Figura 85.Funcionalidad de sello en masa cruda. (Elaboración Propia)	149
Figura 86.. Masa horneada con aplicación del colorante. (Elaboración Propia)	149
Figura 87.Figuras de pan con aplicación de sello y rodillo. (Elaboración Propia)	150
Figura 88.Figuras de pan de pan horneadas. (Elaboración Propia)	150
Figura 89.Familia de objetos para guaguas de pan. (Elaboración Propia)	151
Figura 90.Uso de sello y base para colorantes. (Elaboración Propia)	151
Figura 91.. Rodillo y base para colorantes . (Elaboración Propia).	152
Figura 92.Cucharón y base. (Elaboración Propia)	152
Figura 93.Usuario de 5 años en reunión a través de Zoom. (Elaboración Propia)	155
Figura 94.Usuario de 5 años en reunión a través de Zoom. (Elaboración Propia)	155
Figura 95.. Usuario de 5 años en reunión a través de Zoom. (Elaboración Propia)	156
Figura 96.. Usuaría de 5 años en reunión a través de Zoom. (Elaboración Propia)	156
Figura 97.Usuaría de 5 años en reunión a través de Zoom. (Elaboración Propia)	156
Figura 98.Usuaría de 5 años en reunión a través de Zoom. (Elaboración Propia)	157
Figura 99. Usuarios de 10, 12 y 15 años en reunión a través de Zoom- Opción 1.	157
Figura 100.. Usuarios de 10, 12 y 15 años en reunión a través de Zoom - Opción 2.	157
Figura 101.Usuarios de 10, 12 y 15 años en reunión a través de Zoom - Opción 3.	158
Figura 102.Gestos PREMO para evaluación (Obtenido de PREMO)	158
Figura 103.Cromática seleccionada para la familia de utensilios. (Elaboración Propia)	160

Contenido de tablas

Tabla 1. Perfil de usuario : Madre o padre. (Elaboración Propia)	20
Tabla 2. Perfil de Usuario: Niño (Elaboración Propia)	20
Tabla 3. Desarrollo de la metodología en el proyecto (Elaboración propia)	28
Tabla 4. Análisis tipográfico de utensilios para niños existentes en el mercado. (Elaboración propia)	29
Tabla 5. Requerimientos del Usuario: Ser humano (Elaboración propia)	62
Tabla 6.Requerimientos del Usuario : Objeto (Elaboración propia)	64
Tabla 7.Requerimientos del Usuario: Sostenibilidad	65
Tabla 8. Requerimientos del Usuario: Estética (Elaboración propia)	66
Tabla 9.Requerimientos del Usuario : Recursos (Elaboración propia)	68
Tabla 10. Requerimientos del Usuario : Innovación (Elaboración propia)	69
Tabla 11.Matriz de Metáforas para la generación de conceptos (Elaboración propia)	75

Tabla 12. Depuración de Matriz con ideas seleccionadas para conceptos (Elaboración propia)	76
Tabla 13. Evaluación de concepto, Requerimiento vs. Concepto – Ser Humano (Elaboración Propia)	94
Tabla 14. Evaluación de concepto, Requerimiento vs. Concepto – Objeto (Elaboración Propia)	95
Tabla 15. Evaluación de concepto, Requerimiento vs. Concepto –Sostenibilidad (Elaboración Propia)	96
Tabla 16. Evaluación de concepto, Requerimiento vs. Concepto –Estética (Elaboración Propia)	97
Tabla 17. Evaluación de concepto, Requerimiento vs. Concepto – Recursos (Elaboración Propia)	98
Tabla 18. Evaluación de concepto, Requerimiento vs. Concepto – Innovación (Elaboración Propia)	99
Tabla 19. Resultado de sumatoria de evaluación de conceptos (Elaboración Propia)	100
Tabla 20. Comprobación teórica , Requerimiento vs. proyecto – Ser Humano (Elaboración Propia)	129
Tabla 21. Comprobación teórica , Requerimiento vs. proyecto– Objeto (Elaboración Propia)	130
Tabla 22. Comprobación teórica , Requerimiento vs. proyecto–Sostenibilidad (Elaboración Propia)	131
Tabla 23. Comprobación teórica , Requerimiento vs. proyecto–Estética (Elaboración Propia)	132
Tabla 24. Comprobación teórica , Requerimiento vs. proyecto – Recursos (Elaboración Propia)	133
Tabla 25. Comprobación teórica , Requerimiento vs. proyecto – Innovación (Elaboración Propia)	134
Tabla 26. Resultados de herramienta PREMO. (Elaboración Propia)	159
Tabla 27. Costos de materiales por elaboración unitaria e la familia (Elaboración Propia)	161
Tabla 28. Costo unitario por sistema de utensilios según los costos fijos (Elaboración Propia)	162
Tabla 29. Costo de mano de obra para elaboración unitaria del sistema de utensilios (Elaboración Propia)	162
Tabla 30. Precio de venta al público del sistema de utensilios (Elaboración Propia)	163

1. Introducción

La alimentación es una de las necesidades básicas de cualquier ser vivo, la diferencia con el ser humano suele ser la intención de aquel acto, pues dicha acción está cargada de simbolismos, significados, expresiones personales, culturales, generacionales, etc., todas respondiendo al contexto donde son llevadas a cabo, entonces se reconoce que la alimentación va mucho más allá de la nutrición.

Es así como la cocina se convierte en un espacio cálido y acogedor donde los seres más cercanos, que suele ser la familia, interactúan, allí es donde también se concibe la identidad de cada uno, donde se aprende de alguna manera la historia familiar, se cuentan anécdotas, relatos, secretos y recetas que son únicas para cada hogar y que han pasado de generación en generación. Esta se convierte en una situación adecuada para acoger a los miembros más jóvenes e incluirlos en esos momentos mágicos que sólo ocurren junto al calor de la hornilla.

Lamentablemente, con la velocidad que se vive actualmente, la facilidad para conseguir alimentos preparados y la desvalorización del acto de cocinar, los niños han perdido la oportunidad de experimentar estos momentos, esa información que sólo puede ser enseñada por madres, padres, abuelos, etc. Las prácticas gastronómicas de preparar alimentos tradicionales y rituales han perdido ese carácter tan especial que se realizaba en familia.

El presente proyecto tiene de alguna forma como objetivo el apoyar a la revalorización de las prácticas culinarias familiares, específicamente las rituales, tomando como estudio del caso al Día de los Difuntos Ecuatoriano. Se pretende aportar desde la perspectiva del diseño de productos al campo del Food Design a través de la

configuración de objetos que aporten a la interacción y unión familiar al momento de preparar los alimentos.

2. Planteamiento del problema

Planteamiento General

En una sociedad, la importancia del patrimonio cultural se encuentra en todo un cúmulo de conocimientos que se representan a través de tangibles o bienes culturales, como arquitectura, monumentos, documentos, artefactos, etc., así como también son expresados en una dimensión intangible por medio de los distintos ritos, las prácticas ancestrales, las tradiciones y las expresiones. Éstas con el paso de los años se heredan y re-transmiten a las nuevas generaciones con el fin de preservar su práctica y prevalencia a través del tiempo. Debido a la fragilidad de su riqueza por su transmisión oral, estos conocimientos se tornan irrecuperables cuando existe una pérdida de práctica o transmisión de los saberes (Unesco, s.f).

Entre las más grandes prácticas representativas de una comunidad se encuentra la gastronomía, pues se reconoce que “la cocina como fenómeno social, ofrece espacios rituales, valores míticos, estéticos, estésicos; al mismo tiempo proporciona segmentos de historia e identidad que en su unión, hacen posible comprender la continuidad, la trascendencia, la evolución de una cultura determinada” (Cid, 2011, p.169).

Antecedentes del contexto

Tratándose de gastronomía, el Ecuador, al ser un país que se caracteriza por estar conformado de 4 regiones con características muy diferentes, posee una gran variedad de platillos debido a la diversidad de climas, productos, formas de preparación y cocción; lo que le aporta una gran riqueza cultural. Sin embargo, al

hablarse de comida ritual¹, existen ciertos platillos que se consumen tradicionalmente en todo el país en fechas específicas, como por ejemplo, en Carnaval la preparación del “mote pata²” y el “jucho³”; en Semana Santa, la “fanesca⁴”, el “arroz con leche⁵”, el “dulce de higos con queso⁶”; en el Corpus Christi, el “champús⁷”, el “rosero⁸” y los dulces tradicionales como “quesadillas⁹”, “alfajores¹⁰”, “roscas de yema¹¹”, etc.; en el Día de Difuntos o Finados, la “mazamorra o colada

¹ Crónicas y Fuentes de origen indígena del Siglo XVI Novohispano “*De tal forma, entendemos a la comida ritual como el hecho de preparar ciertos platillos o disponer algunos alimentos para ocasiones especiales, que siguen ciertas estipulaciones y que cumplen una función específica relacionada con costumbres, ritos o creencias. Estas comidas, pues, crean una comunión entre los participantes y generan un estado de empatía.*” Recuperado de :

<http://blogs.acatlan.unam.mx/scronicas/2015/12/10/comidas-rituales-en-el-mundo-nahua-ii/>

² El mote pata es una sopa preparada con mote, maní, cerdo, chorizo, leche, achiote, cebolla, ajo, pepa de sambo, comino, sal.

³ El jucho es una bebida dulce preparada en base a capulí, durazno y especias como canela, pimienta dulce y clavo de olor

⁴ La fanesca es un plato fuerte elaborado con una variedad de granos, servido con maduro frito, bacalao seco, perejil, huevo duro, queso, ají, y masas o empanadas fritas

⁵ El arroz con leche a pesar de ser un postre adaptado de otra cultura, en Ecuador se lo adoptó y se lo prepara con leche, vainilla, un toque de canela y pasas.

⁶ Los higos con queso son un dulce tradicional quiteño. Son higos cocidos en dulce de raspadura de panela, con canela y cáscara de naranja. Se sirve acompañado de un pedazo de queso salado para balancear el dulzor.

⁷ El champús es una bebida dulce fermentada de maíz blanco, miel de panela, maracuyá, naranjilla, capulí, canela y mote.

⁸ El rosero es una bebida frutal espesa preparada en base a mote, está saborizada con agua de azahares y rosas, se la sirve fría con babaco y frutilla picada.

⁹ La quesadilla es un dulce tradicional que consta de una base de masa dura preparada con harina, huevo, azúcar, manteca, mantequilla, sal y agua, se la rellena con una preparación esponjosa de quesillo, almidón de achira, azúcar y huevos.

¹⁰ Al tratarse del alfajor que se preparaba tradicionalmente en Quito se habla de un dulce tipo masa cocida, preparado con azúcar, yemas, vino, galletas molidas y pedazos de nueces.

¹¹ La rosca de yema es una preparación cuencana realizada con yemas, manteca de cerdo, harina de trigo, azúcar, sal y licor, posteriormente son horneadas.

morada¹²” en conjunto con las “guaguas de pan¹³”; Navidad con los “pristiños¹⁴”, los “buñuelos¹⁵” y en Año Viejo, los “tamales¹⁶”. (Unigarro, 2010).

En la actualidad, se ha olvidado de cierta manera la práctica de distintos rituales y tradiciones gastronómicas del Ecuador debido a diferentes aspectos como la globalización, la influencia de la publicidad, la aceleración de la vida, la preferencia por la cocina internacional y el fácil acceso a comida preparada y lista para el consumo (Barrial & Barrial, 2011) por lo que se ha reemplazado y relegado las actividades referentes a la cocina.

Pazos(2008) afirma:

“La comida que se consume a gran escala hoy se caracteriza por la ausencia o disminución de la importancia de los elementos culturales que la rodean o explican. En este sentido, puede considerarse que en los hábitos de alimentación actuales han intervenido un proceso de aculturación o alienación en el que han desaparecido las connotaciones simbólicas del acto de comer”.(p. 288)

¹² La colada morada es una bebida espesa de un color característico, preparada con una variedad de frutas y hierbas aromáticas, se acompaña de guaguas de pan.

¹³ Las guaguas de pan son figuras realizadas con masa de trigo, suelen estar rellenas de dulces como mermelada, manjar, etc. y van decoradas con glaseado de colores, se sirven junto a la colada morada. La colada morada es una bebida espesa de un color característico, preparada con una variedad de frutas y hierbas aromáticas, se acompaña de guaguas de pan.

¹⁴ El pristiño es conocido como “fruta de sartén”, consta de una masa frita en forma de corona, servida con miel de panela

¹⁵ El buñuelo es una masa frita u horneada preparada con harina de maíz o de trigo, manteca de cerdo, agua, leche, aguardiente anisado, se lo sirve con miel de panela.

¹⁶ El tamal es una masa de maíz, cocida envuelta en hoja de achira suele estar rellena de huevo, ají cebolla, carne de cerdo o pollo, aceitunas, etc.

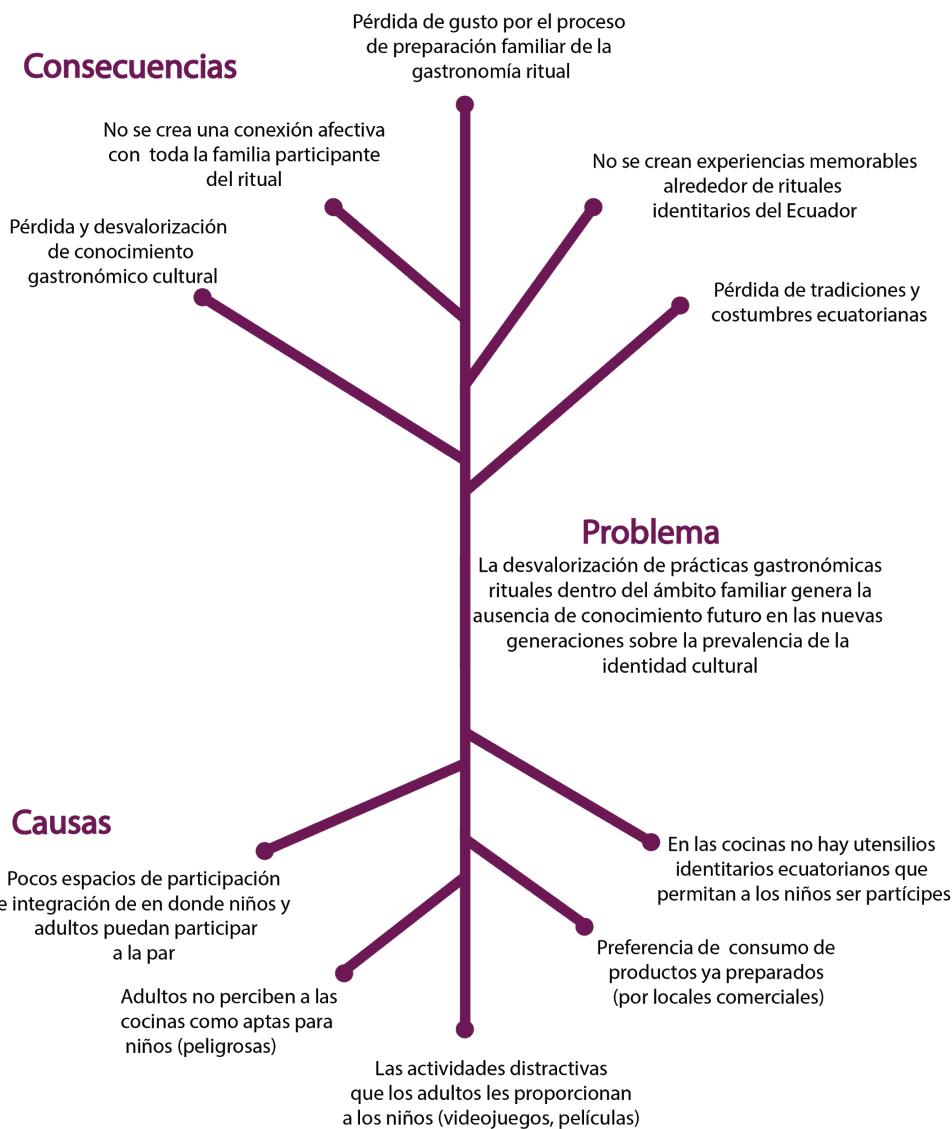


Figura 1. Árbol de problemas (Elaboración propia).

Como consecuencia, la pérdida y desvalorización de dichas prácticas, dentro del ámbito familiar, condiciona la existencia de un espacio de interacción social a través de todo el proceso culinario¹⁷, para la preparación del platillo ritual; el cual inicia en la compra de los ingredientes necesarios, su preparación y su consumo. En otras palabras, no se crea la oportunidad de que los conocimientos referentes a rituales, tradiciones y costumbres; por consiguiente, los vínculos que solían establecerse e

¹⁷ Término usado por Alfredo Cid en “La Semiosis Cultural”, p. 174. “Con respecto a la reunión de ingredientes, la preparación, el servido y la ingesta”

incluso el significado simbólico que dichas prácticas representan, se vuelven desconocidas para el niño.

Además de la función simbólica que las preparaciones culinarias cumplen al convertirse en formas de vinculación entre el niño y su comunidad más cercana, su familia; es de gran importancia que se mantengan y se realicen con las nuevas generaciones pues de ello dependerá que el conocimiento de la cultura y su práctica prevalezca en un futuro.

3. Justificación

Los recuerdos y memorias creados a través de la gastronomía identitaria y ritual han empezado a disminuir. Se puede evidenciar mediante una encuesta realizada en el 2016 por estudiantes de la Universidad de las Américas (UDLA) a 200 personas entre 25 a 35 años en el norte de Quito, que únicamente el 63,7% asocia la comida ceremonial¹⁸ con memorias y recuerdos de la infancia, sin embargo, únicamente el 31,9% prefiere este tipo de alimento actualmente, el otro 68,1% opta por cocina internacional como italiana o mexicana y comida rápida. De igual manera, según otra encuesta realizada en 2018, por la Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE) en el Centro Histórico de Quito a 384 personas, se preguntó las razones por las que la identidad gastronómica se ha perdido y los resultados revelaron que el 33,60% piensa que una de las razones es la preferencia por parte de los niños a la comida extranjera frente a la gastronomía ecuatoriana; el 27,69% opinó que se debe al internet y la globalización; el 26,34% expresó que es debido a la falta de interés y el porcentaje restante dijo que se debe a la falta de difusión de tradiciones.

Esto evidencia que la gastronomía ritual está siendo olvidada por las generaciones más jóvenes, por lo que este proyecto busca aportar desde varios aspectos, uno de ellos es el cultural con apoyo del Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida (2017), en cual establece como 2do objetivo: “Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas”. El cual expresa la importancia del conocimiento patrimonial intangible y tangible, su mantención, reconocimiento y rescate; así como la creación de espacios sociales de encuentro para la integración, tanto intercultural como intergeneracional en el país.

¹⁸El Sabor de la Memoria, Pazos J. 2008, p. 292. “Comida “ceremonial” ecuatoriana: Fanesca, guaguas de pan, colada morada, champús, rosero, buñuelos, pristiños.”

Por otro lado, desde la Constitución de la República del Ecuador, en donde se establece que "El Sistema Nacional de Cultura tiene como finalidad fortalecer la identidad nacional; proteger y promover la diversidad de las expresiones culturales; incentivar la libre creación artística y la producción, difusión, distribución y disfrute de bienes y servicios culturales; y salvaguardar la memoria social y el patrimonio cultural [...]" (Constitución de la República del Ecuador, 2008, art.377). Considerando de igual manera el nombramiento de los saberes culinarios del Ecuador como Patrimonio Cultural Intangible donde uno de sus objetivos es "Impulsar, desde las universidades, escuelas e institutos de cocina, programas educativos, un mayor compromiso con el conocimiento y difusión de las cocinas tradicionales" (Unigarro, 2010, p. 245), por ello, el desarrollo del proyecto considera el mantener la riqueza histórica de la gastronomía ecuatoriana, conformada por métodos, prácticas, procedimientos, sabores, etc. que al ser heredadas desde la época prehispánica de generación en generación se mantengan hasta la actualidad.

Desde la disciplina de diseño, el Food Design es un campo que ha sido explorado mayormente como una experiencia de consumo de alimentos, sin embargo, el diseño en cuanto a espacios y objetos para la preparación está empezando a ser más considerado como parte fundamental (Francesca Zampollo, s.f.). La finalidad del proyecto es incursionar en las distintas posibilidades que el Food Design ofrece a través de la experiencia y el uso de los sentidos en el momento de preparación de alimentos. A su vez, en conjunto con el diseño emocional, se busca generar espacios a través del uso del sistema de objetos en donde el niño pueda crear en conjunto con la familia experiencias memorables en la preparación de alimentos específicamente tradicionales, esto en busca de que la gastronomía quiteña permanezca en el

imaginario social de las nuevas generaciones.

4. Delimitación del proyecto

Debido a la gran cantidad de recetas, prácticas gastronómicas y fiestas celebradas en Ecuador, se vuelve una tarea descomunal el análisis de todas ellas, por lo cual este trabajo se ha centrado específicamente en las tradiciones del Día de los Difuntos, con la preparación y consumo de la Colada Morada en conjunto con las Guaguas de Pan como tema central de desarrollo; si bien son preparaciones que se adaptan a las distintas situaciones sociológicas del país, como por ejemplo la oferta de productos existentes en el medio, los gustos o preferencias de los comensales y/o la situación económica que se viven en el momento, es una práctica que se realiza en todas las regiones: Costa, Sierra, Oriente e Insular; a diferencia de otras preparaciones culinarias festivas que son realizadas de una manera más localizada y regional.

Usuarios

Los usuarios son padres con niños de 5 a 6 años de edad que se reúnen con su familia los fines de semana o días festivos a comer y compartir el tiempo juntos. Buscan pasar momentos en familia. Les gusta cocinar y comer todos juntos; en ocasiones buscan formas de distraer a los niños para que no entren en la cocina porque la consideran peligrosa, pero les gustaría encontrar una forma de hacerlos partícipes en los procesos de preparaciones gastronómicas. (Ver anexo 1 y 2).

EDAD	27 a 40 años
SEXO	Femenino o Masculino
NACIONALIDAD	Ecuatoriana
NIVEL EDUCATIVO MÍNIMO	Indiferente para este producto
EXPERIENCIA PREVIA CON PRODUCTOS	No necesaria
NIVEL DE MOTIVACIÓN	Participación activa del niño Busca enseñar nuevas actividades y habilidades al niño Integración familiar de todos los miembros

Tabla 1. Perfil de usuario : Madre o padre. (Elaboración Propia)

EDAD	5 a 6 años
SEXO	Indiferente para este producto
NACIONALIDAD	Ecuatoriano
NIVEL EDUCATIVO MÍNIMO	Básico desarrollo de la motricidad fina
EXPERIENCIA PREVIA CON PRODUCTOS	Uso de lápices, marcadores
NIVEL DE MOTIVACIÓN	Curiosidad sobre nuevos sabores, olores, texturas Necesidad de aprender cosas nuevas Deseos de participar en nuevas actividades Necesidad de autorrealización Necesidad de aceptación e integración en actividades familiares

Tabla 2. Perfil de Usuario: Niño (Elaboración Propia)

5. Planteamiento del problema de diseño

Para plantear el problema de diseño, se inició con la aplicación de la metodología de “Sea su propio cliente” a través de la preparación de dos recetas, la primera de pan casero y la segunda, de guaguas de pan (Ver anexos 3 y 4).

Para una mejor visualización del siguiente análisis el enlace es: <https://n9.cl/zjwmf>

Posterior a dichas prácticas, con la información obtenida se realizó tanto el análisis de la actividad como el del Sistema Ergonómico, expuesto por Gabriel García Acosta (2002), referente a la preparación de la colada morada y de igual manera de las guaguas de pan (Ver anexo 2).

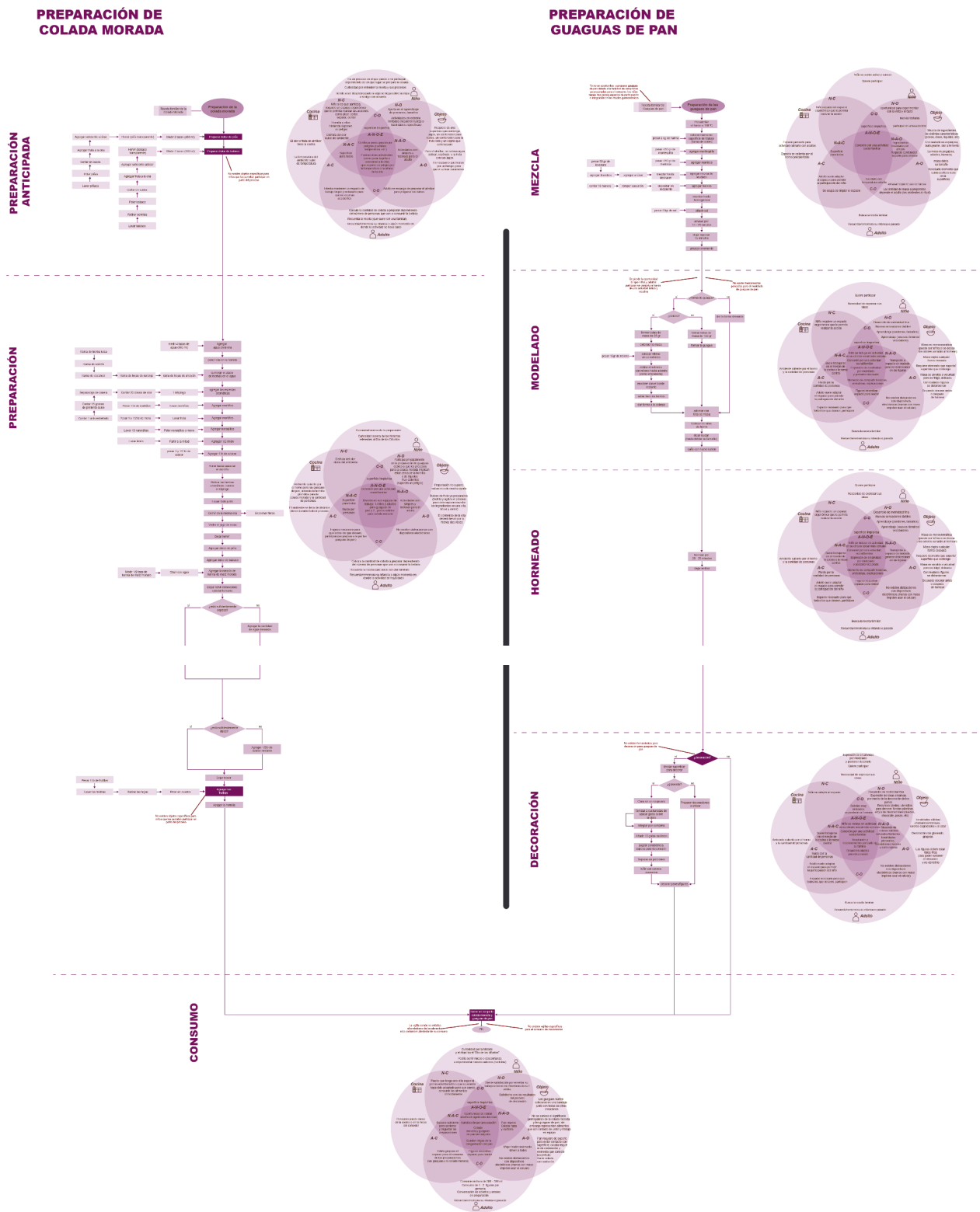
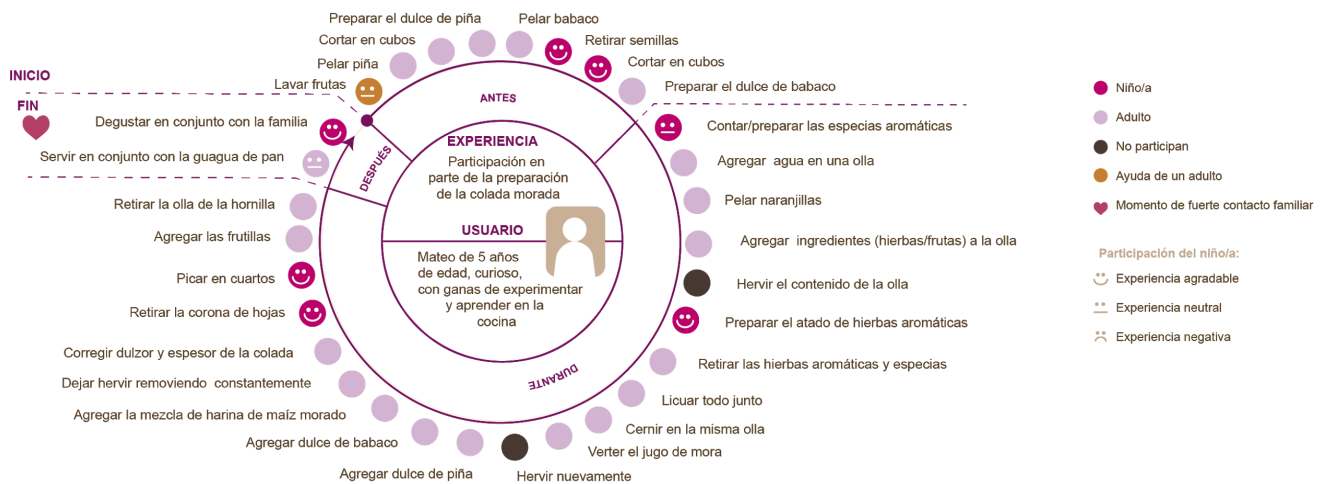


Figura 2. Análisis de los procesos gastronómicos del Día de los Difuntos (Elaboración Propia)

De la misma manera, se manejó la metodología llamada “ The Experience Wheel” creada por LEGO (s.f) para el diseño de experiencias con la finalidad de conocer y entender los distintos estados emocionales, específicamente del niño durante ambas preparaciones (ver Figura 3 y 4).



El análisis posterior a la aplicación de la metodología de “Experiencia LEGO” concluyó que en ambos procesos de las preparaciones culinarias existen momentos y espacios en donde el niño puede aprender a través de las enseñanzas del adulto acerca de las prácticas y costumbres referentes a dicha fecha. Se concluye tras todo este análisis investigativo que la definición del problema de diseño es la siguiente: “Debido a las nuevas formas de consumo alimenticio por aspectos como la globalización, los niños han sufrido un distanciamiento de las costumbres y tradiciones con respecto a las prácticas gastronómicas, por lo tanto diseñar un sistema de objetos que aporten a la revalorización de dichas prácticas a través de la creación de experiencias memorables para los niños”.

6. Objetivos: General y Específicos

Objetivo general

Diseñar un sistema de objetos de cocina que permita la participación y aprendizaje de niños de 5 - 6 años en los procesos de preparación de alimentos tradicionales en el Día de los Difuntos ecuatoriano.

Objetivos específicos

Analizar y reconocer los procesos y los utensilios necesarios a través de los cuales los niños de 5-6 años puedan integrarse durante la preparación de gastronomía ritual del día de Finados.

Configurar un sistema de objetos en base a este análisis, considerando factores morfológicos, estéticos, funcionales y simbólicos que favorezcan la experiencia del niño y la vinculación con su comunidad más cercana, su familia.

Comprobar la efectividad del sistema de objetos a nivel técnico, en conjunto con los artesanos de San Antonio; además a nivel funcional y simbólico a partir de la validación de una experiencia positiva para el niño y la familia.¹⁹

¹⁹ Debido a la situación a nivel mundial por el Covid-19 no pudo cumplirse el objetivo de la manera prevista

7. Marco Metodológico y aspectos a investigar

Para el desarrollo del proyecto se utilizará la Guía de Buenas Prácticas de Diseño del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) debido a que dicha metodología abarca a todo el proceso de diseño aprendido en la academia. De igual manera, a través de las técnicas e instrumentos se orientará al proyecto hacia un enfoque más centrado en el usuario, desde las experiencias y vivencias.



Figura 5. Metodología INTI. Gráfico tomado de “Proceso de diseño, Fases para el desarrollo de productos” (ProDiseño,2009, pp. 5)

La metodología se llevará de la siguiente manera:

Marco Teórico			Proceso	Marco metodológico		
Objetivos	Enfoques	Teoría	Fases	Técnicas	Instrumentos	Muestra
<p>Analizar los procesos y recursos utilizados durante las distintas actividades referentes a la alimentación para así poder reconocer los posibles espacios de participación que permitan la interacción familiar, con niños desde los 5 a 6 años, en la preparación de alimentos tradicionales en el Día de los Difuntos ecuatoriano</p>	Cuantitativa	Ergonomía de la concepción	Definición Estratégica	Observación	Mapa de experiencia	- Búsquedas en internet
				Revisión Bibliográfica	Extracción de datos	- Datos sobre conocimiento de gastronomía ritual ecuatoriana
	Etnografía	Shadowing		- "Sea su propio cliente"		
	Pliego de Requerimientos	Determinantes y Requerimientos (Ovidio Rincón)		- 2 familias y sus niños		
<p>Configurar un sistema de objetos en base a este análisis, considerando factores morfológicos, estéticos, funcionales y simbólicos que favorezcan la experiencia del niño y la vinculación con su comunidad más cercana, su familia; conservando las tradiciones rituales y culturales del Ecuador.</p>	Cuantitativa	Pensamiento Analógico por modelos	Diseño de Concepto	Desarrollo de alternativas y Bocetaje	Mapa Mental	- 2 expertos - 3 niños
					Matriz de metáforas	
					Matriz de cruce	

				Evaluación de concepto	Representación rápida (software y a mano)	- 2 expertos
			Diseño en Detalle	Desarrollo de concepto elegido	Modelado del objeto a detalle	- 2 expertos
					Planos técnicos	
Comprobar la efectividad del sistema de objetos a nivel funcional y simbólico a partir de la validación de una experiencia positiva para el niño y la familia	Cuantitativa	Diseño Emocional Food Design	Verificación y testeo	Cumplimiento con requisitos	Análisis del producto contra requisitos	- - 2 Expertos - - 5 niños

Tabla 3. Desarrollo de la metodología en el proyecto (Elaboración propia)

8. Análisis tipológico / benchmarking

Las tipologías seleccionadas son utensilios de cocina diseñados para niños, a diferencia de los juguetes que simulan cocinas, éstos fueron pensados para la preparación de alimentos, es por ello por lo que se busca analizar brevemente sus características funcionales, estéticas, simbólicas.

TIPOLOGÍA	CARACTERÍSTICA	CONCLUSIÓN
 <p>SET DE COCINA PARA PIES DE "CURIOUS CHEF"</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Agarres ergonómicos diseñados específicamente para manos pequeñas - Desde los 4 años en adelante - Relacionados morfológicamente por los mangos - Se resaltan detalles en color - Precio de \$10.00 dólares 	<ul style="list-style-type: none"> - No poseen ningún tipo de apropiación simbólica - Se aplica un color neutro para no sugerir distinción de género - la materialidad y la morfología es lo que da la apariencia de pertenecer al mismo set - Son juguetes, sin embargo pueden ser utensilios de cocina
 <p>KIT DE COCINA PARA PIZZAS DE "MASTERCHEF JUNIOR"</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kit especializado para la preparación únicamente de pizzas - Utensilios son pensados para niños - El kit es individual 	<ul style="list-style-type: none"> - Se resaltan los mangos de los utensilios con la aplicación de color - El color seleccionado es neutro para no sugerir la preferencia por un género - No existe aporte sobre identidad - No permite la participación en conjunto con la familia o amigos

Tabla 4. Análisis tipográfico de utensilios para niños existentes en el mercado. (Elaboración propia)

Tras un rápido análisis de los productos más significativos y recomendados del mercado (Ver Tabla 4), se concluye que los productos más consumidos no realizan ningún aporte significativo a la relación de los niños con su comunidad más cercana, la familia; además que no generan espacios educativos sobre su identidad o relativo al conocimiento ritual culinario debido a que su uso se vuelve más cotidiano y pierde su característica de ser realizado en una ocasión especial.

9. Marco Teórico

Para una mejor comprensión y estructuración de toda la información recopilada, se decide incorporar al Sistema de Referentes según la epistemología propuesta en “El acto de Diseñar... entre otras quijotadas”, escrito por Jaime Franky (2015).

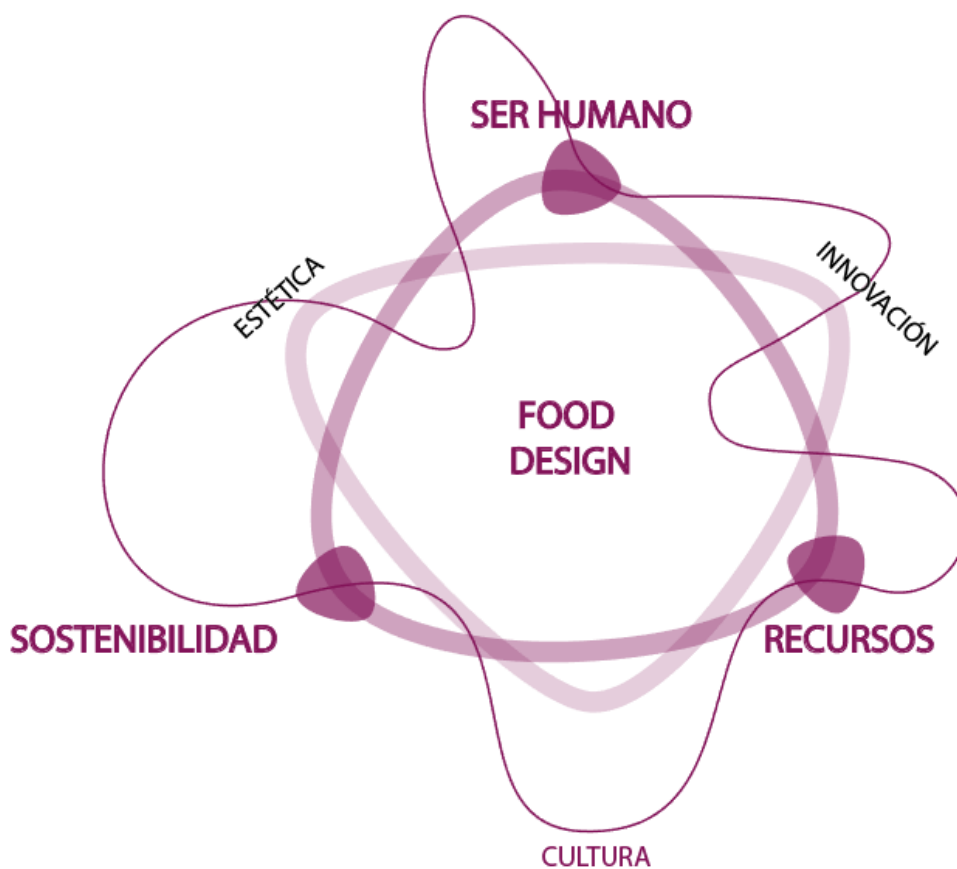


Figura 6. Food Design en el Sistema de Referentes de Franky (2006)
(Elaboración Propia)

Debido a la complejidad que el proyecto representa, se ubica al Food Design en medio del Sistema, pues éste es el “QUÉ” y el “CÓMO” se diseña, ambos al mismo tiempo, por ello se puede afirmar que es a través del cual se preconfigurarán todos los objetos para el desarrollo este proyecto.

Food Design

Hasta la fecha no se ha encontrado una palabra en castellano con la que se pueda traducir el término “Food Design” y que englobe todo su universo; al existir la concepción muy común de que éste representa al proceso de las preparaciones y la comida, hubo varios intentos de definir ambos términos en conjunto. Para el desarrollo de este proyecto se toma la definición de la Red Latinoamericana de Food Design (2019):

“El Food Design incluye toda acción deliberada que mejore nuestra relación con los alimentos/comida en diversas instancias, sentidos y escalas, tanto a nivel individual como colectivo. Estas acciones se pueden referir tanto al diseño del producto o material comestible en sí, como a sus prácticas, experiencias, contextos, sistemas, entornos, territorios, salud, tecnologías, etc.”(pp. 21)

Es necesario resaltar que son la suma de acciones lo que busca *mejorar* las circunstancias, no se puede hablar de la existencia de una solución única y lineal. Al tratarse de lo referente a la alimentación es necesario observar y entender la situación como un todo complejo, que posee múltiples conexiones como por ejemplo la existencia de los diferentes actores en diferentes contextos, con formas de vida, creencias, pensamientos, intereses, necesidades, etc. únicos para cada uno de ellos. Como una aproximación gráfica a este pensamiento complejo se presenta a Las 5 Instancias Básicas del Ciclo Alimentario, propuesto por Pedro Reissig (2019), en donde se puede observar las respectivas relaciones entre cada momento del ciclo. Dentro del gráfico se puede apreciar la ubicación del actual proyecto en el recorrido, en donde dicha instancia hace referencia a todo lo relativo a preparar y cocinar los ingredientes e incluso el consumir los productos.

LAS 5 INSTANCIAS BÁSICAS DEL CICLO ALIMENTARIO

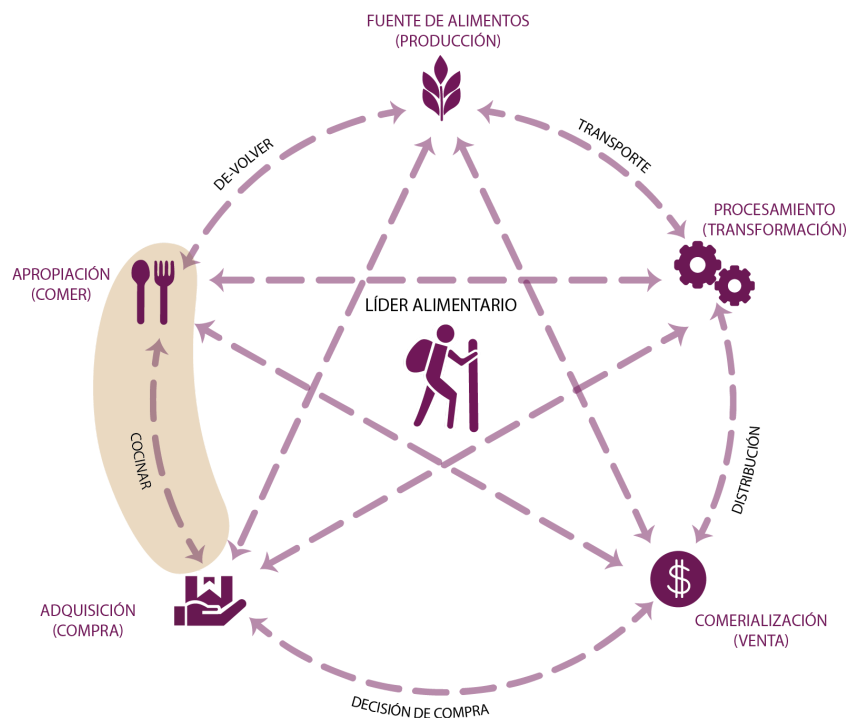


Figura 7. Las 5 instancias Básicas del Ciclo Alimentario de Pedro Reissig y la ubicación del proyecto actual (Elaboración Propia)

Por otro lado, en la publicación de *What is Food Design?* redactada por Francesca Zampollo(2016) se ha tratado de representar de forma gráfica todos aquellos territorios en donde el diseño puede intervenir.

El actual proyecto se sitúa en: el diseño para alimentos/comida o “Design For Food” donde se ubican todos los productos configurados para preparar, cocinar, servir, contener o transportar alimentos; al mismo tiempo en “Critical Food Design” pues aquí es donde se reflexiona sobre la comida y los problemas que están enlazados a ella, su finalidad es hacer pensar, iniciar debates y provocar acción; este proyecto busca crear cierta añoranza en los adultos para que así ellos busquen compartir sus experiencias con los niños y plantar la curiosidad en ellos de volver a experimentar esas vivencias, así podría evitarse la pérdida de conocimiento en el campo de la cultura intangible gastronómica y preservar las prácticas ancestrales alrededor de la comida.

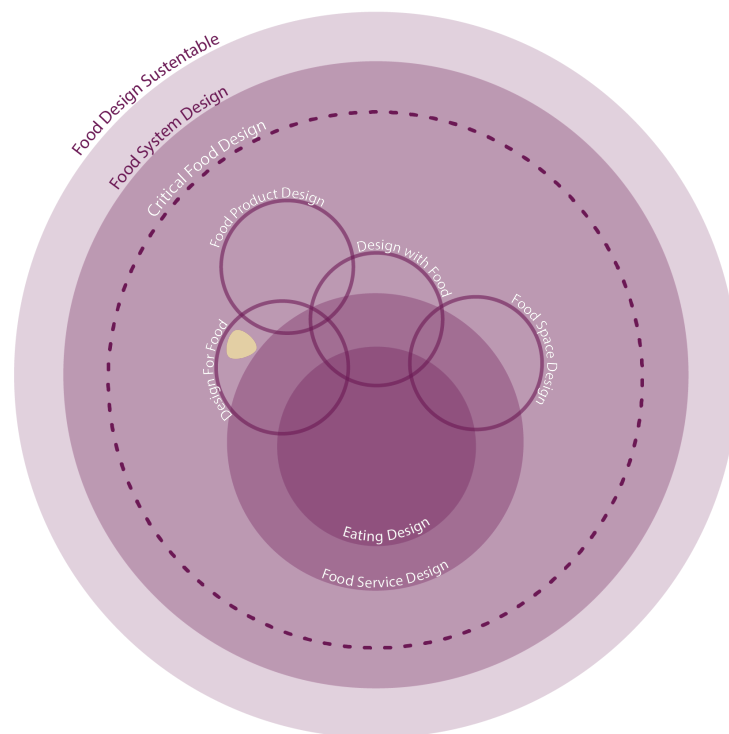


Figura 8.El territorio del Food Design según Francesca Zampollo. (Elaboración Propia)

La importancia de continuar con el desarrollo del Food Design es que la alimentación, a más de ser una necesidad vital para existir y desarrollarse, pasó de ser un acto natural a uno cultural (Otálora, s.f.), donde lo social y cotidiano toma lugar, es allí donde la identidad individual toma lugar y la identidad colectiva se conforma. En consecuencia, se forman conocimientos y creencias en torno a la alimentación que pasan a ser base de una sociedad, a esto podemos llamarlo gastronomía, que se origina en contextos específicos, éstos conforman a la cultura gastronómica y a través del tiempo, al estar vivo, se expande y se contrae, muta, se adapta y adopta nueva información según los cambios sociales, económicos, productivos, climáticos, etc.

Gastronomía como Patrimonio Cultural Intangible

Según la Unesco:

“El patrimonio cultural no se limita a monumentos y colecciones de objetos, sino que comprende también tradiciones o expresiones vivas heredadas de nuestros antepasados y transmitidas a nuestros descendientes, como tradiciones orales, artes del espectáculo, usos sociales, rituales, actos festivos, conocimientos y prácticas relativos a la naturaleza y el universo, y saberes y técnicas vinculados a la artesanía tradicional.”

Dentro de lo considerado como Patrimonio Inmaterial se encuentra la gastronomía, que se entiende de igual forma como el conjunto de saberes y conocimientos²⁰ que han sido aprendidos a través de una transmisión oral entre

²⁰ Gastronomía: patrimonio cultural inmaterial (UNESCO), (2011): “ Esos sistemas cognitivos se expresan por medio del lenguaje, las tradiciones orales, la espiritualidad y la visión del mundo, y se traducen en un complejo de valores y creencias, ceremonias, prácticas de curación, etc.” Extraído de <https://cegaho.wordpress.com/2011/04/15/5-gastronomia-patrimonio-cultural-inmaterial-unesco>

miembros de una comunidad pero pertenecientes a distintas generaciones. Dicho bagaje cultural es expresado a través de los alimentos y al estar ligado con la tradición oral y su historia, adquiere la capacidad de ser producido y entendido como símbolo, en otras palabras, pasa a conformar una parte de la cultura. (Pazos Barrera, 2008, p. 27).

La gastronomía a más de estar constituida por una base simbólica, está conformada de igual manera por diferentes partes materiales; la que se reconoce de manera inmediata es el alimento preparado que se consume y desaparece, posteriormente existe únicamente en el recuerdo. A pesar de ello, son las continuas prácticas o procesos culinarios que se realizan en dicha sociedad, lo que permite que ese conocimiento se mantenga vivo; a más de eso, la otra evidencia que prevalece son los utensilios de cocina, que en conjunto con los conocimientos, también ofrecen la posibilidad de replicar dicha elaboración gastronómica las veces que se deseen (Unigarro, 2010).

Es aquí donde el actual proyecto toma su lugar, la familia de objetos diseñados se convierte en uno de los soportes materiales a través de los cuales la preparación de los alimentos rituales del Día de los Difuntos puede llevarse a cabo, al mismo tiempo, funciona como puente relacional por medio del cual los distintos miembros de la comunidad pueden interactuar y compartir, enriqueciendo así la práctica.

Gastronomía ceremonial

En muchos casos, la gastronomía patrimonial es también considerada ceremonial por el simbolismo e importancia histórica que su práctica tuvo en un determinado periodo de tiempo.

La cocina ceremonial toma acción en lo que se conoce como lo sagrado y lo profano, es una mezcla entre las antiguas creencias religiosas y los orígenes de las prácticas mágicas de una cultura es por ello que poseen una carga simbólica muy fuerte (Pazos J., 2008).

Dichas prácticas, a las cuales se las llama también rituales, según Unigarro (2010), se dan debido a la repetición e insistencia de acciones que al ser realizadas en una comunidad con una continuidad de tiempo pasan a formar parte su identidad, esto es lo que construye a la gastronomía ceremonial; a pesar de ser una práctica que se realiza en una fecha específica, fijada por generaciones anteriores, es inevitable una evolución de los conocimientos y saberes, que aún impregnados del pasado, se modifican ligeramente con los anhelos de cada generación presente pero nunca se la olvida. La preparación y cocción de recetas características de periodos o momentos específicos se transforman en actividades rememorativas colectivas que se producen en un medio físico, la cocina. Éstos suelen ser de carácter familiar y al poseer características históricas constituyen un sistema de comunicación entre los seres humanos “modernos”, (Barthes, 2006). En la actualidad, la tradición culinaria, en especial las tradiciones rituales, persisten mayormente en el imaginario colectivo, pues debido a la globalización y la homogeneización de

los mercados y conocimientos, la cocina tradicional y ritual²¹ ha dejado de ponerse en práctica, su preparación se ha visto reemplazada por la compra de un producto previamente elaborado, consecuentemente, muchas de las costumbres, tradiciones, valores, conocimientos, procesos culinarios, etc. (Unigarro, 2010) se han empezado a desvalorizar, por ello se ha vuelto de vital importancia redescubrir y reconectar a la sociedad con la gastronomía ceremonial para así asegurar su mantenimiento a lo largo del tiempo.

El Ser Humano

La razón de existir del diseño en general y por tanto del Food Design es el ser humano, porque en sí misma, esta actividad tiene actitudes, gestos y acciones orientados hacia el cuidado, la protección y la defensa de la vida (Sicard, 2020), esto puede traducirse en que su objetivo es mejorar todos los aspectos de la vida referentes al bienestar de niños, adultos y ancianos.

De igual forma, resulta necesario para este proyecto el tener presente que no se puede tomar al ser humano como un ser aislado, pues la cultura resulta ser transversal²² y si bien es cierto que una sociedad se conforma por individuos, cada uno de ellos posee conocimientos, actitudes, creencias, etc. que modelan su identidad como individuos pero éstos han sido transmitidos y aprendidos en un contexto y a través de un medio, sea tangible o intangible, de generación en generación; en el caso de este proyecto: la comunidad cercana, muchas veces la familia, como maestros, la cocina como lugar o contexto, los utensilios como interface física y la transmisión oral del conocimiento como medio intangible.

²¹ También entendida como “Cocina Ceremonial” en El Sabor de la Memoria, Pazos J. 2008, p. 292.

²² Referencia al Sistema Ergonómico. Ver pág. 33

Resulta entonces que la alimentación posee más valor y significado que el acto mismo de comer, es realmente imprescindible el pensamiento complejo para lograr analizar y entender todo lo que realmente ocurre a su alrededor.

La experiencia en la cocina

El verdadero significado de comer se extiende más allá de la nutrición y la necesidad del alimento para sobrevivir, "... también es un acto dotado de un sentido cultural, a la vez que productor y/o fortalecedor de los vínculos de sociabilidad" (Entrena, 2007, p.33) que se van creando durante todo el proceso culinario a través de la participación de cada individuo perteneciente a una comunidad, en este caso la familia, toma lugar en su hogar, específicamente la cocina y que al día de hoy, por la rápida forma de vida que se lleva, con suerte se la realiza de manera cotidiana.

Sin restarle importancia a la cotidianidad que ocurre en las cocinas, las dinámicas que toman lugar dentro de la gastronomía ritual o ceremonial, como la cuaresma, navidad, día de los difuntos, etc. son concebidas de una manera mucho más simbólica por lo especial de su práctica. Durante esos momentos, la cocina se convierte en un espacio físico donde la familia, que prepara ciertas recetas características, transforma lo intangible en tangible, la comida representa de una forma física a una inmensa carga de expresiones afectivas, ya sea por los recuerdos, memorias y/o secretos; expresiones sociales, por la comunicación y vinculación entre los miembros familiares e incluso fisiológicas, con el despertar de lo físico, por las sensaciones y experiencias sensoriales que se provocan la mezcla de olores, sabores, texturas, etc. (Unigarro, 2010)

Por ello es por lo que la participación activa e inclusión de las nuevas generaciones en estas prácticas, especialmente los niños, es esencial para el traspaso de ese conocimiento cargado de antiguas memorias y por consiguiente la creación de nuevos recuerdos. Es durante la niñez donde todo lo que el individuo entiende y conoce sobre alimentación empieza a adquirirse.

Todo aprendizaje inicia con las primeras experiencias en el entorno familiar y es así como las diversas relaciones se van formando, ocurre lo mismo al tratarse del “acto de comer”²³ (Castaño & Morales, 2014) específicamente. Debido a ello, es que este acto y todo el aprendizaje culinario resulta mucho más memorable cuando se permite la participación directa del niño en compañía de su familia, sobre todo durante la preparación de los alimentos porque crea el espacio para que exista un contacto más íntimo con los ingredientes y el proceso, en comparación con únicamente el consumo del platillo final sin su participación.

Como resultado de la inclusión del niño en el proceso culinario a través de las prácticas culturales transmitidas de manera oral por parte de la familia, la identidad se empieza a consolidar desde una actividad que le permite empezar a incluirse dentro de su familia o comunidad más cercana y posteriormente en la sociedad.

²³ Según Castaño y Morales (2014) en su publicación Los significados de la alimentación en los niños y las niñas: *“el acto de comer va más allá del hecho simple de alimentarse: es un momento de comunicación, de transmisión de tradiciones y cultura; y también de transferencia de afecto y enriquecimiento de vínculos”*.

Como elemento adicional, se puede mencionar también que favorece de distintas maneras a su desarrollo integral (Centro de Educación Infantil Learn & Play, s.f.) como por ejemplo en:

- Aspecto sensorial: existe un mayor despertar y uso de todos sus sentidos, por consiguiente la exploración y reconocimiento del entorno se vuelve más memorable.
- Aspecto físico: adquisición de la alimentación autónoma, además con su participación durante los procesos de preparación de los alimentos, tales como separar, batir, pelar, etc. crean un aporte al desarrollo de las habilidades motrices finas.
- Aspecto Emocional: el niño aumenta su autoestima, gana autoconfianza y crean vínculos más fuertes con quienes comparte ese momento.
- Aspecto Social: a través de las relaciones que se establecen en torno a la cocina, el niño aprende sobre socialización e interacción con otros, así como cooperación, respeto y la escucha para poder seguir instrucciones.
- Aspecto Intelectual: le aporta en cuanto al desarrollo de la memoria, el pensamiento espacial y lógico, el lenguaje, la expresión, etc.; además crea momentos de curiosidad que le permiten dejar volar su imaginación para encontrar una respuesta.

El conocimiento que la familia tiene y que comparte en la cocina²⁴ es muy beneficioso para el niño, sin embargo, es importante resaltar que, a más de los

²⁴Según Unigarro (2010) en el libro *Patrimonio Cultural Alimentario* p.83, “ La cocina supone un extenso y complejo entramado de actividades sucesivas y concomitantes que evocan no sólo sabores, colores, texturas, sino, y sobre todo, recuerdos.”

saberes, los que permiten llevar a cabo los procesos gastronómicos y el espacio físico, que es donde se realizan las actividades en conjunto, los utensilios de cocina también resultan parte esencial para llevar a cabo las acciones. Son estos objetos, con una gran carga cultural, los que permiten conectar el pasado con el presente y aportan al placer que se vive en la experiencia estética alimentaria²⁵ pues son a la vez portadores de recuerdos y creadores de nuevas vivencias. Es bajo estos conceptos que la familia de objetos en este proyecto busca navegar y así formar parte de la experiencia estética alimentaria para crear.

La estética como forma de experiencia

Para inferir el término “experiencia estética alimentaria” es necesario definir en primer lugar a la “experiencia estética”. Se inicia con la propuesta conceptual expuesta por Jean-Marie Schaeffer donde expresa que la “dimensión estética no procede de una propiedad ontológica de los objetos, sino de un tipo de activación mental de esos objetos” (2004, p.56) con relación al sujeto que los percibe. Para una mejor comprensión, se decide representar de forma gráfica la interpretación que se le da a *la experiencia estética*.

²⁵ Inferencia propia a partir del concepto “Experiencia estética” de Jean-Marie Schaeffer. Ver página

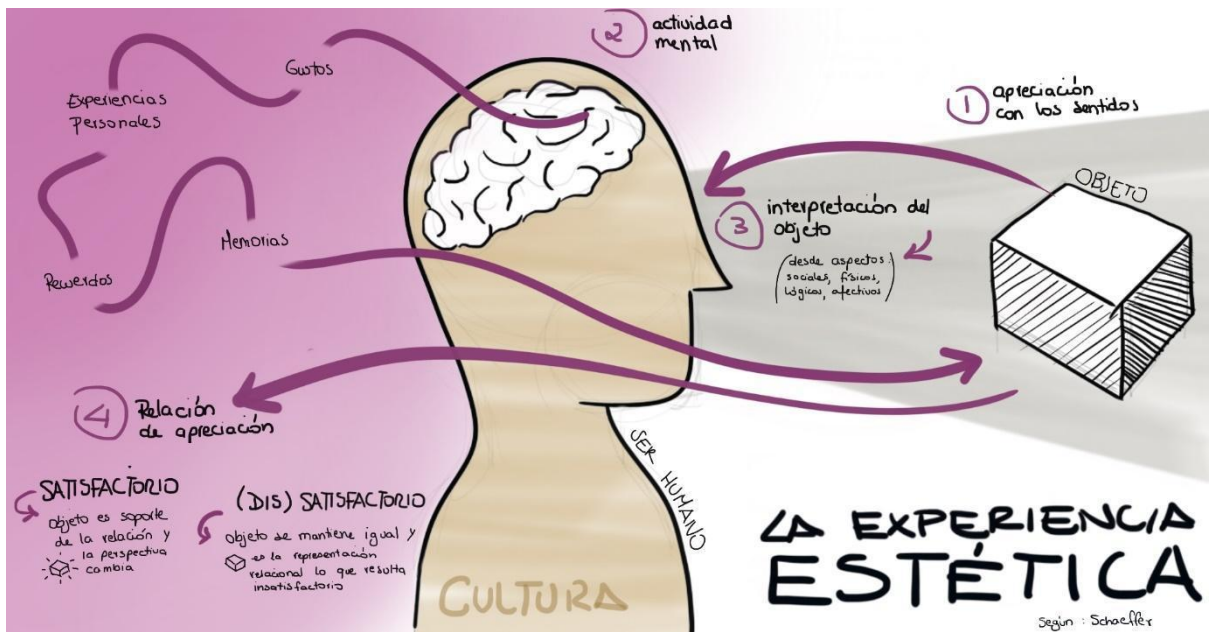


Figura 9. La experiencia estética según Schaeffer. (Elaboración Propia)

En otras palabras se hace referencia a que los objetos no poseen propiedades estéticas por sí solos, sino que al contrario, dichas propiedades son dadas por el observador; es decir que son características relacionales, que a través de la cognición, con una actividad mental intencional y en conjunto con lo que se percibe a través de los sentidos, permiten una interpretación, ésta siempre es individual y está influenciada por las vivencias del sujeto, por sus creencias, gustos, memorias, etc., además del importante papel que juega la cultura.

A pesar de que la experiencia estética sea específica para cada individuo, los recursos mentales y perceptivos que se utilizan no son para momentos aislados, sino que están presentes y forman parte de lo cotidiano, pues la atención no se da a ciertos objetos determinados sino que se los da a todos (Rosengurt, 2014), la diferencia entre ambos radica en que cuando se vive dicha experiencia, éstos varían su función para el

observador y pasan a ser “el soporte de una relación de apreciación”.(Schaeffer, 1996, p.158)

Así es como se transforma el concepto de “objeto estético” a una “relación estética” (Rosengurt, 2014).

Así es como ese “algo” (objeto, servicio, acontecimiento, etc.) se conecta con: la “*satisfacción*”, cuando el objeto se convierte en soporte en la relación de apreciación, eso quiere decir que la percepción con la que el usuario lo observa/utiliza es distinta, a pesar de que el objeto no haya cambiado en sí; o la “*(dis)satisfacción*”, donde el objeto no cambia para el sujeto o incluso puede ser desagradable, sin embargo, es la representación relacional lo que causa malestar, no es necesariamente el objeto.(Schaeffer, 2004)

Dichas relaciones se caracterizan por ser producto de la búsqueda del placer (Schaeffer, 2005) y es debido a ello que se afirma que es un proceso que apela a la sensibilidad, porque los procesos mentales no representan únicamente a los aspectos físicos y lógicos, sino que incluyen también a los afectivos.(Rosengurt, 2014).

Para complementar el concepto expuesto por Schaeffer, es necesario tomar en cuenta que el ser humano se desenvuelve en una sociedad que se conforma por comunidades, dichas agrupaciones se dan de forma relacional por la estética, como Mauricio Sánchez expresó “la forma es un hecho social de convivencia”. Según esta interpretación, se busca representar de forma gráfica a *la experiencia estética en sociedad* como una forma colectiva de vivirla.

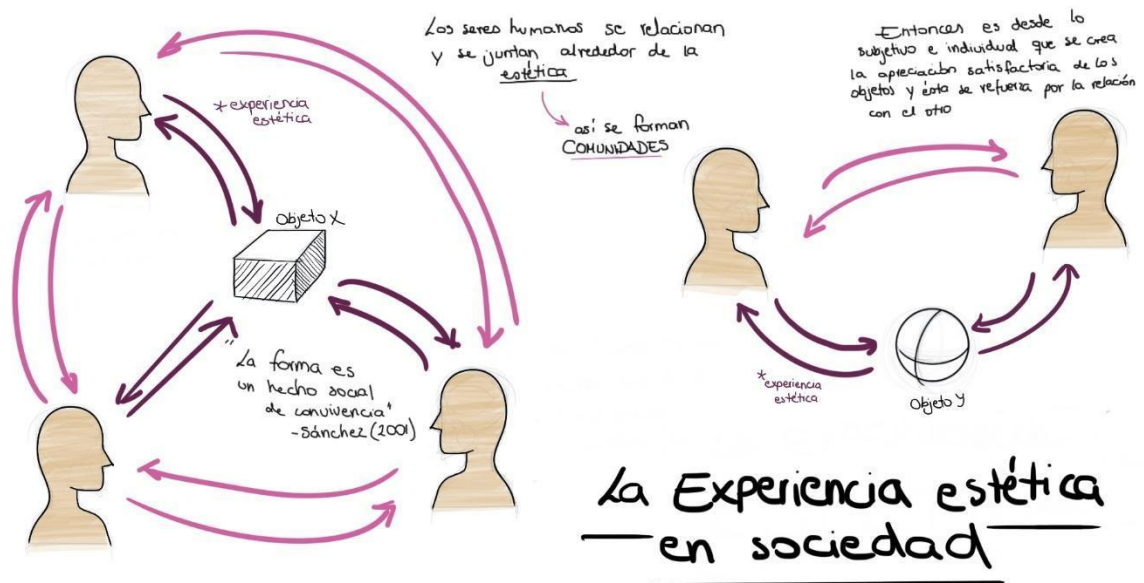


Figura 10. Experiencia estética en sociedad. (Elaboración Propia)

La Experiencia Estética Alimentaria

“El objetivo de mirar estéticamente a algo es el proceso mismo de mirar” (Schaeffer, 2015, p.156). Podría aplicarse en la experiencia estética alimentaria al expresar que es placentera y bella por la vivencia en sí misma. Para facilitar la comprensión del término *experiencia estética alimentaria* aplicado a éste proyecto se representa gráficamente:

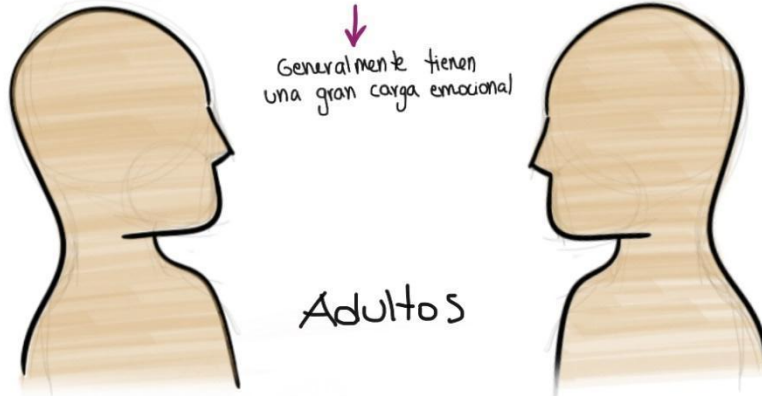
La Experiencia Estética Alimentaria

La colada morada y las guaguas de pan son un repositorio de conocimientos de más de 5000 años



Cada uno tiene recuerdos, memorias, experiencias personales alrededor de la preparación ritual

Generalmente tienen una gran carga emocional



Adultos

A través del RELATO, como recurso intangible y los UTENSILIOS, como tangible se crea un "puente" que le permite a los adultos transmitir sus conocimientos y junto al niño vivir una experiencia estética alimentaria



- Orientados a generar placer (satisfacción)

↓
Son soporte de la relación de apreciación

Estimulación de todos los sentidos por nuevos olores, colores, texturas, etc.



Niño

Figura 11. Experiencia Estética Alimentaria. (Elaboración Propia)

Ésta experiencia resulta ser la sumatoria de muchos factores que se unen en ese momento: el individual: con el bagaje cultural, la memoria, las vivencias personales, recuerdos, creencias, preferencias, etc., dentro de éste también se encuentra el biológico, que es lo que permite percibir a través de los sentidos todos los estímulos externos; el social: por el conocimiento colectivo sobre las tradiciones o rituales culinarios familiares y la participación de los miembros de la comunidad cercana con la intención de integrar al niño; y finalmente el material: donde se incluye el espacio físico que es la cocina, los ingredientes y los utensilios, que se ofrecen como herramientas para cumplir con las acciones, pero a la vez se convierten en transmisores de conocimiento cultural.

Es el proceso y resultado a la vez de compartir la tradición o ritualidad culinaria de donde se obtienen dos tipos de experiencias, la individual y la colectiva, ambas son las que conforman a la experiencia estética alimentaria, ésta se condicionada por el contexto donde se practica, es decir, por la sociedad y la cultura, es así como la misma práctica no tendrá el mismo simbolismo en dos partes distintas del mundo - para ejemplificar: la preparación de tacos en México vs. en Ecuador o un caso más cercano, el “maito”²⁶ preparado en la región Amazónica vs. la región Interandina .

Consecuencia de ello, la creación de una experiencia estética alimenticia está completamente ligada al aspecto cultural, desde las prácticas, los ingredientes

²⁶“...utilización de carnes de animales que se sazonan con sal y se envuelven en hojas de yaki-panga. Éstas se cocinan al vapor y luego se disponen en un brasero de leña para terminar la cocción” (Unigarro, 2010, pp. 173).

locales de la región, las creencias e incluso la presencia de los utensilios de cocina, que son de alguna manera representación del conocimiento intangible a través de una encarnación material, como ejemplo están las cucharas de palo, piedras de moler, bateas de madera, etc.

Al considerar la importancia que los utensilios de cocina tienen para este proyecto, es necesario definir todo lo que ellos representan.

El placer relativo a cocinar

La familiaridad y la sensación de pertenencia que siente el usuario a través de un utensilio de cocina se da gracias a su función simbólica, a más de la remembranza, el recuerdo y las sensaciones vividas a través de estos objetos, el aspecto estético, formal y funcional juegan un papel importante, a partir de ahí es cuando empiezan a ser percibidos como una asociación al pasado (Franky, 2015), como aquellos que guardan memorias y por ende los que crean afectos.

Es este soporte material el que aporta a la experiencia estética alimentaria, mencionada anteriormente, y ella así se presenta como satisfactoria y placentera, porque los utensilios también despiertan y agudizan los sentidos, ellos permiten experimentar las formas, texturas, movimientos y sonidos, sumados a los olores, sabores y colores provenientes de la comida durante el proceso culinario, crean un espacio ritual, donde una sacerdotisa, la figura femenina - por lo general es la de mayor edad - oficia y dirige la ceremonia con su báculo, la cuchara de palo, es ella quien conecta a todos los miembros de la familia y quien incluye al niño también dentro del ritual y por ende,

dentro de las tradiciones familiares. Ella le encomienda, según el conocimiento que posee de cada participante, una tarea a cumplir con la finalidad de aportar a la preparación final.

En ese espacio mágico, un “simple” objeto se transforma en un mundo distinto.

La magia de los utensilios de cocina

Los utensilios de cocina a través de los procesos mentales son captados como vehículos tridimensionales de mensajes culturales que narran historias, a través de su morfología son percibidos materialmente pero identificados de manera contextual y cultural (Sánchez, 2001), todo ello depende del usuario y las memorias que haya acumulado a lo largo de su vida.

Cada ser humano posee una concepción del mundo relacionada con su proceder; sus experiencias y recuerdos, es por eso que el diseño es responsable de sumergirse en su cultura y concebir con base en sus creencias, significaciones, valores, recuerdos, etc. (García, 2002), productos que le permitan sentirse identificado y brindarle la oportunidad para apropiarse de él.

Dado que los objetos se remiten a la memoria, éstos crean lazos afectivos, lo que permite entender que el ser humano asocia a dichos elementos con más que únicamente su materialidad, sino llega al campo de la sensibilidad pues con las experiencias, sensaciones y percepciones pasadas, estos dan mayor sentido si se tratan de la tradición (Norman, 2005); un claro ejemplo de ello es la tradicional cuchara de palo, que suele formar parte de la historia

culinaria familiar y lleva en sí misma relatos, memorias, sentimientos, etc. La riqueza de utensilios como éste reside en su elaboración artesanal, que enriquece el simbolismo de su existencia, de la cual se hablará más adelante.

Los modelos mentales que cada persona tiene con referencia a los objetos, en este caso utensilios de cocina, se crean a medida que se entra en contacto con ellos, mediante experiencias y enseñanzas recibidas (Norman, 1990), como consecuencia de esos aprendizajes a lo largo del tiempo, es lo que le permite interpretar al objeto como un signo de su pasado y a su vez reconocerlo por su iconografía en el presente (Bürdek, 2002).

Con la velocidad de la vida, cada vez escasean más los espacios donde la familia participa de la preparación culinaria ritual o tradicional, por ende los niños pierden la oportunidad de esas memorias o recuerdos que en el pasado sí se creaban durante su práctica, finalmente los lazos afectivos que se desarrollan en torno a una actividad social y compartida, tan esencial para la vida como es la alimentación, pierde su simbolismo y toda la creación de asociaciones afectivas con los procesos, las recetas e incluso los utensilios, se desvanecen.

Con esto como antecedente, uno de los objetivos principales de este proyecto es la conexión entre adultos y niños durante la experiencia que se vive en la preparación y consumo de los alimentos rituales, específicamente de la Colada Morada, así como también de las Guaguas de Pan. Su finalidad es aportar materialmente a esta forma de expresión cultural que viene cargada de sensibilidad y afecto por parte de los miembros adultos de la comunidad cercana y busca que al ser practicada a la par con los niños, los objetos

aporten a la experiencia y a esa formación de nuevos recuerdos a través de su uso compartido.

Un aporte a la transmisión sensorial - La innovación

Uno de los objetivos de este proyecto es el aporte material durante los espacios donde las prácticas rituales gastronómicas toman lugar, es decir la cocina; allí es donde el Food Design juega un papel tan importante, pues busca mediante innovación dotar de significados sensoriales, emocionales, cognitivos, a todo lo relacionado con la alimentación sin perder su esencia social, nutritiva y sobre todo resaltar la cultural (Molina, 2014).

El desarrollo y aprendizaje a través de experimentar²⁷ e integrar los sentidos resulta más rico al contacto con la comida y los utensilios; éstos últimos aportan al proceso gastronómico de los adultos y tratándose de niños podrían motivar al niño a una mayor exploración y experimentación en el entorno, ya que lo conocido como proceso culinario completo²⁸ ocurre por primera vez en el hogar, por lo tanto, la familia influencia el aprendizaje del niño en gustos, hábitos y normas que determinarán las conductas, creencias y actitudes en torno a la alimentación durante su edad adulta, además de la costumbre de preparación de alimentos rituales en las épocas específicas, el uso de determinados utensilios de cocina, etc.

²⁷ “Los experimentos se pueden repetir a voluntad gracias a los fundamentos de las ciencias. Experimentar... es otra cosa que no depende de nuestra voluntad... Es, otra cosa”. Rescatado de <https://garciafajardo.com/2017/06/29/experimentar-no-es-sinonimo-de-experimentar/>

Para este proyecto el término hace referencia a que el resultado siempre va a ser distintos, no importa si se vive el mismo momento varias veces pues las sensaciones van a ser diferentes cada vez.

²⁸Según Chacón (2011) Se llama *proceso culinario completo* a la adaptación del niño a la alimentación de la familia, ya sea cotidianamente o durante los rituales/ tradiciones.

Es a través de la imitación de conductas durante los procesos culinarios (compra, preparación y consumo de las comidas) que la significación del alimento para el niño empieza a interiorizarse y se asocia con aspectos mucho más sociales y a una formación mucho más enriquecedora con los saberes culturales y la revalorización de las tradiciones y los rituales (Castrillón, 2014).

El proyecto, desde su interés por revalorizar los conocimientos ancestrales, se ha planteado como objetivo el aporte durante los espacios gastronómicos, para así permitirle al niño convertirse en un actor activo del momento, en lugar de un observador más.

Para las manos pequeñas...

“La necesidad de los objetos en el proceso de desarrollo y aprendizaje está arraigada fundamentalmente en su carácter instrumental. El niño/a se relaciona con ellos estrechamente, de ahí su importancia, pues funcionan como mediadores o vehículos para el desarrollo infantil ofreciendo un conjunto de sensaciones y proporcionando verdaderos escenarios de aprendizaje y de adquisición de habilidades y destrezas”. (Castillo, 2009, p.24)

Por ello, a más de las funciones simbólicas que los objetos pueden aportar dentro del entorno gastronómico durante la creación de las experiencias memorables para los niños, son también un medio de interacción a través del cual pueden ser partícipes de las distintas actividades gastronómicas que su familia realiza durante las preparaciones de comidas rituales.

En consecuencia, a través de su morfología y funcionalidad, los utensilios generan interacciones entre el usuario, la actividad, el conocimiento y el contexto. Un factor de gran importancia a considerar para una mejor interacción ser humano-utensilio, tomando en cuenta el uso destinado a niños, es que la percepción pueda captar la confiabilidad y fiabilidad que el objeto posea debido a que la “confianza es un ingrediente esencial de la interacción humana cooperativa” (Norman, 2005, p.169).

La emocionalidad y simbología en relación con el diseño busca la creación de experiencias que lleven al deleite y diversión pues a través de ello, las gamas de pensamiento humano y sus acciones crecen, lo que lleva a la exploración, el interés, el juego, el placer, etc., tanto en adultos como en niños.

Con la intervención del Food Design, este proyecto está pensado para crear una nueva interacción entre los usuarios, es desde la desde la morfología hasta la usabilidad de los utensilios donde se pretende crear un puente o interfaz entre el maestro y el alumno, la familia y el niño, pretende ser un comunicador y transmisor infantil sin llegar a ser un juguete, siempre orientado a generar placer y alegría alrededor de una experiencia memorable donde más que existir una transmisión oral, se provoca una *transmisión sensorial* donde se aprende más que escuchando, haciendo (Olivas, 2010).

Lo que se encuentra en todas las cocinas - Recursos

El aprendizaje en la cocina se lo hace viviéndolo porque las recetas muchas veces no poseían registro escrito alguno, es por eso que cada familia tiene un toque característico

en cuanto a sabor, textura, cocción, etc. (Olivas, 2010). A pesar de ciertas disimilitudes culinarias, también existen elementos que se han mantenido invariables a través del tiempo, residen en los cajones de la mayor parte de hogares, éstos son los utensilios de cocina artesanales, que muchas veces son tan antiguos como el tiempo mismo; han adquirido un gran simbolismo pues durante años, en la cocina mientras se preparaban alimentos rituales o tradicionales; como se mencionó anteriormente, funcionaban parecido a un cetro de poder, al ser la mujer más experimentada y de mayor edad quien lo lleva, llegado el momento, ella se lo entregaba a otro miembro de la familia, quien en su criterio, está listo para tal responsabilidad; es así como se traspasado de generación en generación con un especial cariño, respeto y cuidado.(Unigarro, 2010)

En Ecuador, dichos utensilios aún son producidos, principalmente se los hace de madera (Pazos, 2008). Muchas personas aún mantienen la creencia que éstos aportan un sabor especial a las preparaciones y es por ello que se encuentran como tesoros en los hogares. Al buscar la supervivencia de los conocimientos, resulta necesario mantener también su modo de producción.

Es por eso que resulta muy enriquecedor para la familia de objetos que este proyecto plantea que estos sean relacionados con la riqueza simbólica que la madera posee pues se considera un material referente dentro de la cultura gastronómica tradicional y ritual posee.

El Alma Artesana

De alguna manera, el artesano también es quien posee un ritual para darles forma a los objetos, brinda su visión estética del mundo, es un intérprete de cultura que expresa su ser, su perspectiva y su ideología (Sánchez, 2001), incluso

su afecto, todo ello carga al material de muchas más capas simbólicas que enriquecen su identidad. A través de las acciones que realiza sus manos, éstas son capaces de representar materialmente un cúmulo de saberes y conocimientos que muchas generaciones anteriores a él practicaron e hicieron de ello su forma de vida, son las técnicas y secretos que sólo un experto conoce y que va compartiendo con los miembros más jóvenes, usualmente de su familia, a modo de aprendices.

Gracias a la práctica artesanal, cada producto resulta ser único, tanto por quien los produce como por el comportamiento del material en que se realiza.

La capacidad de comunicar que caracteriza a cada material es lo que le permite al artesano reflejar su sensibilidad estética, resultan ser los materiales de origen natural los más propicios para este trabajo, pues son adecuados para expresar los distintos atributos sensoriales que se desea transmitir de forma artesanal (Acosta, s.f).

Debido a los antecedentes históricos en cuanto a instrumentación gastronómica, la madera es el material más adecuado para este proyecto, por su alta capacidad y facilidad de ser trabajada sin una complejidad técnica muy alta.

La madera encontrarse naturalmente embellecida con patrones intrínsecos y únicos, sus vetas, posee su propio lenguaje visual; además se caracteriza porque al contacto con la piel posee una temperatura más cálida, lo que brinda una sensación de mayor intimidad con el usuario (Acosta, s.f).

En Ecuador, San Antonio de Ibarra, localidad ubicada en la provincia de Imbabura, histórica y tradicionalmente se ha caracterizado por su fino trabajo en

madera, ello está constituido como un legado que desde épocas prehispánicas se ha ido transmitiendo a través del tiempo como manifestación cultural de los saberes propios de la Escuela Quiteña y que actualmente es representación del sincretismo religioso, que se materializa a través de la talla y representación de esculturas religiosas (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2020).

Al ser uno de los objetivos de este proyecto la transmisión de un pasado que sobrevive y se adapta al presente, para prevalecer y fortalecerse, resulta apropiado apoyarse en artesanos expertos que poco a poco están siendo olvidados. Es deber del diseñador también revalorizar la cultura e identidad; el comprender que el diseño en Ecuador no llega ser industrial sino más bien artesanal, es crear una brecha para entender que la artesanía es de igual manera un hecho estético que se vuelve recurso de creación y producción.

En el contexto local - La sostenibilidad

Los objetos, al nacer como configuradores del entorno a partir del diseño (Löbach, 1976) son pensados y proyectados con la finalidad de estar al servicio del ser humano para así formar parte de sus diferentes actividades a lo largo de su vida útil (Otálora, s.f.). Lastimosamente con la carencia de una cultura de diseño que se preocupe por su práctica dentro del contexto local, el diseño de productos ha sido reemplazado por el consumo de productos extranjeros, efímeros y sobre todo desechables.

El diseñador se plantea naturalmente la multidimensionalidad²⁹ del ser humano, pues

²⁹ Según Castillo (2009) en su tesis de maestría de diseño *Criterios transdisciplinarios para el diseño de material lúdico-didáctico*: "somos simultáneamente seres biológicos, psíquicos, emocionales,

comprende que los objetos a más de solucionar problemas, son también un medio de comunicación que en sí mismo puede acarrear a todo un sistema cultural, con la transmisión de mensajes, signos, simbología, que resulta incluso capaz de afectar al entorno social (Castillo, 2009); sin embargo, es igual de *vital* que la proyección de dichos objeto sea dentro de su realidad o contexto, es importante el establecer una relación con su entorno inmediato, eso significa permitirse soñar y crear pero hacer ese sueño posible en circunstancia (Franky, 2015).

Resulta curioso y satisfactorio notar cómo la industria ecuatoriana, a pesar de los avances tecnológicos en el mundo entero, ha logrado adaptarse a su realidad y así desarrollar procesos productivos aptos para el mercado local, éstos son la pura representación de la creatividad, la resolución de problemas y la adaptación como respuesta a las limitaciones productivas del medio, que son realmente apropiadas para el contexto ecuatoriano (Alvear, 2006).

La cultura funciona como herramienta para el desarrollo de la sociedad, porque lo que se aprende y se transmite por medio de la educación es como se vive y se vivirá en un futuro. Con la llegada de la globalización, a esa transmisión de la cultura y conocimientos, se le ha presentado muchos retos, entre ellos la adopción de prácticas y creencias foráneas que con el arribo de las nuevas formas de vida, ha provocado que la preferencia por los productos extranjeros, tangibles e intangibles, causen una desvalorización de lo nacional y local, tanto las creencias como los objetos artesanales han pasado a un segundo plano. Como consecuencia, los artesanos han perdido espacios y oportunidades en el mercado local donde sus procesos y productos han sido

intelectuales, sociales, afectivos, racionales, intuitivos, lúdicos, históricos, económicos, religiosos, es necesario dar cuenta de esta variedad de roles o espacios de existencia.”

sustituidos por otros con costos más baratos y de más fácil acceso (Alvear, 2006), es aquí donde el componente simbólico y ancestral que constituía la semiótica del objeto se olvida.

El objeto a través de la artesanía

Es necesario reconocer las ventajas que la perspectiva de la producción artesanal ofrece. Más allá de la mano de obra artesanal, otra de ellas es la selección de materiales puesto que en su mayoría, las materias primas que más se utilizan para la producción de objetos poseen gran capacidad para renovarse y bien explotadas representan un menor grado de contaminación ambiental (Alvear, 2006).

De la misma forma, el desarrollo de lazos afectivos es otro contribuyente desde la proyección de los diseñadores para generar menos basura porque:

“uno de los objetivos del diseño emocional es hacer que la vida de las personas sea más placentera y, que a partir de las emociones, que se relacionan de muchas formas distintas se creen productos para la satisfacción de algunas necesidades que de igual forma se puede sentir más vinculados a ellos”. (Norman, Donald, 2005)

Es por medio de esas vinculaciones y asociaciones que los usuarios cambian la visión sobre ciertos objetos, pasan a ser valorados y la idea de productos con obsolescencia programada o de rápido desecho es reemplazada por su permanencia, pasan a formar parte de la familia, casi como una reliquia y permanecen en los hogares de generación en generación.

El deber del diseñador

El diseño debe convertirse en el vehículo para que los conocimientos prevalezcan, pues la práctica artesanal es una parte muy importante de la cultura e identidad de los pueblos, es la representación mágica colectiva y a la vez individual de cada artesano y artesana en un producto que jamás podrá ser hecho exactamente igual (Alvear, 2006).

El diseñador entonces debe intervenir en este campo, como puente entre lo social, lo económico y lo ambiental, pues en una sociedad diariamente cambiante se ha vuelto necesario asumir que la adaptación es obligatoria para que las prácticas no se vuelvan obsoletas y se conviertan en olvido. Entonces la innovación entra en juego, y el diseño se convierte en mediador entre la realidad del artesano y los requerimientos de un mercado que se ha vuelto más globalizado, siempre manteniendo en mente que una sociedad se constituye desde su cultura, eso es lo que le brinda valor al día a día y es lo que permite identificarse a un grupo de personas como comunidad, porque se vive en el presente, indudablemente con tintes del pasado, una mezcla del mundo entero, se vive el ethos barroco³⁰, muestra del mestizaje en todo su esplendor.

³⁰ Según Bolívar Echeverría (2008) en "EL ETHOS BARROCO Y LOS INDIOS": "La identidad que se afirma en el mundo latinoamericano es una identidad que reivindica el mestizaje como el modo de ser de la humanidad universalista y concreta: recoge, altera y multiplica toda posible identidad, se distancia de toda autoafirmación que ponga como condición de la propia cultura una cerrazón ante otros compromisos identitarios ajenos, ..."

10. Brief del proyecto

¿Qué se hará (Objetos o Piezas de Diseño)?

Diseño de una familia de objetos que permita la interacción familiar, con niños desde los 5 a 6 años, en la preparación de alimentos rituales en el Día de los Difuntos ecuatoriano

¿Qué se espera de estas piezas?

Permiten la participación de los niños de 5 años durante la preparación de los alimentos rituales gastronómicos, como lo son la colada morada y las guaguas de pan, con el fin de generar experiencias memorables y así preservar tradiciones a través de la interacción entre personas pertenecientes a distintas generaciones (adultos y niños de 5 - 6 años)

Defina en una sola frase su producto

Utensilios que generan experiencias memorables en un contexto familiar y sus distintas generaciones al preparar las recetas rituales y ceremoniales³¹ del Día de los Difuntos ecuatoriano - la colada morada y las guaguas de pan.

Tecnología disponible para la producción

Producido por talladores de madera en San Antonio de Ibarra.

³¹ Cuaresma, Navidad, Fin de año, etc.

Perfil de Usuario

Datos demográficos

Usuario directo (niños)

Edad: 5-6 años

Generación Alpha o touch³²

Género: no aplica

Usuario indirecto (padres)

Edad: 30-40 años

Género: Femenino/Masculino

Estrato socioeconómico

A y B +

Residencia

Zona norte de Quito

Necesidades

¿Cómo podría clasificarse las necesidades según la Pirámide de Maslow?

Seguridad: Le permite al niño participar de forma segura en la actividad gastronómica, además le brinda al adulto o tutor pues los utensilios prometen no generar accidentes ni heridas

Aceptación Social: permite asociación con la comunidad más cercana que el niño tiene, que es su familia; además le permite ser partícipe del ritual que se genera alrededor de una práctica ancestral gastronómica

³² Generación nacida a partir del 2010, son nativos digitales al 100%. Recuperado de: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-48284329>

Reconocimiento: le permite trabajar en conjunto con otros miembros de su familia para conseguir un determinado fin (completar la receta/ritual); de igual manera, busca a través de actividades autónomas que el niño pueda aplicar sus habilidades motrices y su capacidad creativa.

¿Qué desea el usuario (Necesidad Percibida)?

1. NIÑOS: Momento de juego que le estimule y le divierta dentro de la cocina.
2. ADULTOS: Distracción para el niño mientras se prepara la receta.

¿Qué necesita el usuario (Necesidad Real)?

NIÑOS: Objetos que le permitan ser parte de la actividad y así formar parte de la comunidad inmediata (la familia), mientras se distrae y aprende, sus sentidos son estimulados al mismo tiempo que ayuda en la preparación de la receta .

ADULTOS: Objetos que permitan ser mediadores y facilitadores para la enseñanza de la ritualidad del Día de los difuntos ecuatoriano .

Decisiones del Usuario

¿Cómo toma el usuario sus decisiones racionales?

ADULTOS: toman las decisiones basándose en costo-beneficio de los productos, además buscan objetos que aporten al desarrollo del niño al mismo tiempo que es seguro (No representa un peligro).

¿Cómo toma el usuario sus decisiones emocionales?

ADULTOS: Buscan satisfacer al niño, toman en cuenta sus deseos, encuentran en productos recuerdos y memorias propios que buscan compartir con sus hijos. Tienen además una necesidad de estatus y reconocimiento al comprarle objetos.

NIÑOS: Se dejan llevar por sus impulsos, ceden a los gustos y estimulaciones sensitivas.

¿Cómo se pretende afectar al usuario?

Crear espacios dentro de la cocina para generar interacciones que están alejadas del lenguaje mediante la preparación de alimentos; los objetos aportarían en esta actividad gastronómica que va más allá de cubrir la sola necesidad de alimentarse, pues en sí la alimentación tiene una carga simbólica mucho más fuerte.

¿Por qué los usuarios preferirán su producto o servicio sobre otros?

No existe en el mercado un producto que sea identitario del Ecuador, pues los utensilios para niños ya existentes se centran en la individualidad del niño durante la preparación de alimentos y en el juego, mientras que *la concepción* de estos nuevos utensilios está destinados a brindarle al niño una la oportunidad de ser partícipe en rituales y tradiciones de los cuales la familia es parte y ha participado a través de los años.

Tipo de usuario por adopción del producto

- Innovador
- Usuario Temprano

Valores del producto

¿Cómo decide el usuario con relación a su producto por sobre otros?

ADULTOS: Valor, Calidad, Estatus

NIÑOS: Estética, Emociones

Distribución

Forma de distribución: Se vende a través de puntos de venta específicos (centrados en rescate de gastronomía ritual o interesados en mantener y practicar tradiciones).

11. Requerimientos del usuario

Ser Humano			
Factor específico	Requerimientos	Métrica	Fuente
Ergonomía Física	Dimensiones Antropométricas de niños de 5 años (Femenino a Masculino -percentil 5)	Ancho hombros 23.7(M) - 25.5(F) cm	Dimensiones Antropométricas Latinoamericanas
		Diámetro de agarre 1.5(F) - 1.9 (M)	
		Ancho Metacarpial 5.0(F) - 4.0 (M)	
		Largo de Mano 9.9 (M) - 10.4(F)	
		Largo de Palma 5.1(M) - 5.7(F)	
Ergonomía Cognitiva	Factores de interacción para la interfaz de uso	El objeto de permite realizar distintas actividades	El desarrollo de la atención, la memoria y la imaginación http://www.waece.org/biblioteca/pdfs/d106.pdf
		El objeto es un aporte para el desarrollo creativo	
		El objeto puede ser usado por diestros y zurdos	¿A qué edad se define la lateralidad?, Hernández https://www.academia.edu/31544254/_A_QU%C3%89_EDAD_SE_DEFINI_LA_LATERALIDAD
	Necesidad de afiliación	Permite que niño y adulto interactúen en las mismas actividades	Procesos y necesidades de desarrollo durante la infancia (Hidalgo, Sánchez, Lara)

		Permite al niño interactuar en el entorno social con los participantes/el tutor al establecer interacciones sociales	http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/2150/b1548001x.pdf?sequence=
		Permite al niño expresar y compartir sus ideas en un ámbito social (mayor desarrollo comunicativo)	
	Necesidades de Reconocimiento	Permite al niño desarrollar sus destrezas psicomotoras con autonomía (sin la necesidad de la ayuda directa de un adulto)	
	Desarrollo cognitivo	Le aporta al aprendizaje de reglas, instrucciones y pasos a seguir	
		Le permite desarrollar la capacidad de discriminar tamaños	
		Le permite desarrollar la capacidad de discriminar pesos	
		Le permite desarrollar la capacidad de discriminar cantidades	
		El objeto es fácilmente usado sin causar frustración	
	Psicología de color	Aplicación de color para favorecer actitudes alegres y creativas	Impacto del color en la memoria de los niños preescolares, Ortiz G. (2011)
	Simbolismo en el niño	Le permite imitar al adulto durante la actividad gastronómica (aprendizaje se da por imitación)	Formación de la función simbólica por medio del juego temático de roles sociales en niños preescolares (2014) http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v63n2/v63n2a08.pdf

Tabla 5. Requerimientos del Usuario: Ser humano (Elaboración propia)

Objeto			
Factor específico	Requerimientos	Métrica	Fuente
Seguridad	Prevención de contaminación cruzada	Le permite trabajar alimentos tanto crudos como cocinados en espacios diferentes	Normativa Técnica Sanitaria para alimentos procesados. ARCSA (2015)
	Desinfección	Soportar repetidas operaciones de limpieza y desinfección	Evaluación de “restaurantes/cafeterías”. Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria
		Resistente a temperaturas entre 43 - 49 grados durante su lavado	
		Resistente al agua, jabón, lavado con esponjas/estropajos	
	Propiedades físicas	Espacios mayores a 0,6 cm para evitar atrapamiento de dedos	Guía de diseño ergonómico de productos para la infancia
		En caso de contener cintas o cordeles la longitud mínima es de 18 cm	Elección de juguetes seguros para niños pequeños que ya caminan y niños de edad preescolar. Kidshealth.
		Dimensiones mínimas de 3 cm de diámetro y 6 cm de longitud.	
		No posee bordes cortantes, filosos o rasposos que puedan provocar heridas	
	Instructivo	El objeto contiene manual con indicaciones claras y precisas que señala el uso normal, su conservación y las advertencias en caso de ser necesarias	Juguetes para infantes de 0 a 36 meses. Revista del Consumidor (2014)
	Valor	Impacto Social	Utensilios diseñados para participación de niños en

		gastronomía ritual	
		Rescate de prácticas y conocimiento preincaico	
	En el uso	Le permite realizar las distintas actividades de forma creativa	Formación de la función simbólica por medio del juego temático de roles sociales en niños preescolares (2014)
Usabilidad	Desarrollo Infantil	Se tiene en cuenta las actividades que son accesibles para el niño y las que no. Promover la participación activa del niño dentro del juego	

Tabla 6.Requerimientos del Usuario : Objeto (Elaboración propia)

Sostenibilidad

Factor específico	Requerimientos	Métrica	Fuente
Selección de materiales	Materiales Limpios	Evitar usar materiales o aditivos tóxicos con limitaciones internacionales: PCB (polychlorinated biphenyl),PCT (polychlorinated terphenyl), Plomo (presente en materiales de PVC, componentes eléctricos, baterías, tintes), Cadmio (tintes y baterías), Mercurio (termómetros y tubos fluorescentes).	Manual práctico de ecodiseño-Reglas de Oro (Rueda de Lids), 2000
Vida útil	Limpieza	Especificar mantenimiento o cuidados especiales en caso de ser necesario	
		Diseñar para que el producto necesite poco mantenimiento.	
		Diseñar para evitar la acumulación de líquidos	
		Diseñar para evitar la acumulación de residuos sólidos	
	Diseño	Evitar que el producto siga modas pasajeras.	
	Lazos fuertes	Procurar que el uso y el mantenimiento sean un placer.	
		Que el producto satisfaga las necesidades de ambos usuarios	
		Proporcionar al producto un valor agregado de tal manera que el usuario no esté dispuesto a reemplazarlo.	
Fin de vida	Afectividad con el usuario	Dar al producto un diseño que resulte agradable y atractivo para generar afectividad con el usuario y en lugar de ser desechado pase a un segundo usuario (dentro de la familia)	

Tabla 7. Requerimientos del Usuario: Sostenibilidad

Estética			
Factor Específico	Requerimiento	Métrica	Fuente
Elementos configuracionales	Símbolo	Elementos representativos de la cultura ecuatoriana en las celebraciones rituales (textura, forma, detalles, símbolos)	Comida y cultura: identidad y significado en el mundo Contemporáneo
		Transmisión de sensaciones desde los materiales tradicional	
		Apropiación del niño	Función simbólica–significativa de la morfología. Campitelli (2012)
		Destacan valores estéticos característicos de utensilios	
	Coherencia formal de todos los utensilios	Bonsiepe	
Acumulación de Residuos	Formas lisas que evitan la acumulación de residuos	Código de prácticas de higiene para los alimentos precocinados y cocinados utilizados en los servicios de comidas para colectividades	
Color	Códigos de género	Evitar los códigos de género en cuanto a colores que marcan “lo femenino” y “lo masculino”	El enfoque de género en la educación preescolar, Instituto Nacional de las Mujeres (2005)
	Función Indicativa	Colores contrastantes para denotar el uso del utensilio	Pleasure of manual kitchen products: A checklist for designing manual kitchen tools. Ying Su (2016)
	Selección	Aplicación de colores estimulantes	

Tabla 8. Requerimientos del Usuario: Estética (Elaboración propia)

Recursos			
Factor Específico	Requerimiento	Métrica	Fuente
Materiales (Forma)	Contaminación física	No emite residuos físicos (astillas, pedazos de plástico, metal, piezas rotas, pintura) que pueda contaminar a los alimentos	Evaluación de “restaurantes/cafeterías”. Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria
		No absorbe líquidos ni sustancias que pueda modificar a los alimentos	
Superficie	En contacto con alimentos	Superficie lavable	Equipo de Cocina y Utensilios. Departamento de salud pública y recursos humanos del estado de Montana. 2003
		Posee superficies suaves y lisas	Código de prácticas de higiene para los alimentos precocinados y cocinados utilizados en los servicios de comidas para colectividades
		Está exento de hoyos que representen puntos de acumulación de residuos	
		Está exento de grietas que representen puntos de acumulación de residuos	

		No posee un recubrimiento desprendible	Normativa técnica sanitaria para alimentos procesados. ARCSA (2015)
No tienen contacto con alimentos		Superficie lavable	
		Superficie no absorbente	
		Fácil acceso de elementos para limpieza	

Tabla 9. Requerimientos del Usuario : Recursos (Elaboración propia)

Innovación			
Factor Específico	Requerimiento	Métrica	Fuente
Producto	Participación de niños	Inclusión del niño en procesos culturales rituales	Manual de Oslo sobre innovación (2010)
	Adaptaciones culturales	Aplicación de conocimientos ancestrales de culturas preincaicas	
		Adaptación de utensilios rituales a dimensiones de niños entre 5-6 años	
Comercialización	Nuevas formas de comercialización	Vinculación con academias gastronómicas para la continuidad en la práctica de tradiciones rituales en niños	

Tabla 10. Requerimientos del Usuario : Innovación (Elaboración propia)

12. Respuesta tentativa a un problema de investigación

Como respuesta tentativa se propone diseñar subsistemas de objetos destinados a la inclusión de niños de 5 a 6 años dentro de las distintas actividades gastronómicas del Día de los Difuntos que se realizan en Ecuador, la finalidad es permitir la participación de los niños dentro del contexto más cercano, mayormente familiar, y a su vez ser aporte en la creación de la experiencia estética culinaria, tanto para la familia como para el niño.

Las 3 instancias son la preparación de las recetas, tanto la colada morada como las guaguas de pan y su servicio posterior.

13. Diseño de concepto

Según la metodología INTI, la cual fue seleccionada para este proyecto, el Diseño de Concepto es una de las fases más importantes pues marca el camino a seguir en cuanto al desarrollo del producto; es la etapa creativa donde se generan distintas alternativas orientadas a distintos criterios, como la sostenibilidad, los recursos, la inclusión, etc.

Para la generación de ideas se tomó en cuenta el origen y la historia de la gastronomía ritual que se prepara el Día de los Difuntos en Ecuador, su evolución y los cambios que ha adoptado con el transcurso del tiempo; la información se obtuvo de diversas fuentes bibliográficas, como principal fuente de conocimiento tenemos el post escrito por Karlha Echeverría el 21 de mayo de 2019 para Chío, revista digital centrada específicamente en gastronomía, el blog “Ancestralidad de la colada Morada” por Boris Hurtado a través de la página web de URKO, restaurante centrado en la gastronomía ecuatoriana; de las páginas 189, 224, 258 y 312 del libro “El Sabor de la Memoria” de Julio Pazos Barrera y también del libro “Colada Morada y Guaguas de Pan” escrito por Carlos Gallardo de la Puente, decano de la facultad de Gastronomía de la Universidad de las Américas.

En cuanto a la referencia simbólica y estética, se revisó el catálogo de la muestra “*Ecuador al Mundo, un viaje por su historia ancestral*” debido a la presencia y organización cronológica de las culturas en los periodos de desarrollo del Ecuador prehispánico.

Posteriormente se sintetizó en el siguiente mapa mental (Figura 7) toda la información recaudada con la finalidad de ordenar y conectar todo lo descubierto anteriormente.

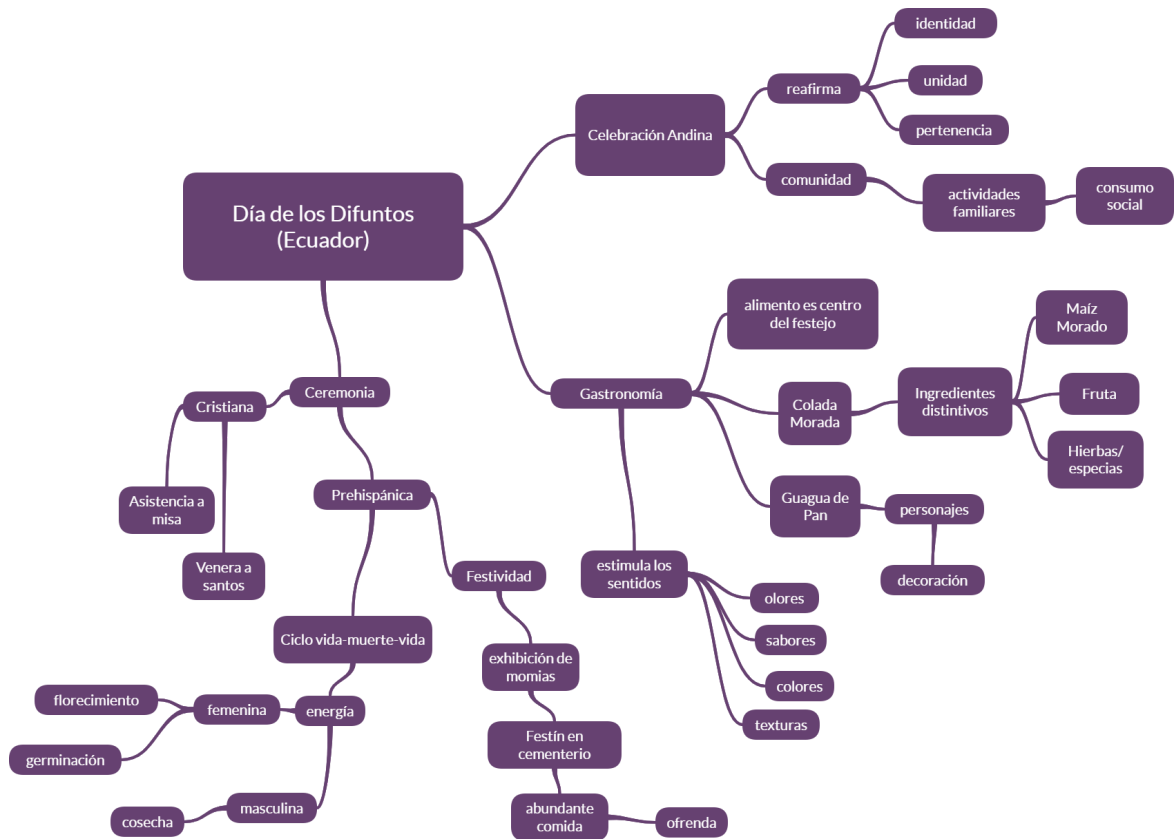


Figura 12. Mapa mental para identificación de términos (Elaboración propia)

El paso siguiente fue seleccionar palabras significativas y relevantes referentes a la gastronomía del Día de Difuntos para la aplicación en la matriz de metáforas (Tabla 11), obtenida de la página 71 del libro *“Claves del Diseño-Logos”* escrito por Gustavo Gili, el objetivo fue darle nuevos alcances a los términos anteriormente seleccionados a través de los siguientes cruces terminológicos

	PERSONAS	FESTIVIDAD	NATURALEZA	TIERRA	EXHIBICIÓN
CENTRALIDAD	<ul style="list-style-type: none"> - Colectivo - Intercambio - Punto de relación, conversación 	<ul style="list-style-type: none"> - Reencuentro - Comunidad - Quiebre en cotidianidad - Agradecimiento a la naturaleza 	<ul style="list-style-type: none"> - Fuente de vida - Fibonacci - Espiral - Caracol - Raíz, tronco (soporte) 	<ul style="list-style-type: none"> - Centro del mundo - Soporte - Gira sobre su propio eje 	<ul style="list-style-type: none"> - Punto focal - Cuerpo significativo - Abuela/madre es la mediadora entre producto y consumo
INTEGRACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Niños forman parte de actividades familiares - Jerarquías en la cocina (por edad y conocimiento) 	<ul style="list-style-type: none"> - Todos son iguales - Participación activa de todos los asistentes - Dimensión estética de cada individuo se integra 	<ul style="list-style-type: none"> - Cambio de estado de diferentes alimentos (de crudo a cocido, de ingredientes individuales a un sólo cuerpo) 	<ul style="list-style-type: none"> - Varias partes del mundo - Tierra, agua, fuego, aire - Tierra como planeta del sistema solar 	<ul style="list-style-type: none"> - Se maneja armonía a pesar de las diferencias - Se aprecia como un todo - Recorrido secuencias
SENTIDOS	<ul style="list-style-type: none"> - Aprendizaje por percepción individual - Experienciar la vida - Permiten recordar experiencias - Órgano receptor 	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilidad necesaria para cocinar (olfato, vista, gusto, tacto) - Estimulación de todos los sentidos - Gastronomía, música, flores 	<ul style="list-style-type: none"> - Leyes de la Gestalt - Estimulación de sentidos por texturas, colores, formas, olores, sabores, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Percepción de la Tierra (gravedad, día y noche, temperatura, equilibrio, orden, orientación) 	<ul style="list-style-type: none"> - Se despierta la curiosidad y el interés - Sorprender - Resalta las características del producto - Satisface los sentidos

	estimulado por un "algo"	- Alimento como lo central			
ANDINO	<ul style="list-style-type: none"> - Unidad - Vivir bien - Enseñanza a más jóvenes - Origen en el maíz - Observación de astros 	<ul style="list-style-type: none"> - Ligado al calendario lunisolar - Proceso para la preparación donde cada miembro tiene tareas ya asignadas 	<ul style="list-style-type: none"> - Fractal, progresivo - Vida cíclica, no inicia, ni termina, retorna - mundo superior, mundo presente, mundo inferior - Maíz como fuente de vida 	<ul style="list-style-type: none"> - Conexión lineal entre México, Perú y Ecuador - Dualidad entre masculino y femenino - Cordillera de los Andes (montañas enlazadas, irregularidades) 	<ul style="list-style-type: none"> - Idea cíclica de la vida - Gran cantidad de colores saturados - Material crudo, terroso, ancestral
CONSUMO	<ul style="list-style-type: none"> - Satisfacción de necesidades - Forma de transmitir amor, cariño, preocupación - Sincretismo culinario - Se juntan las personas para preparación o consumo en familia 	<ul style="list-style-type: none"> - Compartir, intercambiar - Gastronomía es central - Comida comunitaria y participativa - Preparación una vez al año - Alimentos con valor simbólico 	<ul style="list-style-type: none"> - Consumo de ingredientes de todas las regiones del Ecuador - Colada morada con consumo de frutas de distintos tamaños, atado de hierbas, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Soporte de vida que nutre, enriquece, alimenta, protege - Elemento necesario para la existencia del otro 	<ul style="list-style-type: none"> - Alimentos apetecibles - Compartir en comunidad - Comida presentada en un punto (bandejas, canastas) e individual (plato, taza, etc.)

RITUAL	<ul style="list-style-type: none"> - Prácticas se modernizan y reemplazan - Tributo a seres queridos - Recuerdo, historia, memoria, pasado 	<ul style="list-style-type: none"> - Muertos envueltos en tela son representados por “bebés envueltos” o guaguas de pan - Sangre como ofrenda reemplazada por colada morada - Paseo del muerto (prehispánico) - Flores, fruta, ofrendas, festín 	<ul style="list-style-type: none"> - La naturaleza en sagrada - Germina la vida - Recibir y entregar alimentos a la naturaleza - Vida es un proceso de evolución 	<ul style="list-style-type: none"> - Tierra como Pachamama (deidad) - Vivir en armonía, equilibrio - Hoyo en la tierra (útero simbólico) como altar a la Pachamama para depositar comida y alimentarla 	<ul style="list-style-type: none"> - Tejidos en canastas, canastillas, etc. - textiles en vestimenta, manteles, trapillos de cocina, etc. - Madera en utensilios, bateas, etc. - Al exhibir al muerto, el sol y la lluvia lo “bañaban” - Se lo carga para conocer los cambios que han ocurrido desde su muerte - Simbolismo a través de signos
---------------	---	---	--	---	--

Tabla 11. Matriz de Metáforas para la generación de conceptos (Elaboración propia)

Se puede observar en la “Matriz de metáforas” (Tabla 11) que se detallan ideas referentes a las palabras seleccionadas en sí y también lo relacionado con el Día de los Difuntos como tal; se resaltan los cruces con las ideas más llamativas que contribuyen a la formación de los 3 conceptos y se sintetizan varias nociones, a través de la depuración de la matriz (Tabla 12).

<p>CONCEPTO 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Colectivo - Centro del mundo - Punto focal - Cambio de estado de diferentes alimentos (de crudo a cocido, de ingredientes individuales a un sólo cuerpo) - Alimento como lo central - Comida comunitaria y participativa - Se aprecia como un todo
<p>CONCEPTO 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aprendizaje a través de la percepción individual - Al exhibir al muerto, el sol y la lluvia lo “bañaban” - Idea cíclica de la vida - Se maneja armonía a pesar de las diferencias
<p>CONCEPTO 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Punto de relación, conversación - Estimulación de todos los sentidos - Se juntan las personas para preparación o consumo en familia - Prácticas se modernizan y reemplazan - Compartir, intercambiar - Alimentos con valor simbólico-gráfico

Tabla 12. Depuración de Matriz con ideas seleccionadas para conceptos (Elaboración propia)

Los conceptos resultantes son:

- **Concepto 1:** está planteado como un objeto que puede ser usado en las cuatro actividades en las que se planea intervenir, la preparación de la colada morada y las guaguas de pan, así como en el consumo de ambos. Se caracteriza por ser un “punto de encuentro”, tanto los adultos como los niños pueden trabajar a la par pues se configura como un elemento central, tanto por su distribución radial como su ubicación en el centro de la mesa. Se plantea la aplicación de materiales cerámicos y tejidos.
- **Concepto 2:** Son objetos que permiten realizar las actividades de forma individual, es decir que a pesar de que toda la familia realice la misma actividad, cada persona tiene su propio espacio para su desarrollo. Estos objetos están destinados para la preparación individual de cada guagua de pan y posteriormente su consumo en conjunto con la colada morada.
- **Concepto 3:** las herramientas toman el protagonismo en cuanto a las preparaciones gastronómicas y su posterior degustación, están configuradas para apoyar a toda la familia, sin importar la edad, en las actividades. En el caso de la preparación de las guaguas de pan, este concepto plantea una nueva forma de modelación y decoración de las figuras; como inspiración principal, debido a su relevancia ritual y ceremonial, se toma a la cultura Jama Coaque como referencia, principalmente a sus sellos cilíndricos.

Con base a los conceptos, los bocetos desarrollados son:

CONCEPTO 1: OBJETO CENTRAL

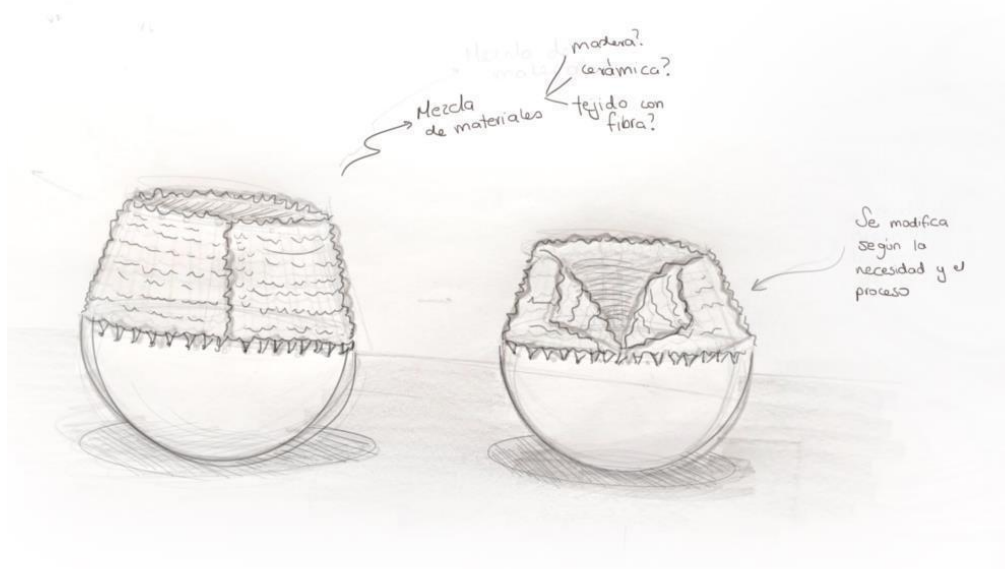


Figura 13. Concepto Objeto Central- Centro de mesa, iD Cards (Elaboración Propia)

Este boceto fue pensado para las distintas actividades referentes al amasado, leudado y modelado de las guaguas de pan, su objetivo es ser el elemento central en la mesa de trabajo al cual todos los participantes tienen acceso.

Su producción se pensó como una combinación de materiales, entre las opciones se encontraba en la madera torneada, el tejido con fibras sintéticas o naturales y la cerámica.

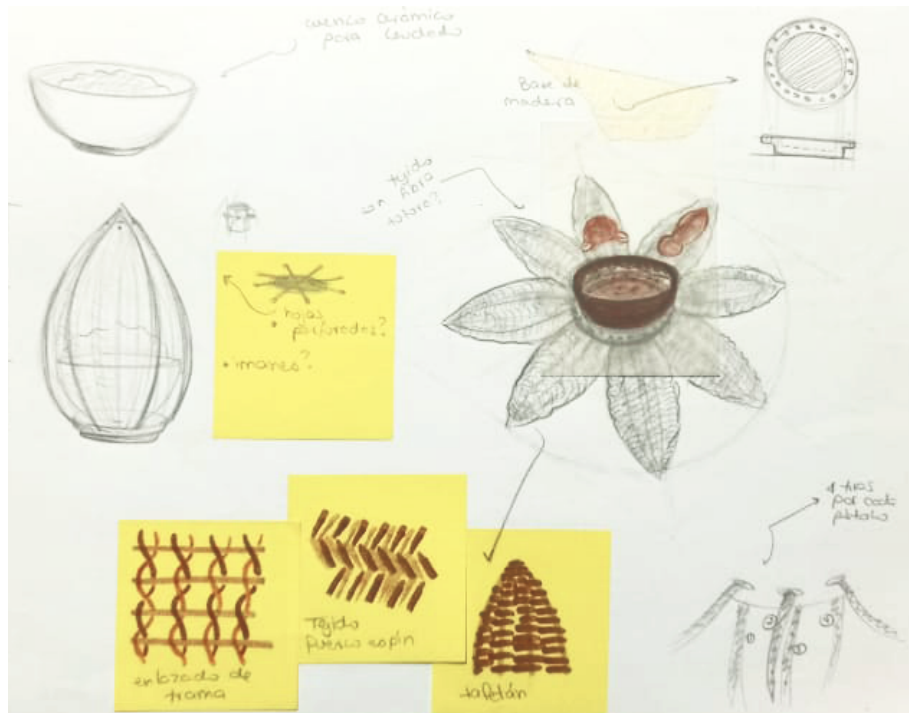


Figura 14. Concepto Objeto Central -Maíz de origen, iD Cards (Elaboración Propia)

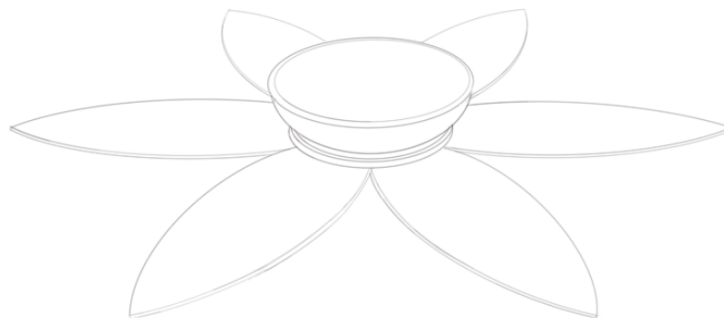


Figura 15. Concepto Objeto Central -Maíz de origen, iD Cards (Elaboración Propia)



Figura 16. Concepto Objeto Central -Maíz de origen, iD Cards, (Elaboración Propia)



Figura 17. Concepto Objeto Central -Maíz de origen, iD Cards (Elaboración Propia)

Los bocetos anteriores se realizaron tomando como inspiración al maíz, el cual fue analizado en la matriz anterior. El objetivo del producto es convertirse de acuerdo con la actividad: amasado, leudado, modelado, decorado y servicio de la guagua de pan. Está configurado para brindarle la oportunidad a 6 personas a que participen de la actividad.

CONCEPTO 2: OBJETO INDIVIDUAL

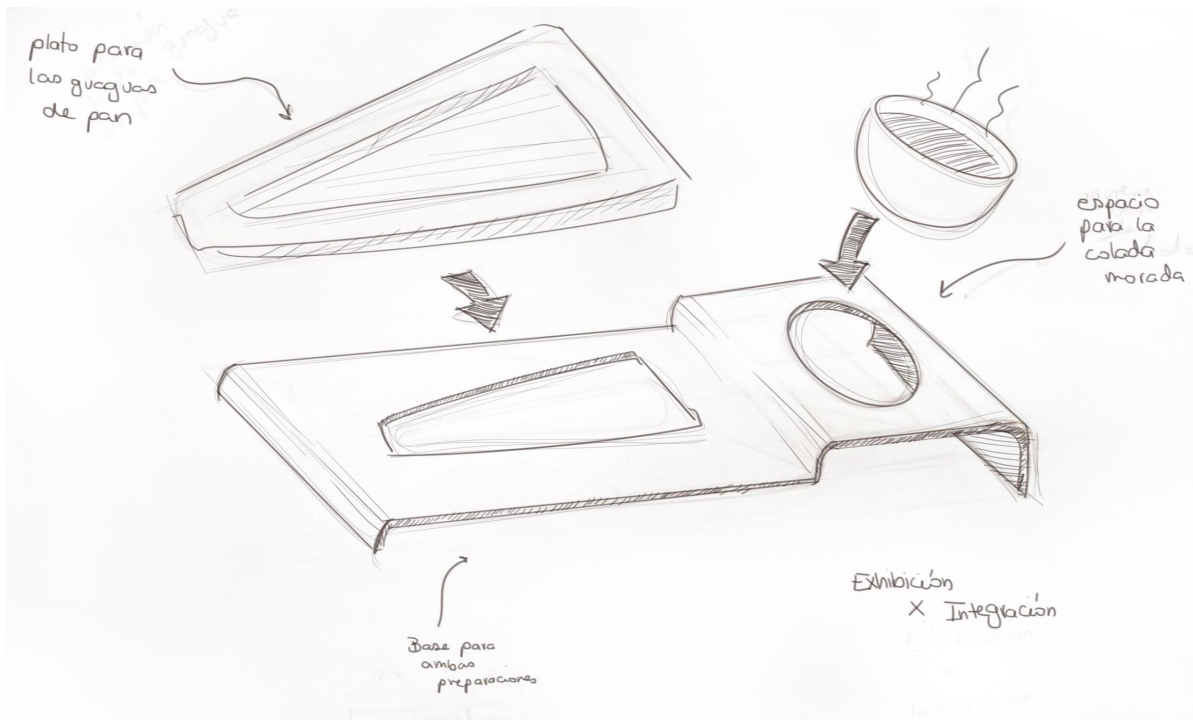


Figura 18. Concepto Objeto Individual - Vajilla personal, iD Cards (Elaboración propia)

El boceto fue pensado para el servicio y consumo individual, tanto de la colada como de la guagua de pan. Se tomó en cuenta que no existe actualmente una vajilla que pueda ser soporte de ambas preparaciones.

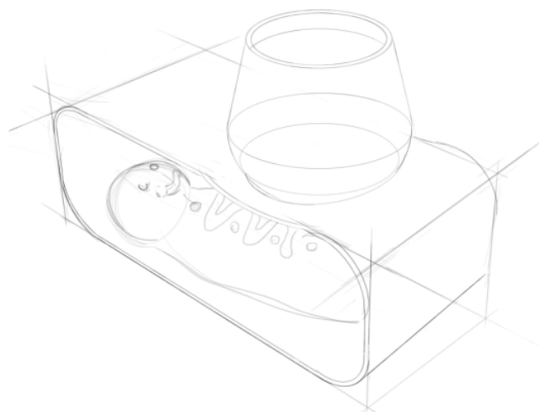


Figura 19. Concepto Objeto Individual - Vajilla elevada, iD Cards, (Elaboración propia)

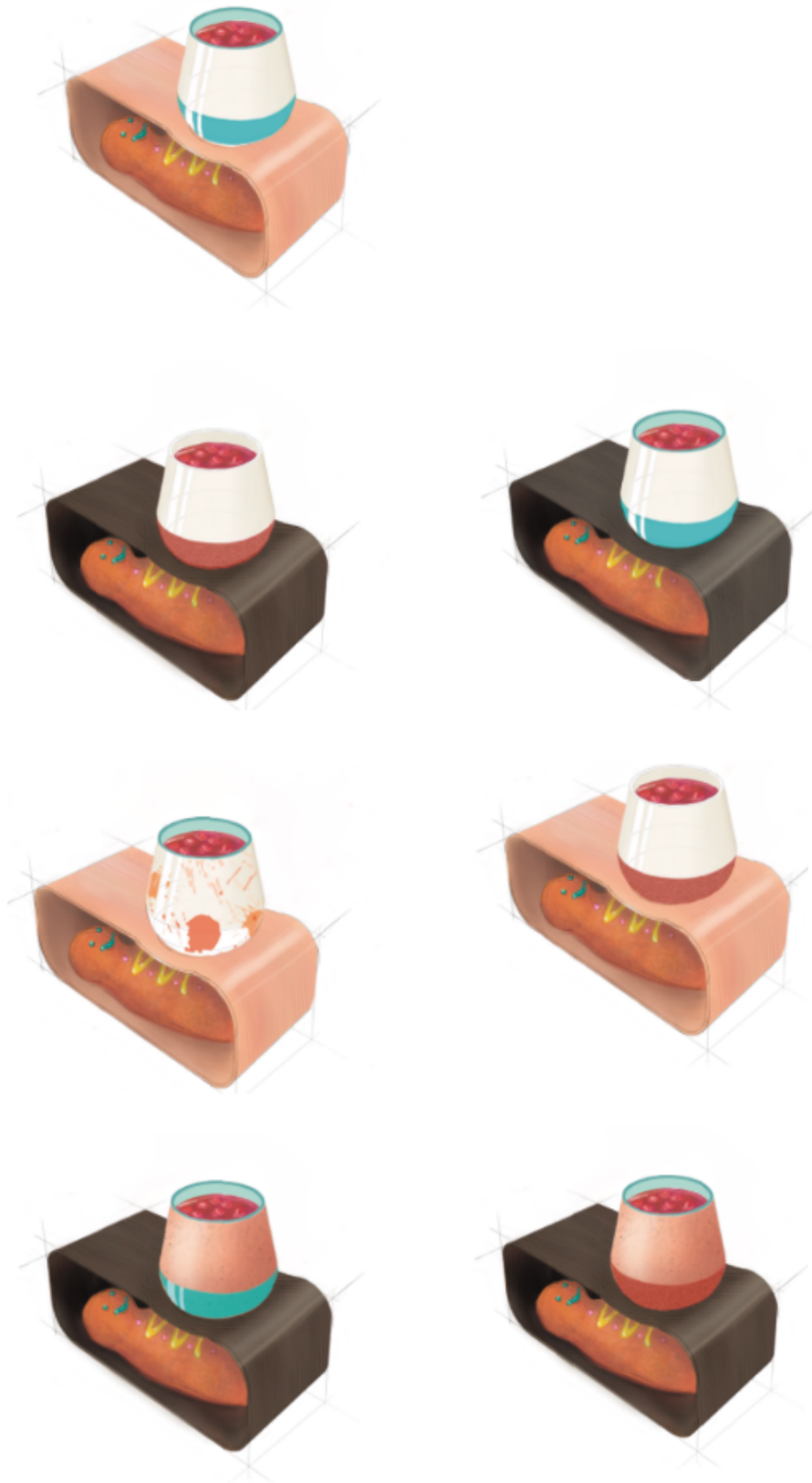


Figura 20. Concepto Objeto Individual - Vajilla elevada y acabados, iD Cards, (Elaboración propia)

Este objeto, al igual que el anterior, considero que no existe en el mercado actual, ninguna vajilla que sea soporte de estas preparaciones.

Como inspiración se tomó en cuenta a la colada morada como ofrenda a la momia, es decir a la guagua de pan. Es una vajilla individual cuya capacidad lleva a los 300 ml de colada morada y le permite albergar una guagua de pan a la vez.

CONCEPTO 3: PROTAGONISMO DE HERRAMIENTAS

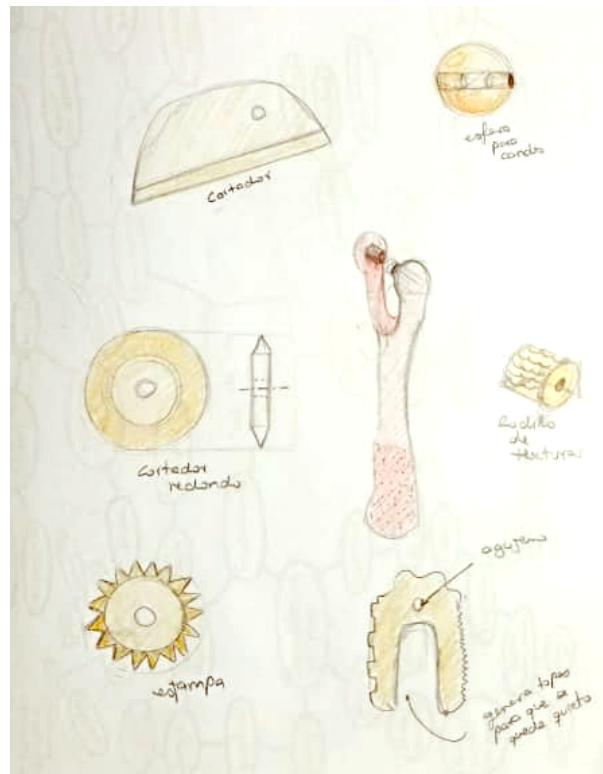


Figura 21. Concepto Protagonismo de Herramientas – Intercambiable, iD Cards (Elaboración propia)

Como una búsqueda de interacción entre el niño y el objeto, se planteó una herramienta que tenga el extremo intercambiable con el fin de que le sea posible realizar distintas actividades referentes al modelado de las guaguas del pan o en la actividad de picado de frutas para la colada morada.

Los siguientes bocetos representan el diseño del sistema de objetos pensado para el modelado y decorado de las guaguas de pan, son herramientas que necesitarán el uso de colorantes para su uso. Están inspiradas en la cultura de Jama Coaque y su ritualidad en cuanto a los sellos.

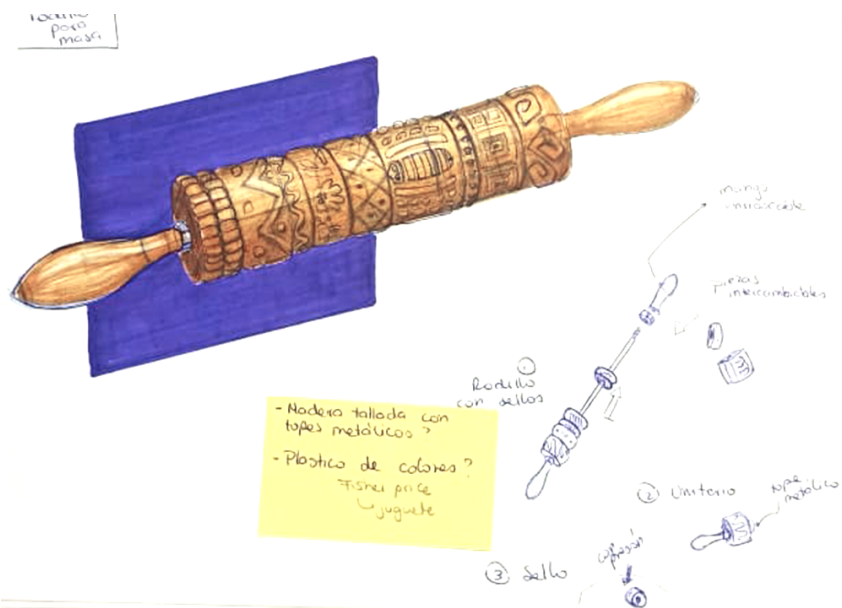


Figura 22. Concepto Protagonismo de Herramientas - Rodillo texturizado, iD Cards, (Elaboración propia)

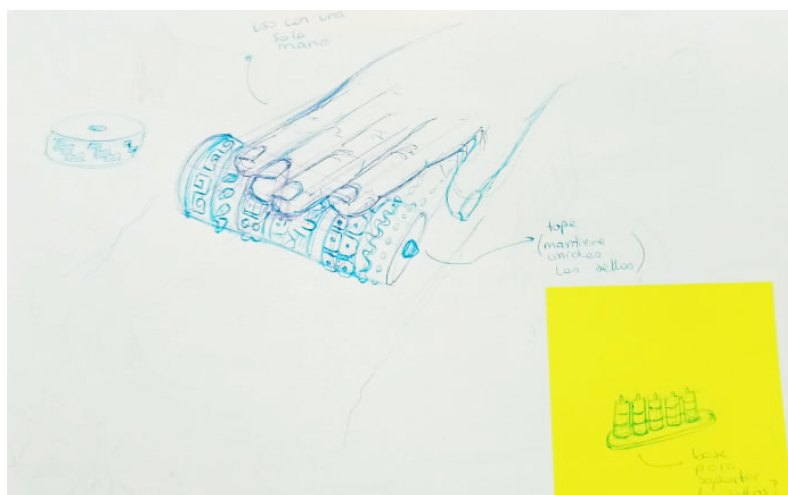


Figura 23. Concepto Protagonismo de Herramientas - Rodillo texturizado, iD Cards (Elaboración propia)

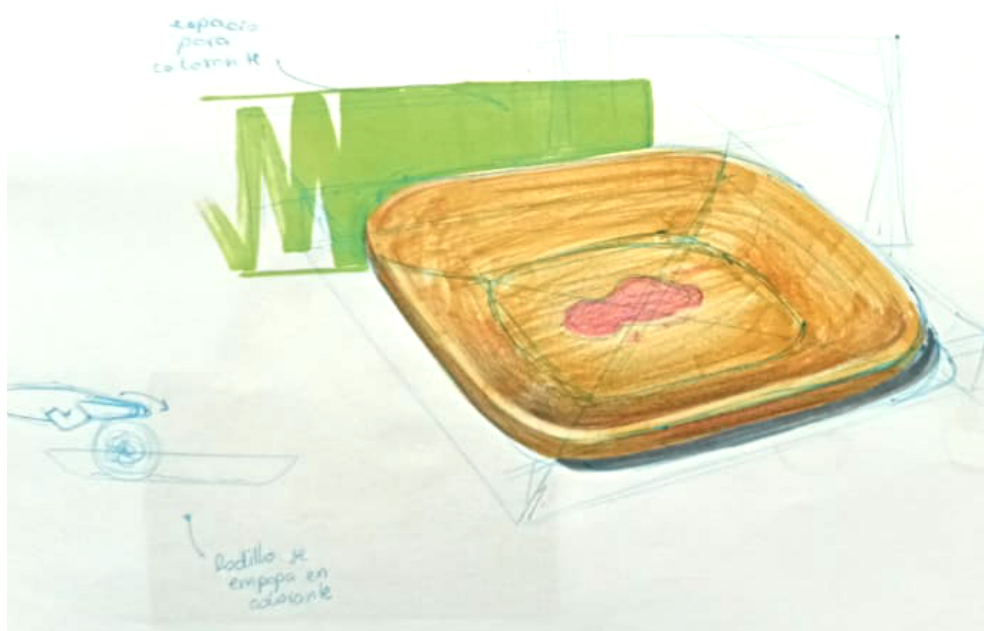


Figura 24. Concepto Protagonismo de Herramientas - Base para colorante, iD Cards, (Elaboración propia)

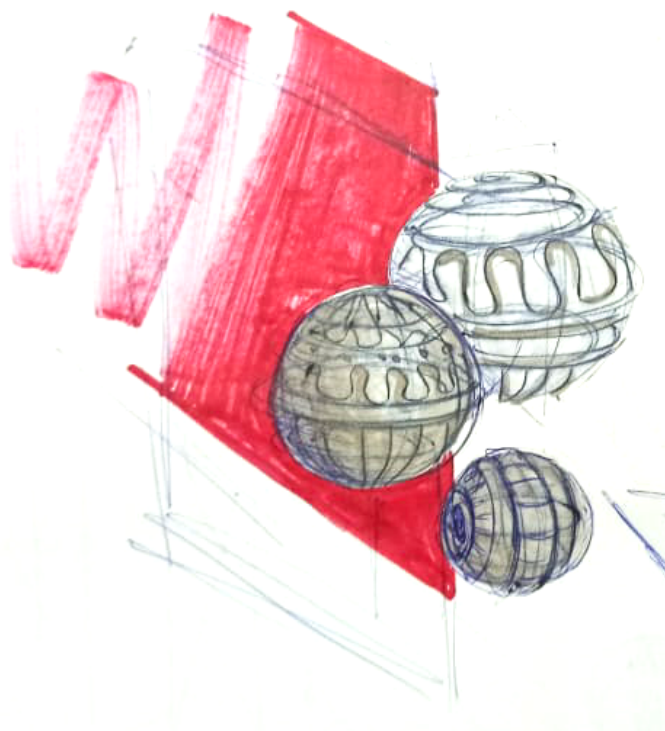


Figura 25. Concepto Protagonismo de Herramientas - Esferas texturizadas, iD Cards (Elaboración propia)



Figura 26. Concepto Protagonismo de Herramientas - Sello texturizado, iD Cards (Elaboración propia)

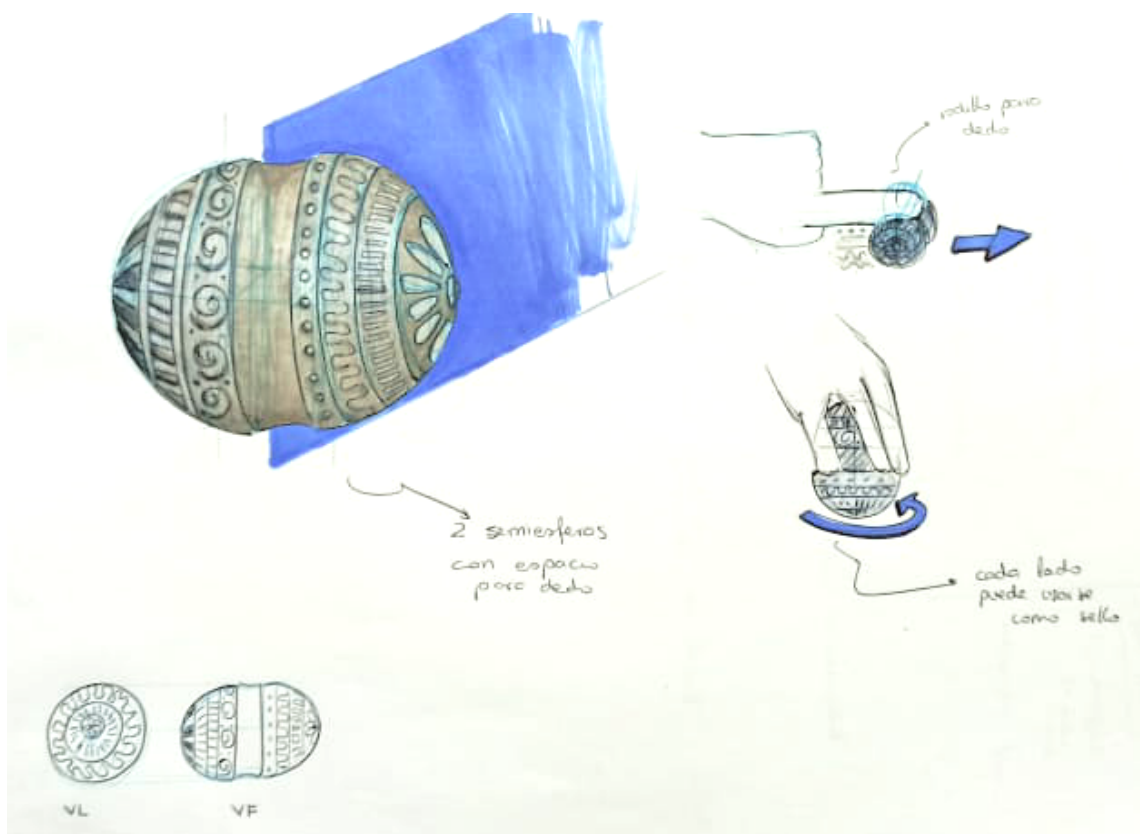


Figura 27. Concepto Protagonismo de Herramientas - Rodillo para dedo texturizado, iD Cards (Elaboración propia)

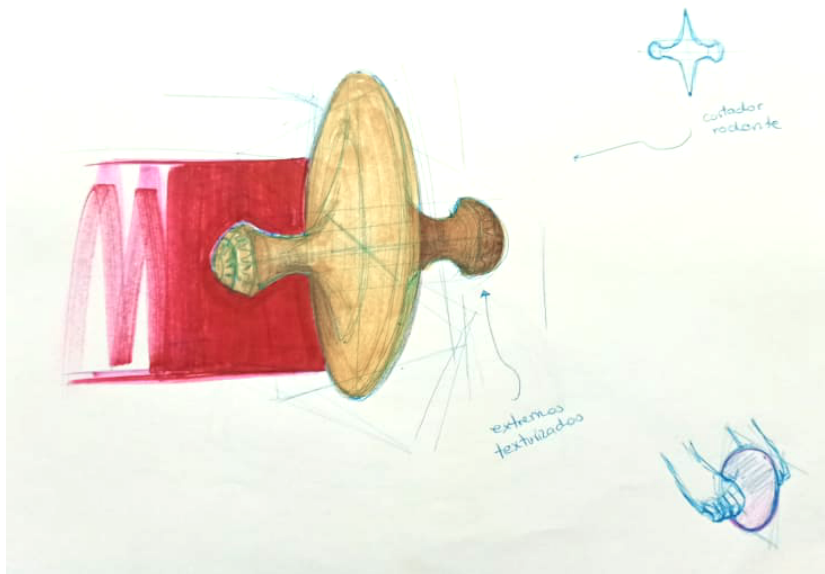
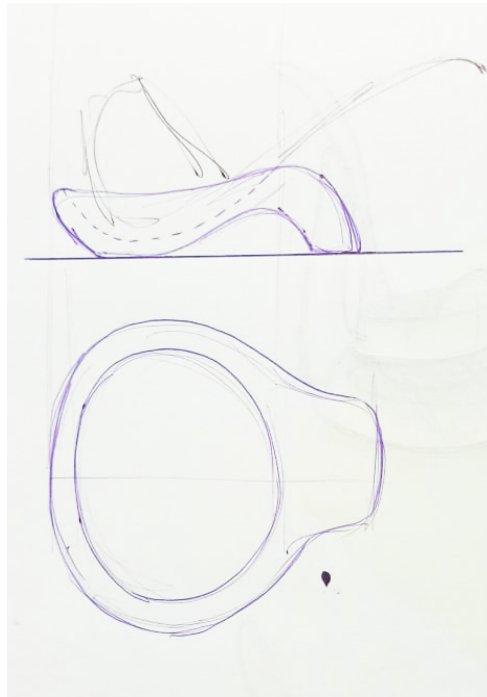


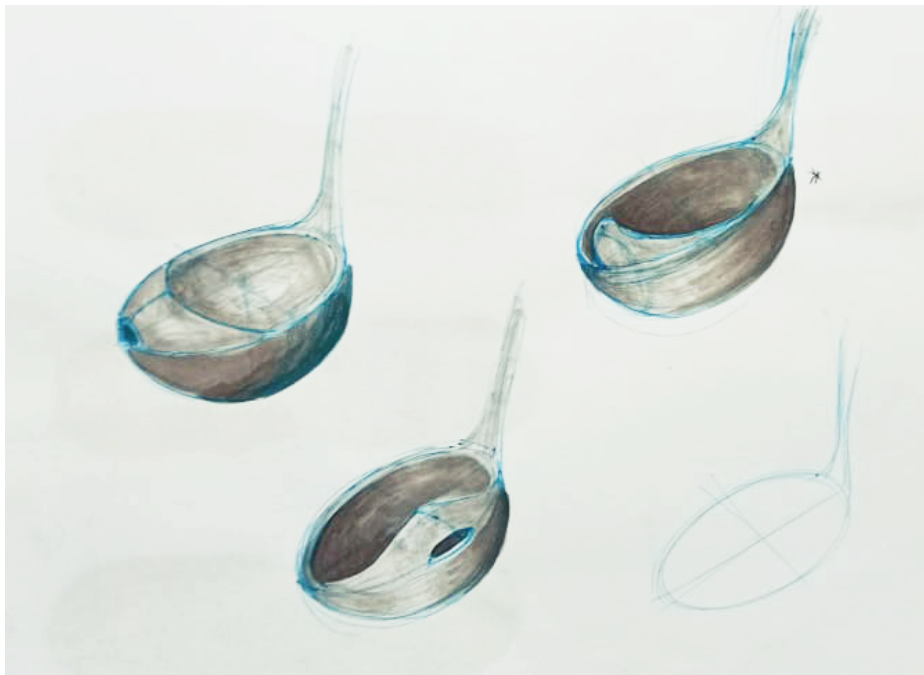
Figura 28. Concepto Protagonismo de Herramientas - Cortador de masa/guaguas, iD Cards, (Elaboración propia)

El cortador de masas (Figura 25) fue diseñado pensando en aprovechar la motricidad fina infantil y en su desarrollo, su objetivo es que el niño a través del giro de muñecas y con una leve presión, sea capaz de separar la masa o la guagua de pan ya horneada sin la necesidad de utilizar un cuchillo que podría resultar peligroso.

Pensando en las características de la mazamorra morada, llamada también colada morada, se plantea el diseño de un cucharón para el momento del servicio, su objetivo es que, según se desee, el líquido pueda ser separado de los sólidos, es decir la fruta picada. Se plantea que también se acompañe de una base donde se pueda asentar al cucharón después de servir la colada, de esa forma se mantiene la inocuidad alimentaria y de igual forma, éste recogerá los restos de líquido del cucharón y el mango, evitando así manchas.



**Figura 29. Concepto Protagonismo de Herramientas - Cucharón para mazamoras, iD Cards
(Elaboración propia)**



**Figura 30. Concepto Protagonismo de Herramientas - Opciones de cucharón, iD Cards,
(Elaboración propia)**



Figura 31. Concepto Protagonismo de herramientas - Base para cucharón, iD Cards, (Elaboración propia)

14. Evaluación de concepto

Para evaluar los conceptos se realizó la presentación a niños de 6, 8 y 13 años a través de la plataforma ZOOM.

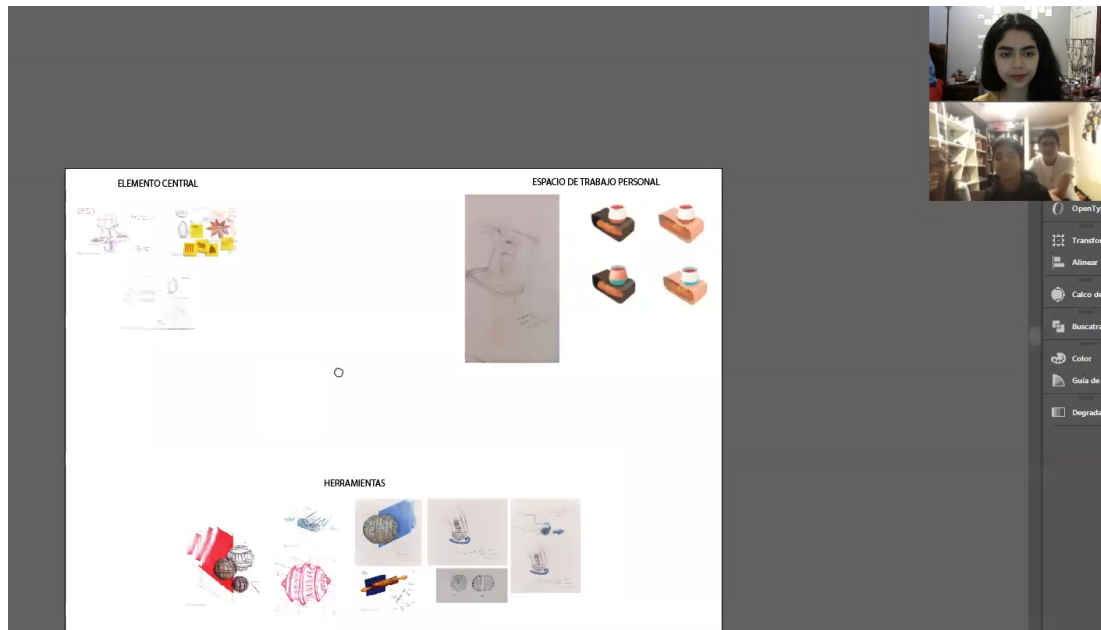


Figura 32. Presentación de los tres conceptos definidos por videollamada a los 3 niños - Plataforma Zoom (Captura de pantalla)

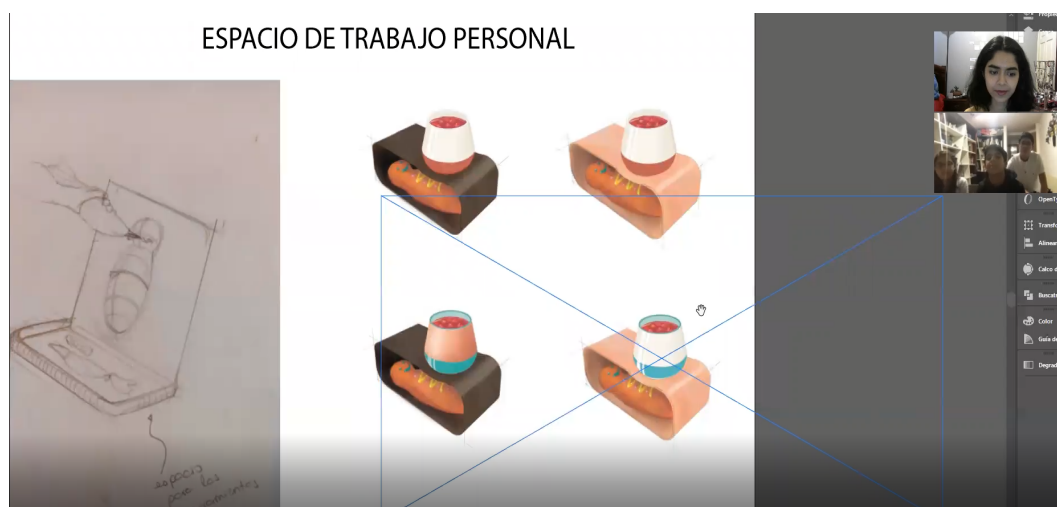


Figura 33. Presentación del concepto 2 a los 3 niños - Plataforma Zoom (Captura de pantalla)



Figura 34. Presentación del concepto 3 a los 3 niños - Plataforma Zoom (Captura de pantalla)



Figura 35. Los 3 niños participantes de la evaluación de conceptos - Plataforma Zoom (Captura de pantalla)

Tras la explicación a los niños, dos de ellos seleccionaron el concepto 3. En su opinión, los objetos les daban más apertura en cuanto a la preparación de distintas recetas, no centrándose así únicamente en la preparación de las guaguas de pan, sino usarlos con la posibilidad de su aplicación en otros procesos culinarios. De igual manera, como segunda evaluación de conceptos, se realizó una tabla de conceptos contra requerimientos, donde se calificó con 0 cuando no cumple, 1 cumple parcialmente y es mejorable y 2 cumple en su totalidad.

Ser Humano			Concepto 1	Concepto 2	Concepto 3
Factor específico	Requerimientos	Métrica	CUMPLE/ NO CUMPLE		
Ergonomía Física	Dimensiones Antropométricas de niños de 5 años (Femenino a Masculino -percentil 5)	Ancho hombros 23.7(M) - 25.5(F) cm	0	0	0
		Diámetro de agarre 1.5(F) - 1.9 (M)	0	0	0
		Ancho Metacarpial 5.0(F) - 4.0 (M)	0	0	0
		Largo de Mano 9.9 (M) - 10.4(F)	0	0	0
		Largo de Palma 5.1(M) - 5.7(F)	0	0	0
Ergonomía Cognitiva	Factores de interacción para la interfaz de uso	El objeto de permite realizar distintas actividades	2	1	2
		El objeto es un aporte para el desarrollo creativo	2	2	2
		El objeto es puede ser usado por diestros y zurdos	2	2	2
	Necesidad de afiliación	Permite que niño y adulto interactúen en las mismas actividades	2	1	2
		Permite al niño interactuar en el entorno social con los participantes/el tutor al establecer interacciones sociales	2	1	2
		Permite al niño expresar y compartir sus ideas en un ámbito social (mayor desarrollo comunicativo)	2	1	2
	Necesidades de Reconocimiento	Permite al niño desarrollar sus destrezas psicomotoras con autonomía (sin la necesidad de la ayuda directa de un adulto)	1	2	2

	Desarrollo cognitivo	Le aporta al aprendizaje de reglas, instrucciones y pasos a seguir	2	1	1
		Le permite desarrollar la capacidad de discriminar tamaños	1	1	2
		Le permite desarrollar la capacidad de discriminar pesos	2	2	1
		Le permite desarrollar la capacidad de discriminar cantidades	2	2	1
		El objeto es fácilmente usado sin causar frustración	2	2	2
	Psicología de color	Aplicación de color para favorecer actitudes alegres y creativas	2	2	2
	Simbolismo en el niño	Le permite imitar al adulto durante la actividad gastronómica (aprendizaje se da por imitación)	2	0	2

Tabla 13. Evaluación de concepto, Requerimiento vs. Concepto - Ser Humano (Elaboración Propia)

Objeto			Concepto 1	Concepto 2	Concepto 3
Factor específico	Requerimientos	Métrica	CUMPLE/ NO CUMPLE		
Seguridad	Prevención de contaminación cruzada	Le permite trabajar alimentos tanto crudos como cocinados en espacios diferentes	2	2	2
	Desinfección	Soportar repetidas operaciones de limpieza y desinfección	1	2	2
		Resistente a temperaturas entre 43 - 49 grados durante su lavado	1	0	2
		Resistente al agua, jabón, lavado con esponjas/estropajos	0	0	2
	Propiedades físicas	Espacios mayores a 0,6 cm para evitar atrapamiento de dedos	2	2	2
		En caso de contener cintas o cordeles la longitud mínima es de 18 cm	2	2	2
		Dimensiones mínimas de 3 cm de diámetro y 6 cm de longitud.	2	2	2
		No posee bordes cortantes, filosos o rasposos que puedan provocar heridas	2	2	2
Valor	Impacto Social	Utensilios diseñados para participación de niños en gastronomía ritual	2	2	2
		Rescate de prácticas y conocimiento preincaico	2	1	2
	En el uso	Le permite realizar las distintas actividades de forma creativa	2	2	2
Usabilidad	Desarrollo Infantil	Se tiene en cuenta las actividades que son accesibles para el niño y las que no. De esta manera, se presentan los apoyos necesarios para facilitar y promover la participación activa del niño dentro del juego	2	2	2

Tabla 14. Evaluación de concepto, Requerimiento vs. Concepto - Objeto (Elaboración Propia)

Sostenibilidad			Concepto 1	Concepto 2	Concepto 3
Factor específico	Requerimientos	Métrica	CUMPLE/ NO CUMPLE		
Selección de materiales	Materiales Limpios	Evitar usar materiales o aditivos tóxicos con limitaciones internacionales: PCB (polychlorinated biphenyl),PCT (polychlorinated terphenyl), Plomo (presente en materiales de PVC, componentes eléctricos, baterías, tintes), Cadmio (tintes y baterías), Mercurio (termómetros y tubos fluorescentes).	2	2	2
Vida útil	Limpieza	Especificar mantenimiento o cuidados especiales en caso de ser necesario	2	2	2
		Diseñar para que el producto necesite poco mantenimiento.	1	2	2
		Diseñar para evitar la acumulación de líquidos	0	2	2
		Diseñar para evitar la acumulación de residuos sólidos	0	1	2
	Diseño	Evitar que el producto siga modas pasajeras.	1	1	2
	Lazos fuertes	Procurar que el uso y el mantenimiento sean un placer.	0	2	2
		Que el producto satisfaga las necesidades de ambos usuarios	1	1	2
Proporcionar al producto un valor agregado de tal manera que el usuario no esté dispuesto a reemplazarlo.		1	0	2	
Fin de vida	Afectividad con el usuario	Dar al producto un diseño que resulte agradable y atractivo para generar afectividad con el usuario y en lugar de ser desechado pase a un segundo usuario (dentro de la familia)	2	1	2

Tabla 15.Evaluación de concepto, Requerimiento vs. Concepto -Sostenibilidad (Elaboración Propia)

Estética			Concepto 1	Concepto 2	Concepto 3
Factor Específico	Requerimiento	Métrica	CUMPLE/ NO CUMPLE		
Elementos configuracionales	Símbolo	Elementos representativos de la cultura ecuatoriana en las celebraciones rituales (textura, forma, detalles, símbolos)	0	2	2
		Transmisión de sensaciones desde los materiales tradicional			
		Apropiación del niño	0	2	2
		Destacan valores estéticos característicos de utensilios	2	2	2
	Coherencia formal de todos los utensilios	0	2	2	
	Acumulación de Residuos	Formas lisas que evitan la acumulación de residuos	0	2	0
Color	Códigos de género	Evitar los códigos de género en cuanto a colores que marcan “lo femenino” y “lo masculino”	2	2	2
	Función Indicativa	Colores contrastantes para denotar el uso del utensilio	2	2	2
	Selección	Aplicación de colores estimulantes	2	2	2

Tabla 16. Evaluación de concepto, Requerimiento vs. Concepto –Estética (Elaboración Propia)

Recursos			Concepto 1	Concepto 2	Concepto 3
Factor Específico	Requerimiento	Métrica	CUMPLE/ NO CUMPLE		
Materiales (Forma)	Contaminación física	No emite residuos físicos (astillas, pedazos de plástico, metal, piezas rotas, pintura) que pueda contaminar a los alimentos	1	2	2
		No absorbe líquidos ni sustancias que pueda modificar a los alimentos	0	2	1
Superficie	En contacto con alimentos	Superficie lavable	1	2	2
		Posee superficies que no representan posibles puntos de acumulación	0	2	1
		Está exento de hoyos que representen puntos de acumulación de residuos	0	2	1
		No posee un recubrimiento desprendible	1	2	2
	No tienen contacto con alimentos	Superficie lavable	1	2	2
		Superficie no absorbente	0	2	2
		Fácil acceso de elementos para limpieza	0	2	0

Tabla 17. Evaluación de concepto, Requerimiento vs. Concepto - Recursos (Elaboración Propia)

Innovación			Concepto 1	Concepto 2	Concepto 3
Factor Específico	Requerimiento	Métrica	CUMPLE/ NO CUMPLE		
Producto	Participación del niño	Inclusión del niño en procesos culturales rituales	2	2	2
	Adaptaciones culturales	Aplicación de conocimientos ancestrales de culturas preincaicas	2	1	2
		Adaptación de utensilios rituales a dimensiones de niños entre 5-6 años	1	0	2

Tabla 18. Evaluación de concepto, Requerimiento vs. Concepto - Innovación (Elaboración Propia)

Como resultado de la sumatoria :

Resultado de sumatoria		
Concepto 1	Concepto 2	Concepto 3
73	90	102

Tabla 19. Resultado de sumatoria de evaluación de conceptos (Elaboración Propia)

Por lo tanto, el sistema de objetos se desarrollará bajo el concepto 3 que fue el ganador de ambas evaluaciones.

15. Diseño a detalle: planos técnicos, imágenes, renders y maquetas, artes

Para el diseño en detalle, se analizan aspectos ergonómicos de los objetos, como el agarre, tanto de niños y de adultos, además de la secuencia de uso. Posterior a ello, con los planos técnicos definidos se planea generar modelos de estudio funcionales como segunda validación, la productiva, con la finalidad de realizar una tercera validación de uso, con niños y sus familias.

Se decide separar a la familia de objetos en 2 sistemas distintos, uno que será para el modelado y decoración de las guaguas de pan, y otro que estará destinado al servicio de la colada morada, la estética se define con el apoyo de la multimedia llamada “Recursos básicos para el diseño de estructuras formales” (Abreu, 2004) y la “Morfogénesis del objeto de uso” (Sánchez, 2001).

Ambos sistemas son heterométricos³³ entre sí, se relacionan por el manejo del material, acabados, cromática, procesos, etc., de igual manera mantienen una proporción geométrica³⁴; sin embargo, cada sistema será por sí mismo catamétricos³⁵, se relacionarán entre sí por el cambio de proporciones y escalas. De igual manera, gracias a la semántica aplicada del color³⁶ se facilitará la lectura y brindará comprensión sobre la funcionalidad de los objetos a los usuarios.

³³ Aquellos que sus elementos están carentes de afinidad o coherencia, pero que poseen congruencia u orden para integrar un todo (Ambrose, G. & Harris, P., 2014).

³⁴ “Mantiene patrones de áreas o dimensiones, se trabaja con retículas geométricas” (Sánchez, 2001, pp.52).

³⁵ Aquellos cuyas formas tienen características iguales y características diversas. Están ligados por una común relación interfigural, con elementos de pertenencia a una familia (Ambrose, G. & Harris, P., 2014).

³⁶ “Este criterio se utiliza para facilitar y orientar las lecturas de la forma, otorgándole un valor significativo y complementario al color” (Sánchez, 2001, pp.56).

Objetos para las guaguas de pan

El desarrollo del sistema destinado a la preparación de las guaguas de pan es prefigurado específicamente para el proceso de modelado y decorado. Estéticamente todos los productos están prefigurados cataméricamente como se mencionó en el apartado anterior; su proporción inicia como praxológica³⁷ debido a que se toma como referencia las dimensiones de un rodillo de madera fabricado anteriormente por un artesano de San Antonio de Ibarra. Según el órgano de simetría son prefigurados de manera ortométrica³⁸ y su axialidad se da desde un eje de revolución por lo tanto todo el sistema poseerá simetría geométrica por rotación³⁹.

³⁷ "Utiliza patrones de uso del contexto"(Sánchez, 2001, pp.53).

³⁸ "Ortosimétricos: lo componen rectas y planos" (Ambrose, G. & Harris, P., 2014).

³⁹ "Simetría geométrica por rotación se consigue haciendo movimientos circulares" (Sánchez, 2001, pp.61).

Rodillo texturizado

Tras un análisis ergonómico del rodillo como de las esferas texturizadas se decide fusionar ambas ideas dando como resultado un único rodillo pensado para usarse con 4 dedos en lugar de 2 dedos.

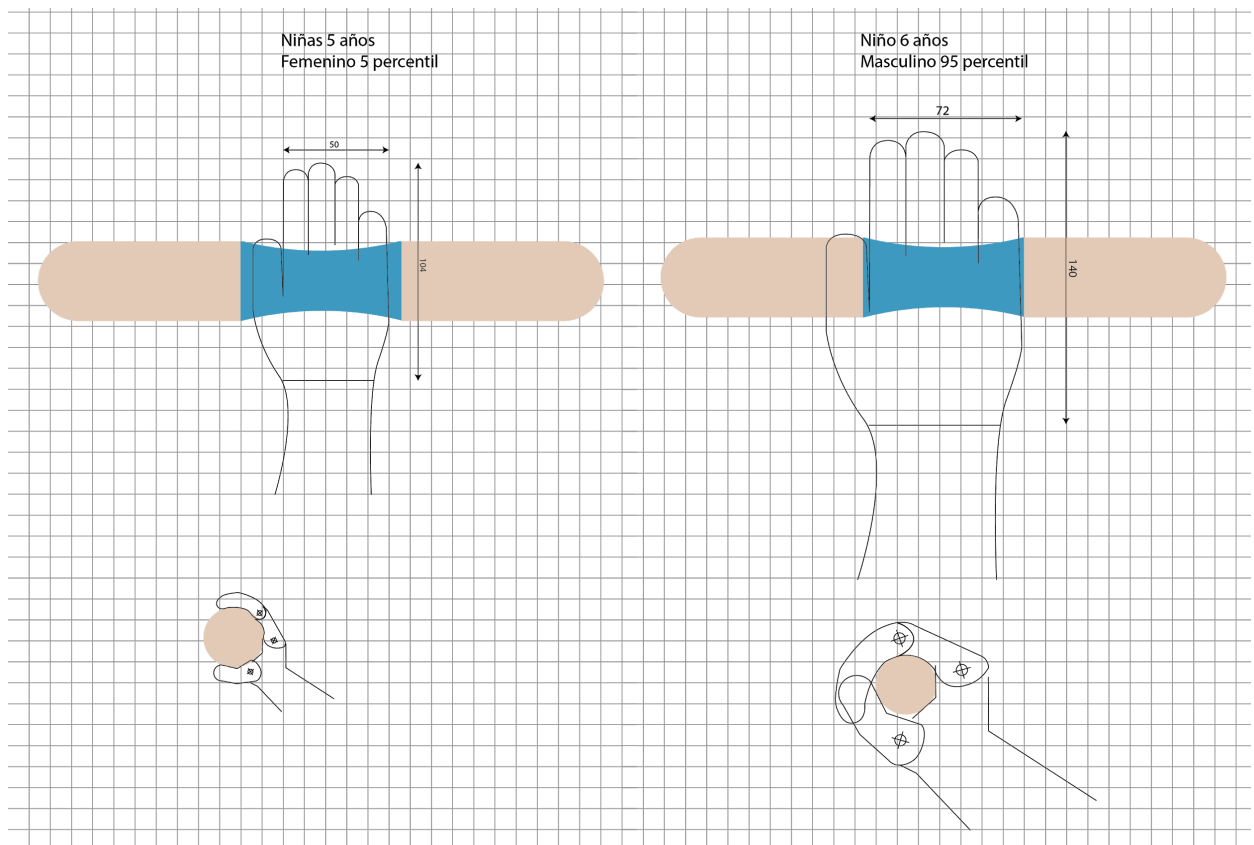


Figura 36. Somatografía de rodillo según las Dimensiones Antropométricas de la Población Latinoamericana de (Ávila, Prado & González, 2007). (Elaboración Propia)

Se fracciona al rodillo, destacando el segmento central por color, textura, superficie y dimensión con la finalidad de comunicar al usuario su funcionalidad y enfatizar la zona de agarre.



Figura 37. Presentación de rodillo texturizado - iD Cards. (Elaboración Propia)

Las dos opciones de uso para el rodillo son las siguientes:

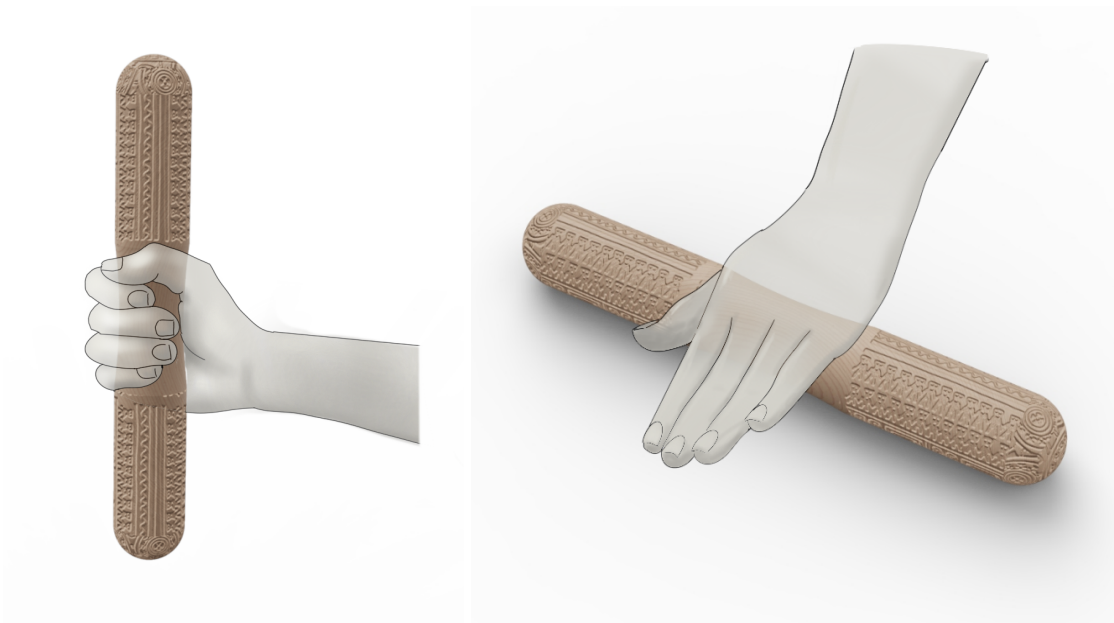


Figura 38. Opción lateral de uso de rodillo texturizado - iD Cards.(Elaboración Propia)

Desarrollo de patrón

Uno de los objetivos de este proyecto es acercar al pasado con el presente, y los patrones no son la excepción, por ello para su desarrollo se maneja de forma especulativa la estética aplicada por Jama Coaque, cultura de la cual se toma como referencia gran parte de sus manifestaciones espirituales a través de la representación gráfica, una mezcla de grabados abstractos y figurativos a la vez, que se hacían materiales por medio de sus característicos sellos.

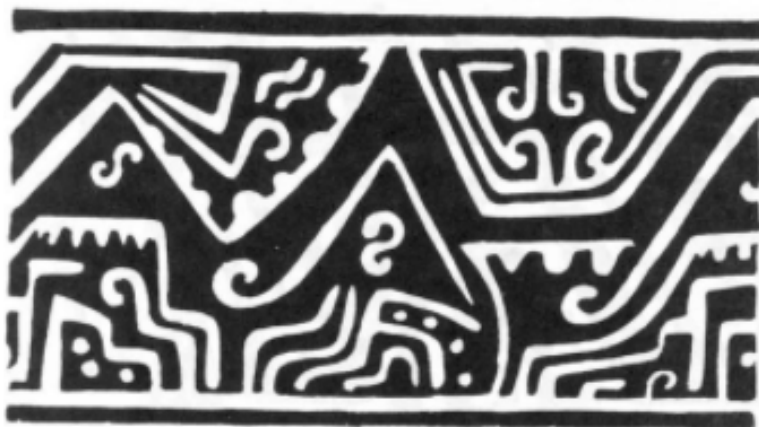


Figura 39. Cummins T. , Cabrera J. & Hoyos C., (1996). "Huellas Del Pasado", pp. 100



Figura 40. Cummins T. , Cabrera J. & Hoyos C., (1996). "Huellas Del Pasado", pp.214.

Los patrones desarrollados son a modo de inspiración que le servirán de guía al tallador de San Antonio para el texturizado del rodillo, así cada uno tendrá una interpretación individual y objetiva, no habrá otro igual. De igual manera, al ser abstracciones de la realidad, se pretende que la lectura sea abierta según quien observe y para que pueda brindarle su interpretación personal, en cuanto a los niños, esto les servirá para aflorar más su imaginación.

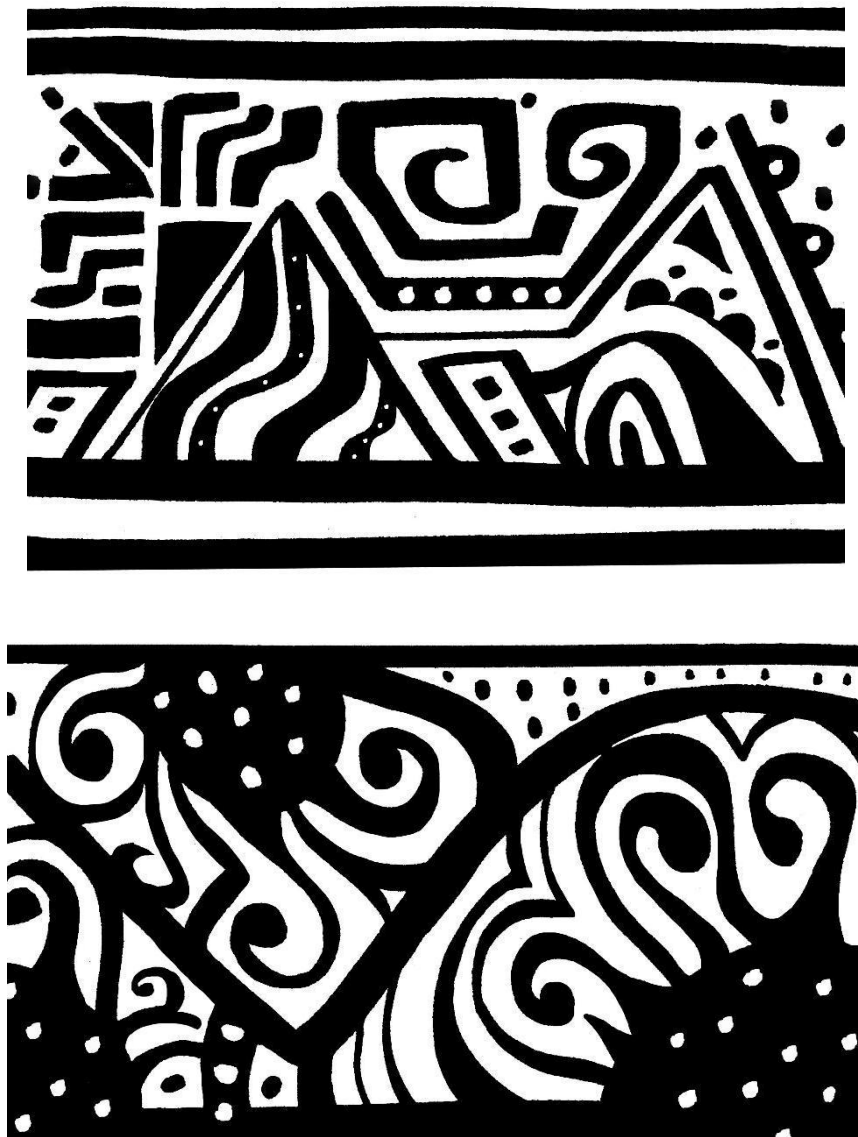


Figura 41. Patrones para inspiración del artesano- tallado del rodillo (Elaboración Propia)

Sello texturizado

Se inicia con la proporción utilizada para el diseño del rodillo y se va modificando hasta dar lugar al sello.

Se realiza un análisis con los distintos percentiles pertenecientes a la población latinoamericana, tanto de niños de 5 años como de 6 años, para cerciorarse de que las medidas sean ergonómicamente correctas.

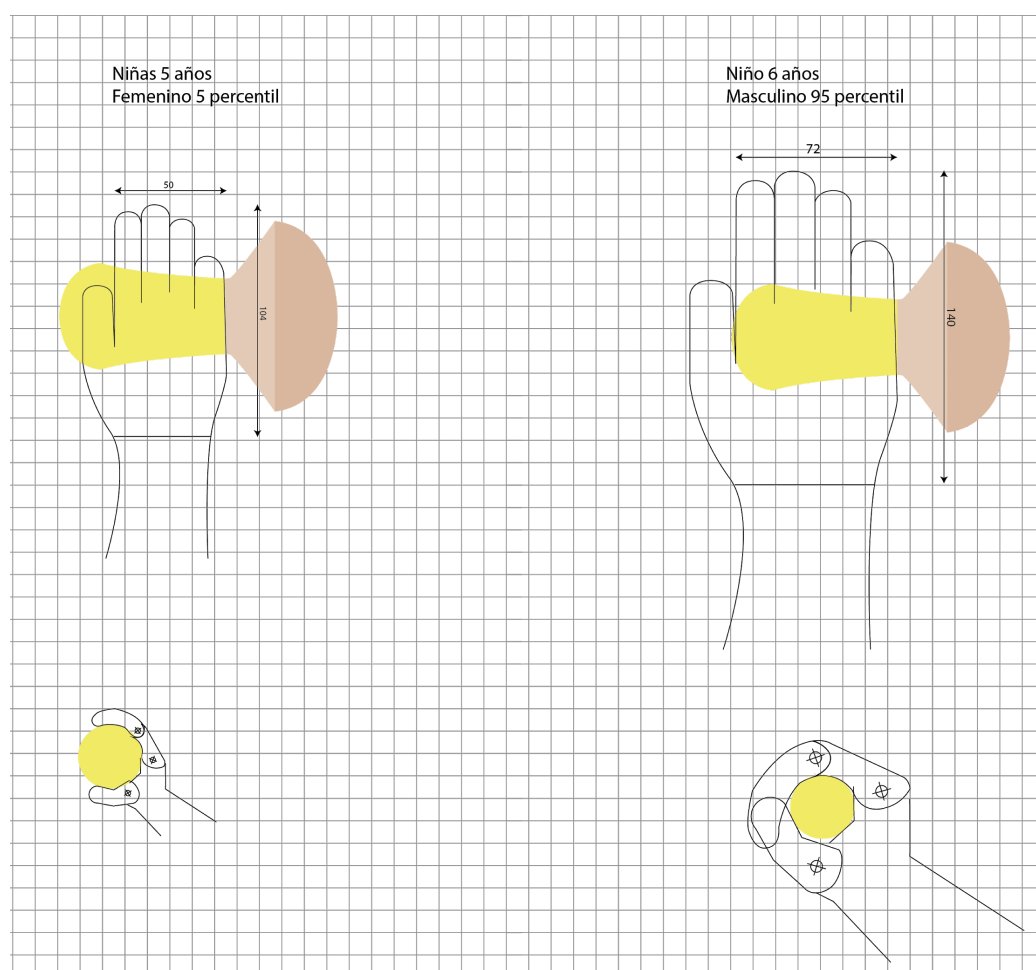


Figura 42. Somatografía de sello según las Dimensiones Antropométricas de la Población Latinoamericana de (Ávila, Prado & González, 2007) (Elaboración Propia)



Figura 43. Presentación de sello texturizado - iD Cards (Elaboración Propia)

Con el fin de obtener una mejor representación visual de lo que serán los sellos, se realiza un render.

Se destaca el extremo superior con el cambio de proporción y la aplicación de color que enfatizan al niño la zona de agarre. La textura se posiciona en la porción inferior y es resaltada por el juego de luces y sombras existentes.

Para ejemplificar el agarre del sello se realiza una ilustración de este siendo sostenido:

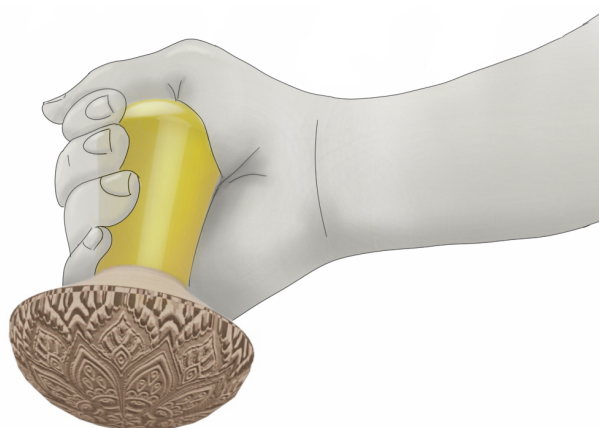


Figura 44. Uso de sello texturizado - iD Cards.(Elaboración Propia)

Desarrollo de patrones

Para los sellos, se realiza lo mismo que para el rodillo, con una inspiración estética más circular:

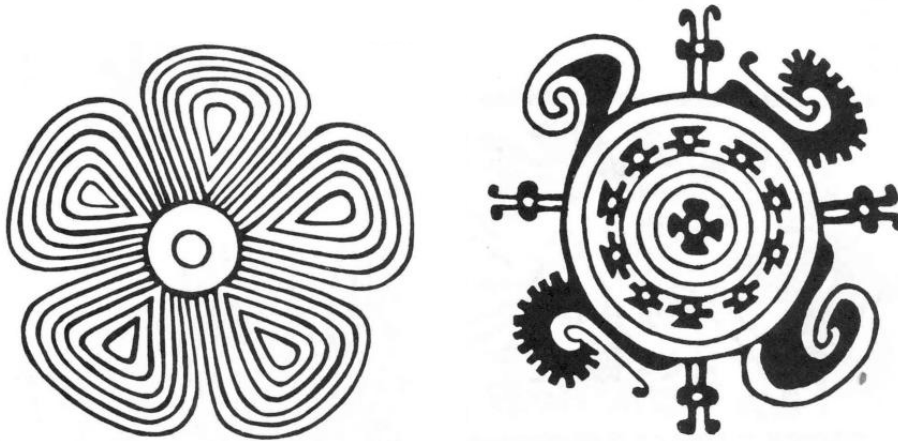


Figura 45 Cummins T., Cabrera J. & Hoyos C., (1996). "Huellas Del Pasado", pp.125.

Como resultado se obtienen:

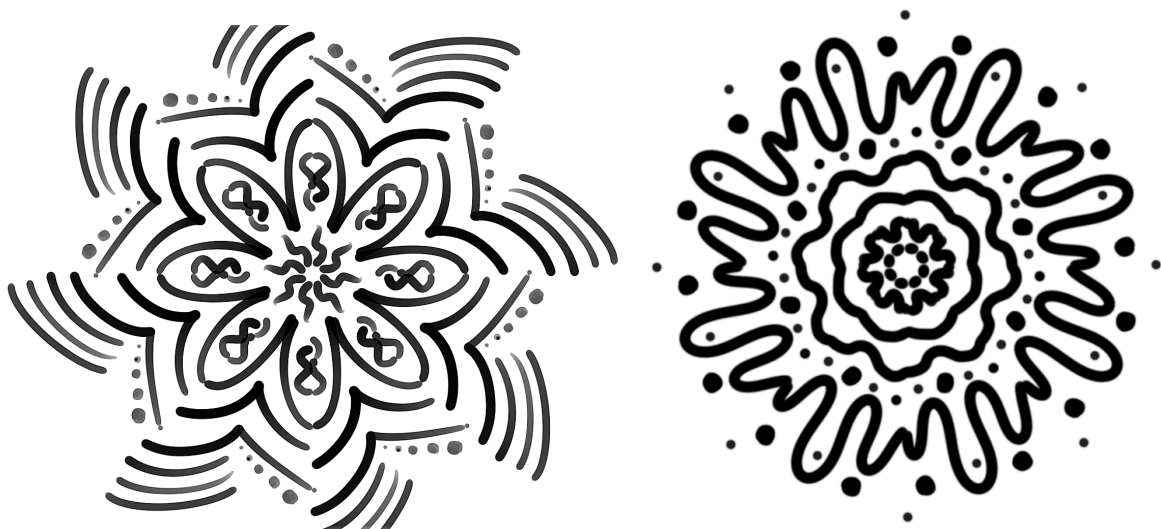


Figura 46. Patrones para inspiración del artesano - tallado del rodillo (Elaboración Propia)

Base para colorante

Se desarrolla la base para colorantes con el objetivo de que el objeto actúa como soporte para una tela o esponjilla donde se vierten los distintos colorantes, permitiendo que tanto el rodillo como el sello pueden ser impregnados de estos en una cantidad moderada. La base fue dimensionada tanto para el rodillo como para los sellos.

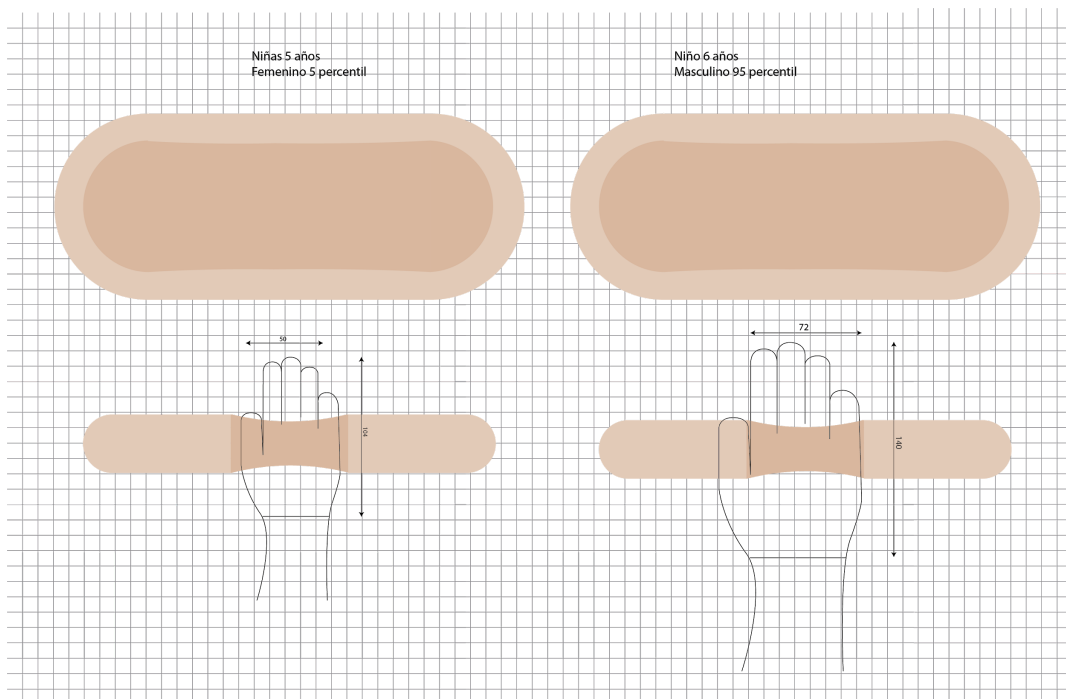


Figura 47. Somatografía de base para colorantes y rodillo según las Dimensiones Antropométricas de la Población Latinoamericana de (Ávila, Prado & González, 2007). (Elaboración Propia)

Para ejemplificar la secuencia de uso se realizaron distintas ilustraciones:

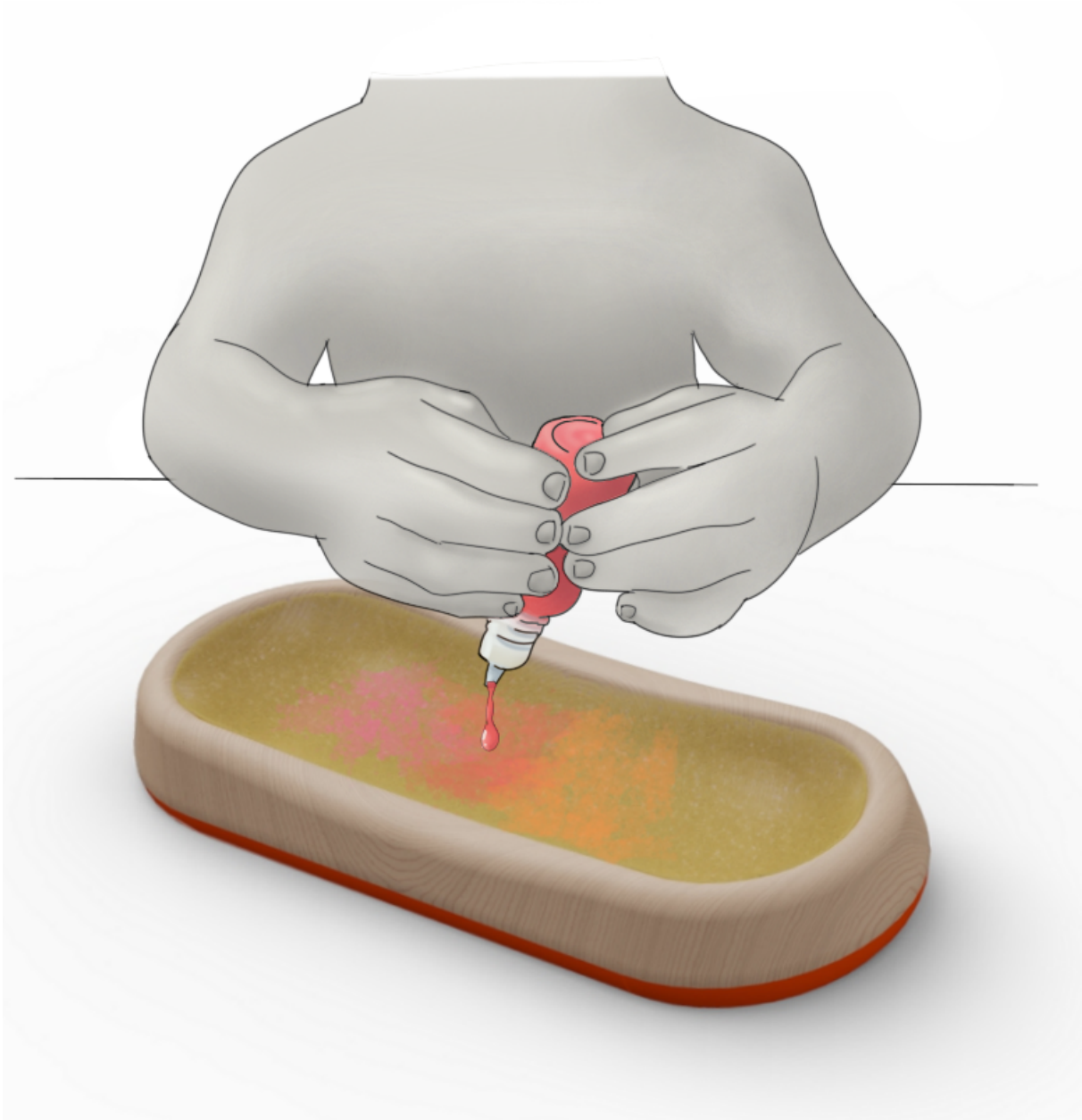


Figura 48. Aplicación de colorante en la esponjilla- Base para colorante. (Elaboración Propia)



Figura 49. Uso del rodillo en conjunto con la base para colorante. (Elaboración Propia)



Figura 50. Uso del rodillo en conjunto con la base para colorante. (Elaboración Propia)

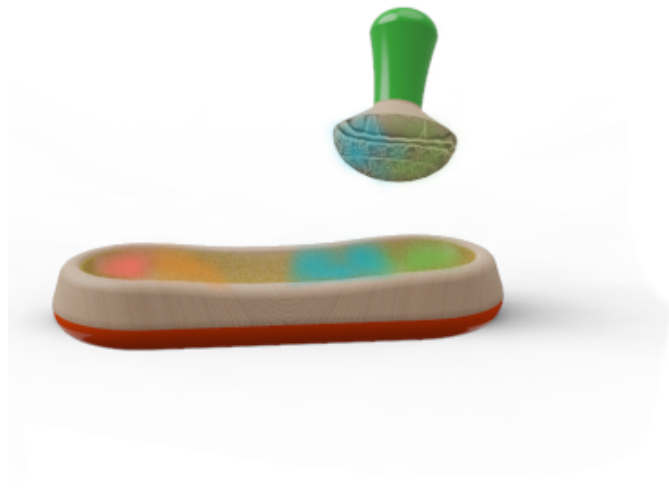


Figura 51. Uso del sello en conjunto con la base para colorante. (Elaboración Propia)

Tras la aplicación del color en el rodillo y los sellos, éstos pueden ser usados en la masa cruda o en las guaguas de pan horneadas para su decoración. La esponjilla o tela, que es apta para alimentos, puede ser posteriormente retirada y lavada, tanto a mano como en lavadora, lo que permite su reutilización.



Figura 52. Retirado de la esponjilla o tela para su posterior lavado. (Elaboración Propia)

Cortador de masas

El desarrollo del cortador de masas fue ideado con el propósito de ser utilizado como herramienta de corte, se lo utiliza con ambas manos y como giros de las muñecas, lo que permite que al rodar y por una leve presión sobre la masa, ésta se corte.

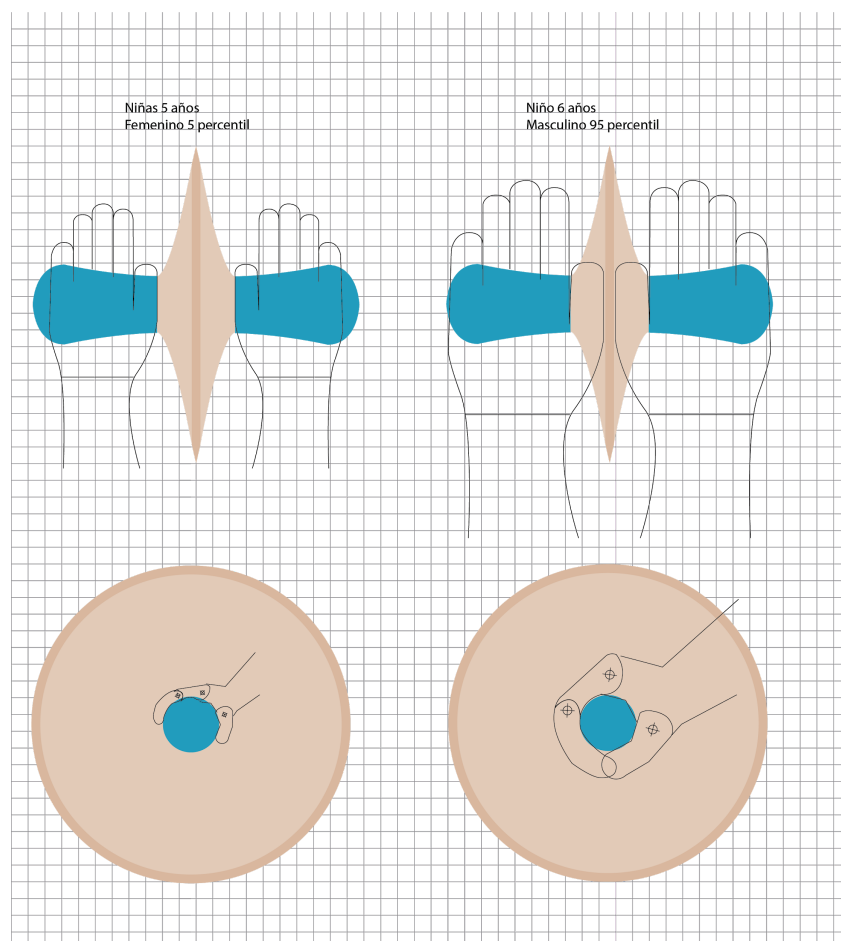


Figura 53. Somatografía en malla del cortador de masas según las Dimensiones Antropométricas de la Población Latinoamericana de (Ávila, Prado & González, 2007).

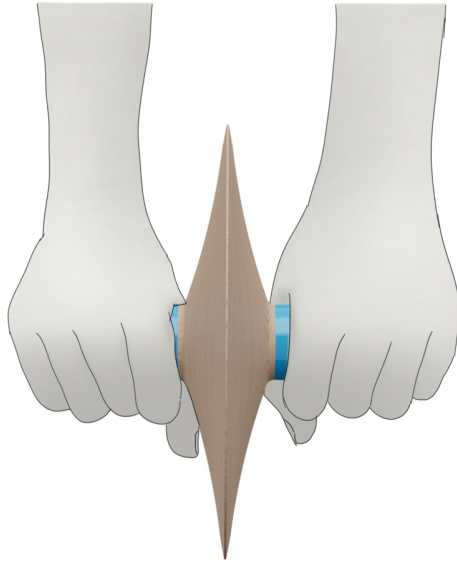


Figura 54. Agarre de cortador para masas-opción 1. (Elaboración Propia)

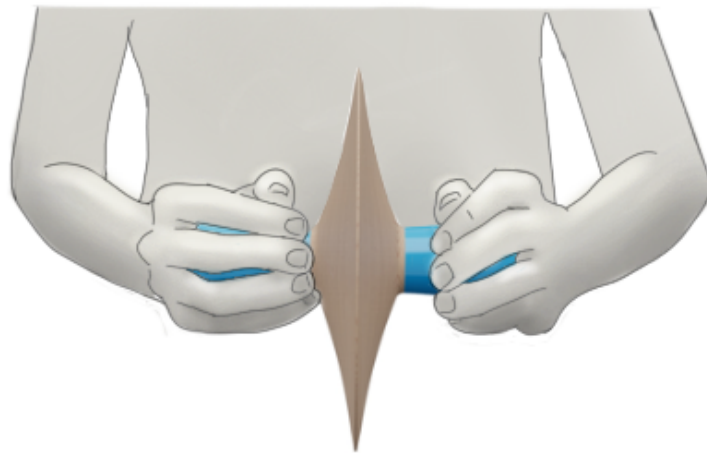


Figura 55. Agarre de cortador para masas - opción 2. (Elaboración Propia)

Objetos para la colada morada

Por otro lado, para el desarrollo del sistema destinado a la colada morada, tras el análisis de la receta y los pasos a seguir para su preparación, se determina que el utensilio ideal a configurarse es un cucharón para el momento del servicio de la colada morada y su respectiva base.

Cucharón y base

El diseño del cucharón en conjunto con su base es pensado para el momento de degustación, al centrarse en el servicio, está pensado para el uso de adultos. El cucharón está preconfigurado en base al principio de kyrosimetría⁴⁰.

La base, según el órgano de simetría está prefigurado de manera ortométrica y su axialidad se da desde un eje de revolución.

Ambos son catamétricos y poseen simetría axial frontal, a más de ser y es singenométricos⁴¹, el cucharón por la apertura superior y la base por la deformación lateral.

⁴⁰ Según Abreu M. (2001) en su multimedia de "Recursos básicos para el diseño de estructuras formales" define a la kyrosimetría como "Estructura caracterizada por el movimiento del motivo sobre un órgano de simetría curvo".

⁴¹ Singenometría: aquellos deformados de manera afín o proyectiva (Ambrose, G. & Harris, P., 2014).

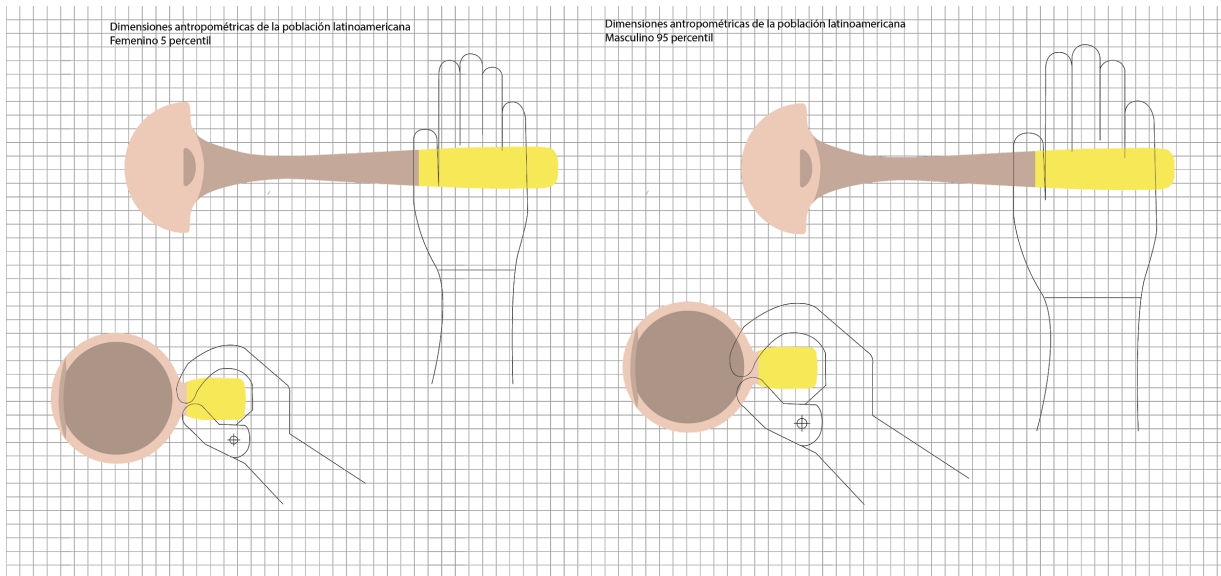


Figura 56.Somatografía de cucharón en retícula según las Dimensiones Antropométricas de la Población Latinoamericana de (Ávila, Prado & González, 2007). (Elaboración Propia)



Figura 57.Cucharón para el servicio de mazamorra o colada morada (Elaboración Propia)

El cucharón se caracteriza por su morfología debido a la perforación que tiene en el borde superior del cuenco, su ubicación posibilita la separación, tanto de líquidos como de sólidos de la bebida, permitiendo un servicio más preciso.



Figura 58. Base para el uso en conjunto con el cucharón (Elaboración Propia)

Tomando en cuenta a la inocuidad alimentaria y por el característico color de la Colada Morada, se piensa a la base como un elemento que evite el contacto del cucharón con una superficie que potencialmente puede estar contaminada y de igual forma, como un depósito para el líquido que queda tanto en el mango como en el cuenco del cucharón, lo que permite ubicar al cucharón en su interior. El corte lateral redondo fue ubicado con la intención de que funcione como borde de limpieza para el cuenco del cucharón lo que permite evitar el goteo o exceso de líquido que pudo haber quedado acumulado .



Figura 59. Uso- Limpieza del cuenco del cucharón en el borde de la base (Elaboración Propia)



Figura 60. Uso- separación de líquidos y sólidos (Elaboración Propia)

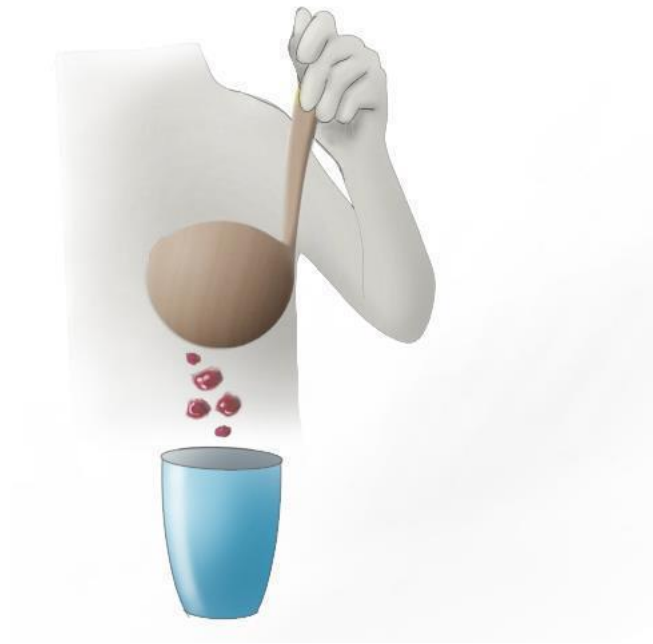


Figura 61. . Uso- servicio de sólidos o fruta picada en taza (Elaboración Propia)

Aplicación de color

Se ha descubierto que el color tiene gran influencia en las emociones infantiles, posiblemente más que otros elementos del objeto; es debido a ello que su aplicación, tratándose específicamente de niños entre 4 a 7 años (Khalili, 2010). Las funciones del color serán aplicadas desde el aspecto fisiológico como el indicativo de uso y por consiguiente la percepción de seguridad en los productos, desde el aspecto psicológico como estimulante para el cerebro infantil, apoyar a la imaginación, provocar emociones positivas, etc. y desde el aspecto sociocultural para otorgar identidad.

Al tratarse de productos diseñados principalmente para los niños, los colores a aplicarse serán seleccionados bajo el criterio de generar actitudes positivas y favorecer a la creatividad durante la actividad, es necesaria la aplicación de los conocimientos relativos a la psicología del color y los significados que éstos puedan tener para el usuario.

Con el requerimiento establecido anteriormente en cuanto a la neutralidad de género, se referencia de la tesis “Colour Communication in Children's Play Environments”, escrita por Khalili (2010), donde expresa que los colores preferidos por los niños de 5 a 8 años de edad al rojo, el amarillo y el anaranjado como principales opciones. Con base en la psicología de color, se expresa que el rojo está asociado con la emoción y la estimulación; el amarillo está más asociado con la comida, comunica felicidad, alegría, inspiración y atención; finalmente, el anaranjado es un color que representa a la socialización, la estimulación y la creatividad.

Dichos colores funcionarán como acento para resaltar los atributos de los productos, tales como las agarraderas y los mangos. A pesar de ello, debido a que el color es reconocido bajo valores culturales, su comprobación se realizará con los usuarios durante la evaluación PREMO. Se descarta el color amarillo por no cumplir con el requerimiento estético de función indicativa, en contraposición con la madera éste no resalta indicando el lugar de agarre. Para ello se les presentará los siguientes renders:



Figura 62. Renders de la familia con alternativas de color para protocolo - anaranjado (Elaboración Propia).



Figura 63.Renders de la familia con alternativas de color para protocolo- rojo (Elaboración Propia)



Figura 64.Renders de la familia con alternativas de color para protocolo - combinación (Elaboración Propia).

Planos técnicos

Se presenta una breve previsualización de los planos desarrollados. El manual de producción de los objetos se encuentra en el siguiente enlace: <https://n9.cl/yfde>

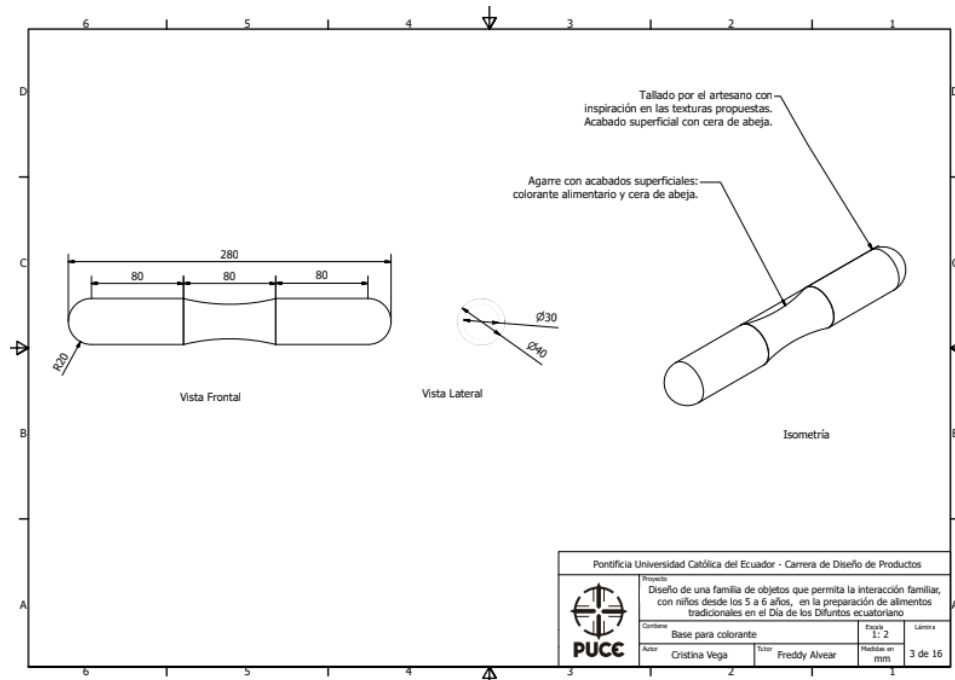


Figura 65. Plano constructivo del rodillo (Elaboración Propia).

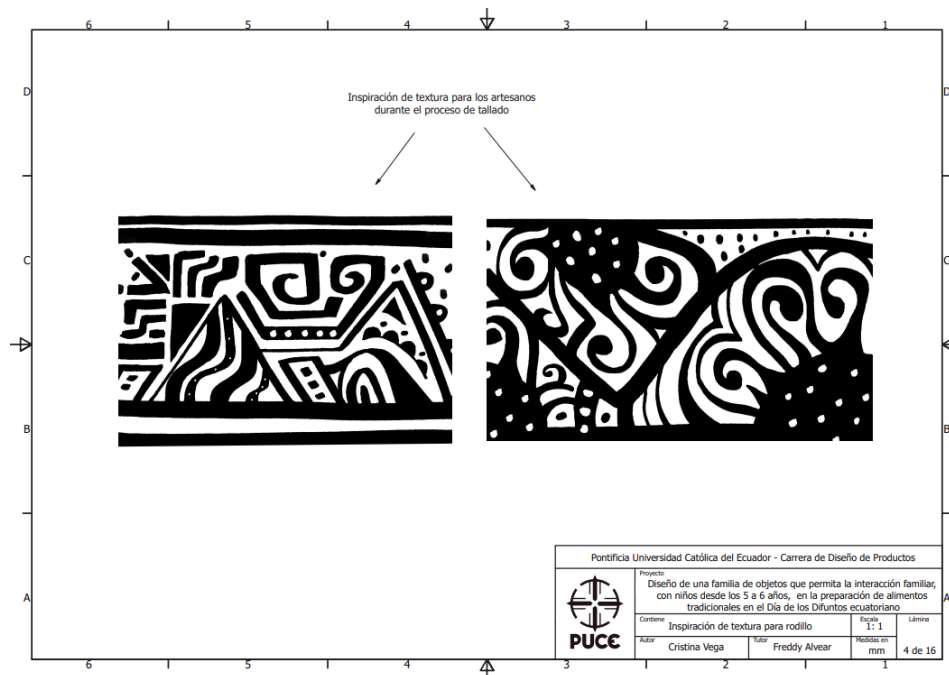


Figura 66. Plano constructivo de rodillo para inspiración del artesano (Elaboración Propia).

14. - Materiales y procesos productivos de la propuesta

Al tratarse de utensilios de cocina relacionados con rituales, su producción busca apegarse a las tradiciones que existen en las cocinas ecuatorianas, debido a ello se decide que la madera es el material más representativo y auténtico. Este material será trabajado por los talladores de San Antonio de Ibarra en procesos como el corte, torneado y tallado.

La madera seleccionada es el fresno por recomendación de los artesanos, debido a sus características físicas, como su gran capacidad de resistencia al impacto, la facilidad para trabajarla, la gran calidad que presenta con los acabados y además por estética, ya que el color claro de la madera y el veteado llamativo le otorga el carácter único a cada producto.

En cuanto al color de los productos, se propone el uso de colorantes de grado alimenticio para darle tintura a la madera, es importante tener en cuenta que existen limitaciones en cuanto a la variedad de colores disponibles en el mercado, es por ello por lo que la selección de color se vio reducida a colores básicos para la facilidad de los artesanos en cuando a su aplicación en serie, así se asegura el mantener la misma cromática en todas las familias de objetos.

Para mantener el color intacto y proteger a la madera, como recomendación de los talladores de San Antonio de Ibarra, lo más aconsejable es la aplicación de aceite de oliva o de cera de abejas, pues son los más utilizados en cuanto a utensilios de cocina.

15.- Comprobación teórica.

Como comprobación teórica del proyecto basado en el cumplimiento de las normas y los parámetros necesarios en cuanto a la configuración de los productos, se realiza una tabla del producto contra requerimientos donde se califica que 0 cuando no cumple, 1 cumple parcialmente y es mejorable y 2 cumple en su totalidad.

Ser Humano			
Factor específico	Requerimientos	Métrica	Valoración
Ergonomía Cognitiva	Factores de interacción para la interfaz de uso	El objeto de permite realizar distintas actividades	2
		El objeto es un aporte para el desarrollo creativo	2
		El objeto es puede ser usado por diestros y zurdos	2
	Necesidad de afiliación	Permite que niño y adulto interactúen en las mismas actividades	2
		Permite al niño interactuar en el entorno social con los participantes/el tutor al establecer interacciones sociales	2
		Permite al niño expresar y compartir sus ideas en un ámbito social (mayor desarrollo comunicativo)	2
	Necesidades de Reconocimiento	Permite al niño desarrollar sus destrezas psicomotoras con autonomía (sin la necesidad de la ayuda directa de un adulto)	2
	Desarrollo cognitivo	Le aporta al aprendizaje de reglas, instrucciones y pasos a seguir	2
		Le permite desarrollar la capacidad de discriminar tamaños	2
		Le permite desarrollar la capacidad de discriminar pesos	0
		Le permite desarrollar la capacidad de discriminar cantidades	2
		El objeto es fácilmente usado sin causar frustración	2
	Psicología de color	Aplicación de color para favorecer actitudes alegres y creativas	2
	Simbolismo en el niño	Le permite imitar al adulto durante la actividad gastronómica (aprendizaje se da por imitación)	2

Tabla 20. Comprobación teórica , Requerimiento vs. proyecto – Ser Humano (Elaboración Propia)

Objeto			
Factor específico	Requerimientos	Métrica	Valoración
Seguridad	Prevención de contaminación cruzada	Le permite trabajar alimentos tanto crudos como cocinados en espacios diferentes	2
	Desinfección	Soportar repetidas operaciones de limpieza y desinfección	2
		Resistente a temperaturas entre 43 - 49 grados durante su lavado	2
		Resistente al agua, jabón, lavado con esponjas/estropajos	1
	Propiedades físicas	Espacios mayores a 0,6 cm para evitar atrapamiento de dedos	2
		En caso de contener cintas o cordeles la longitud mínima es de 18 cm	2
		Dimensiones mínimas de 3 cm de diámetro y 6 cm de longitud.	2
No posee bordes cortantes, filosos o rasposos que puedan provocar heridas		2	
Valor	Impacto Social	Utensilios diseñados para participación de niños en gastronomía ritual	2
		Rescate de prácticas y conocimiento preincaico	2
	En el uso	Le permite realizar las distintas actividades de forma creativa	2
Usabilidad	Desarrollo Infantil	Se tiene en cuenta las actividades que son accesibles para el niño y las que no. De esta manera, se presentan los apoyos necesarios para facilitar y promover la participación activa del niño dentro del juego	2

Tabla 21. Comprobación teórica , Requerimiento vs. proyecto- Objeto (Elaboración Propia)

Sostenibilidad			
Factor específico	Requerimientos	Métrica	Valoración
Selección de materiales	Materiales Limpios	Evitar usar materiales o aditivos tóxicos con limitaciones internacionales: PCB (polychlorinated biphenyl),PCT (polychlorinated terphenyl), Plomo (presente en materiales de PVC, componentes eléctricos, baterías, tintes), Cadmio (tintes y baterías), Mercurio (termómetros y tubos fluorescentes).	2
Vida útil	Limpieza	Especificar mantenimiento o cuidados especiales en caso de ser necesario	2
		Diseñar para que el producto necesite poco mantenimiento.	2
		Diseñar para evitar la acumulación de líquidos	2
		Diseñar para evitar la acumulación de residuos sólidos	2
	Diseño	Evitar que el producto siga modas pasajeras.	2
	Lazos fuertes	Procurar que el uso y el mantenimiento sean un placer.	2
		Que el producto satisfaga las necesidades de ambos usuarios	2
Proporcionar al producto un valor agregado de tal manera que el usuario no esté dispuesto a reemplazarlo.		2	
Fin de vida	Afectividad con el usuario	Dar al producto un diseño que resulte agradable y atractivo para generar afectividad con el usuario y en lugar de ser desechado pase a un segundo usuario (dentro de la familia)	2

Tabla 22.Comprobación teórica , Requerimiento vs. proyecto–Sostenibilidad (Elaboración Propia)

Estética			
Factor Específico	Requerimiento	Métrica	Valoración
Elementos configuracionales	Símbolo	Elementos representativos de la cultura ecuatoriana en las celebraciones rituales (textura, forma, detalles, símbolos)	2
		Transmisión de sensaciones desde los materiales tradicional	2
		Apropiación del niño	2
		Destacan valores estéticos característicos de utensilios	2
	Coherencia formal de todos los utensilios	2	
	Acumulación de Residuos	Formas lisas que evitan la acumulación de residuos	1
Color	Códigos de género	Evitar los códigos de género en cuanto a colores que marcan “lo femenino” y “lo masculino”	2
	Función Indicativa	Colores contrastantes para denotar el uso del utensilio	2
	Selección	Aplicación de colores estimulantes	2

Tabla 23.Comprobación teórica , Requerimiento vs. proyecto–Estética (Elaboración Propia)

Recursos			
Factor Específico	Requerimiento	Métrica	Valoración
Materiales (Forma)	Contaminación física	No emite residuos físicos (astillas, pedazos de plástico, metal, piezas rotas, pintura) que pueda contaminar a los alimentos	2
		No absorbe líquidos ni sustancias que pueda modificar a los alimentos	2
Superficie	En contacto con alimentos	Superficie lavable	2
		Posee superficies que no representan posibles puntos de acumulación	2
		Está exento de hoyos que representen puntos de acumulación de residuos	2
		No posee un recubrimiento desprendible	2
	No tienen contacto con alimentos	Superficie lavable	2
		Superficie no absorbente	2
		Fácil acceso de elementos para limpieza	2

Tabla 24. Comprobación teórica , Requerimiento vs. proyecto – Recursos (Elaboración Propia)

Innovación			
Factor Específico	Requerimiento	Métrica	Valoración
Producto	Participación del niño	Inclusión del niño en procesos culturales rituales	2
	Adaptaciones culturales	Aplicación de conocimientos ancestrales de culturas preincaicas	2
		Adaptación de utensilios rituales a dimensiones de niños entre 5-6 años	2

Tabla 25. Comprobación teórica , Requerimiento vs. proyecto – Innovación (Elaboración Propia)

Se concluye que la propuesta cumple 54 requerimientos satisfactoriamente, los 2 que se cumplen medianamente son por los acabados superficiales y la delicadeza que requiere su limpieza debido a los acabados superficiales poseen, también por la naturaleza tanto del rodillo como de los sellos, al ser texturizados y no lisos; y 1 no se cumple, que es la capacidad de discriminar pesos debido a que los objetos no fueron pensados para ello.

Por lo que representa el 94,7 % de cumplimiento de lo establecido.

16.- Comprobación productiva

Protocolo de pruebas de color y acabado para los utensilios

Objetivo

Observar y analizar si la aplicación de colores y acabados en los objetos diseñados son resistentes a la limpieza y al lavado.

Materiales

Piezas de madera o chapa

Alcohol

Colorante vegetal comestible

Aceite de oliva

Cera de abeja

Agua

Registro fotográfico

Explicación

Se tomará un registro de cada una de las piezas con los distintos acabados para comprobar su duración y resistencia a través de una prueba de aseo y lavado.

Proceso

1. Diluir el colorante con el alcohol en una proporción de 50% de alcohol a 50% de colorante con la finalidad de facilitar la aplicación.
2. Aplicar el color en la zona deseada y permitir que el alcohol se evapore
3. Aplicar el aceite deseado para sellar la superficie (aceite de oliva o cera de abeja).

4. Lavar y asear la zona, simulando la limpieza tras el uso
5. Comparar el resultado para seleccionar el acabado más adecuado.

Registro y observación



Figura 67. Colorantes para aplicación sobre chapa. (Elaboración Propia)

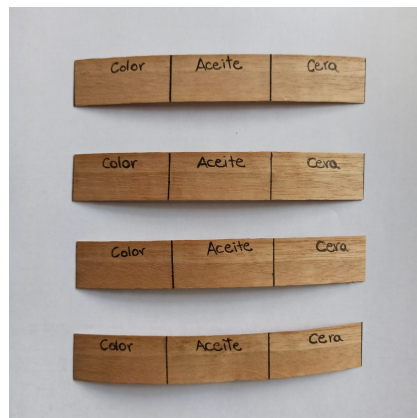


Figura 68. Muestras en chapa para la aplicación de colorantes y acabados. (Elaboración Propia).



Figura 69. Muestras en chapa tras aplicación de colorante y acabados. (Elaboración Propia)

Análisis

Para el análisis se realiza una comparación fotográfica del resultado tras varios lavados de las muestras obtenidas.

En las dos primeras muestras, el aseo y lavado se realizó con agua tibia, jabón y estropajo para platos, como resultado se puede observar que el acabado se vio afectado. En contraste con la tercera y cuarta muestra, donde únicamente se usó abundante agua y un trapillo para su limpieza, se observa que el acabado se conservó mucho más íntegro.



Figura 70. Comparación de muestras tras proceso de lavado. (Elaboración Propia)



Figura 71. Comparación, sello sin acabado vs. sello con capa de cera. (Elaboración Propia)

Conclusiones

El acabado más adecuado para conservar el color en la chapa es la cera de abeja, por sus características de resistencia y aislamiento el colorante permanece intacto mucho mejor.

Recomendaciones:

Se recomienda aplicar una generosa capa de cera de abejas para mantener mejor el color y el aislamiento de la madera al contacto con los colorantes.

Para hacer el aseo tras su uso, realizarlo de forma delicada con agua al clima y trapos o paños, no existe la necesidad de usar una esponja o estropajo para una limpieza más profunda, pues los objetos abrasivos perjudicarán al acabado.

Protocolo de pruebas de antropometría con respecto a los productos fabricados

Objetivo

Observar y comprobar si las dimensiones de los utensilios fabricados son las adecuadas.

Materiales

Familia de objetos

Registro fotográfico

Explicación

Se tomará un registro fotográfico de las manos de una mujer de 40 años, percentil 5 de la población, con cada uno de los productos con la finalidad de comprobar si las dimensiones son las adecuadas.

Proceso

1. Sujeción de cada producto
2. Captura fotográfica.
3. Consulta con usuario acerca de su opinión.

Registro y observación



Figura 72. Comprobación dimensional de cortador (Elaboración Propia)

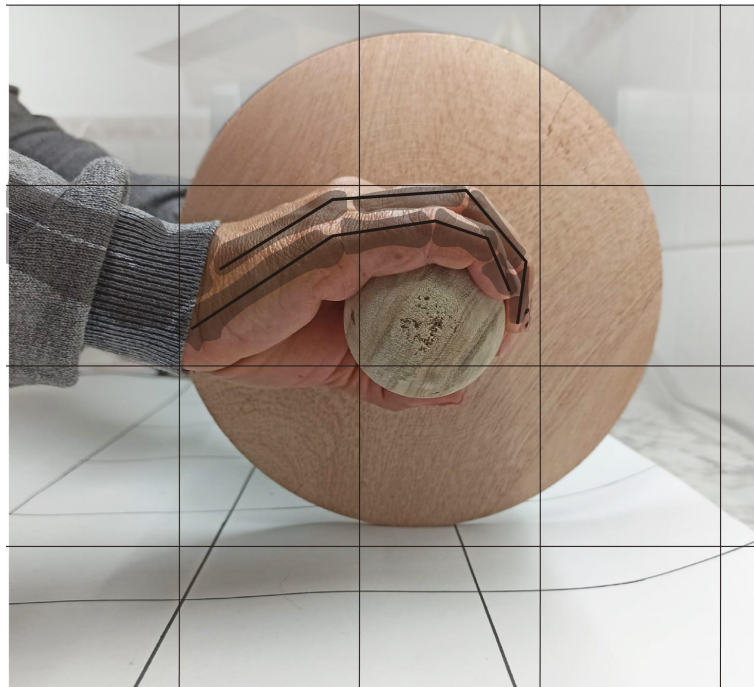


Figura 73. Comprobación dimensional de cortador (Elaboración Propia)



Figura 74. Comprobación dimensional de rodillo. (Elaboración Propia)



Figura 75. Comprobación dimensional de base para colorante y rodillo. (Elaboración Propia)



Figura 76. Comprobación dimensional de base y cucharón. (Elaboración Propia)

Análisis

Debido a la situación sanitaria actual, la comprobación con niños no es posible, sin embargo la observación se realizó con una mujer de 50 años, con manos pertenecientes al percentil 5 de la población latinoamericana. Mediante el agarre del cortador, la usuaria manifiesta incomodidad por la sobre dimensión en cuanto al tamaño de los mangos.

Por otro lado, el rodillo, la base para colorantes y los sellos funcionan dimensionalmente juntos por fallas durante la producción.

Conclusiones

Es necesario hacer un reajuste de las medidas y dimensiones de los productos para brindarle más comodidad a los usuarios durante el uso de la familia de objetos. El manual de producción y fabricación de los objetos se encuentra en el siguiente enlace: <https://n9.cl/yfde>

Protocolo de pruebas de uso con los productos fabricados

Objetivo

Comprobar el uso y la efectividad de los objetos fabricados tras el redimensionamiento anterior.

Materiales

Familia de objetos

Cámara Fotográfica

Proceso

1. Preparación de la masa para las guaguas de pan y el uso de los objetos para la decoración en crudo de guaguas de pan.
2. Se tomará un registro fotográfico durante la utilización de la familia de objetos durante el proceso de preparación de las guaguas de pan.

Registro y observación



Figura 77. Comprobación del cortador- efectividad de uso (Elaboración Propia)



Figura 78. Comprobación del sello- efectividad de uso (Elaboración Propia)



Figura 79.Elaboración de guaguas de pan con la familia de objetos. (Elaboración Propia)



Figura 80.Elaboración de guaguas de pan con la familia de objetos. (Elaboración Propia)



Figura 81.Elaboración de guaguas de pan con la familia de objetos. (Elaboración Propia)



Figura 82.Funcionalidad de sello en guaguas de pan horneadas. (Elaboración Propia)



Figura 83.. Funcionalidad de sello en guagua de pan cruda. (Elaboración Propia)



Figura 84.. Funcionalidad de sello en guaguas de pan horneadas. (Elaboración Propia)



Figura 85. Funcionalidad de sello en masa cruda. (Elaboración Propia)



Figura 86.. Masa horneada con aplicación del colorante. (Elaboración Propia)



Figura 87.Figuras de pan con aplicación de sello y rodillo. (Elaboración Propia)



Figura 88.Figuras de pan de pan horneadas. (Elaboración Propia)



Figura 89.Familia de objetos para guaguas de pan. (Elaboración Propia)



Figura 90.Uso de sello y base para colorantes. (Elaboración Propia)



Figura 91.. Rodillo y base para colorantes . (Elaboración Propia).



Figura 92.Cucharón y base. (Elaboración Propia)

Análisis

Para el análisis, se realiza la observación de la efectividad del uso de los productos durante su desempeño en la actividad de preparar y decorar guaguas de pan con la familia.

Según la experiencia, la usabilidad de los sellos y el rodillo se ve comprometida por el incorrecto tallado del texturizado. El cortador para masas resultó bastante cómodo según la opinión de los participantes; la base de colorantes fue útil para la disposición de los colores según el gusto de cada usuario, a más de ello, la esponja permitió el constante lavado sin

estropearse o comprometer la disposición de nuevos colores con residuos anteriores.

Conclusiones

A pesar de que la fabricación de los productos no fue realizada con artesanos expertos, la funcionalidad de los utensilios prevalece. El cortador y la base para colorantes funciona según lo esperado; el cucharón y su base fueron contruidos de manera correcta exceptuando por el saliente para retener la fruta, sin embargo según el artesano experto de San Antonio de Ibarra su construcción es posible para alguien con mayor experticia. En cuanto a los sellos y el rodillo, se recomienda que el tallado de las texturas sea más meticuloso, con una profundidad y grosor de 3 mm, pues al ser líquido el colorante, esto evitará manchas o goteos sobre la masa.

Tras el lavado posterior al uso, se puede notar ciertas manchas de colorante en la madera que prevalecen, esto era esperado, sin embargo con la aplicación más generosa de cera, se crearía una barrera más impermeable y dichas manchas podría reducirse.

17.- Comprobación con el usuario.

Protocolo de prueba PREMO con usuarios

Objetivo

Determinar la respuesta emocional de los usuarios con respecto a la estética y la cromática de utensilios diseñados.

Requisitos

Render de productos

Matriz de evaluación PREMO

Explicación

Se presentará a niños de varias edades las distintas representaciones gráficas o renders de los utensilios diseñados, a través del instrumento PREMO, cada uno de ellos evaluará según su criterio lo que cada producto le hace sentir. Tras la participación de todos los usuarios, se realizará un promedio de las respuestas con la finalidad de comprobar si los utensilios cumplen con los requerimientos antes definidos.

Proceso

1. Mostrar a los usuarios las distintas vistas de los productos de forma individual sin proveerles explicación alguna.
2. Sin darles explicación, se relacionarán sus reacciones faciales con las reacciones faciales que la herramienta Premo ofrece.
3. Posteriormente, para una segunda evaluación, se realizará la explicación de cada producto.
4. Según los gestos que realicen, éstos se relacionarán nuevamente con los gestos de la herramienta PREMO.

5. Finalmente, se realizará una rápida encuesta para conocer la opinión y preferencia de los usuarios con respecto a la aplicación de color.

Registro y observación

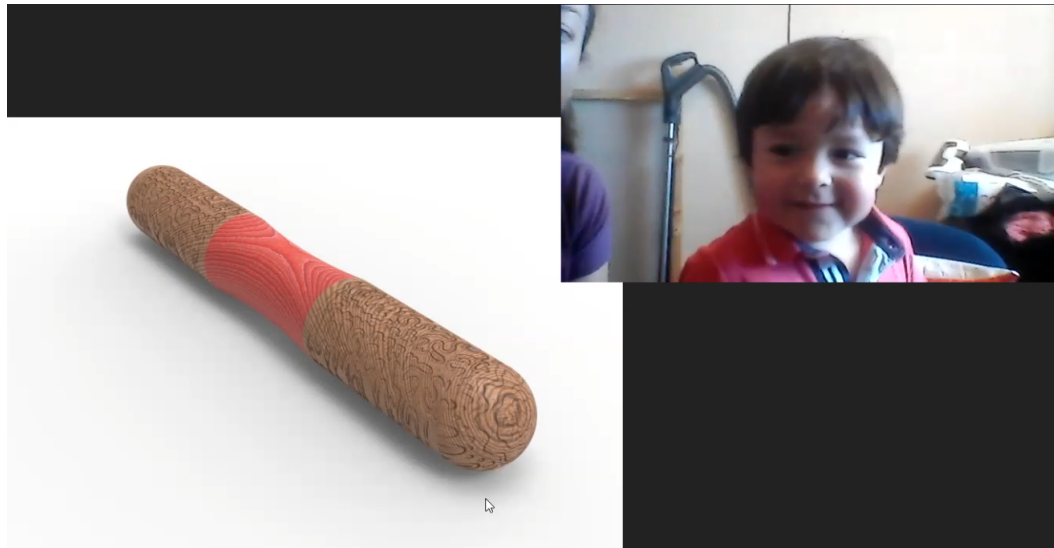


Figura 93. Usuario de 5 años en reunión a través de Zoom. (Elaboración Propia)

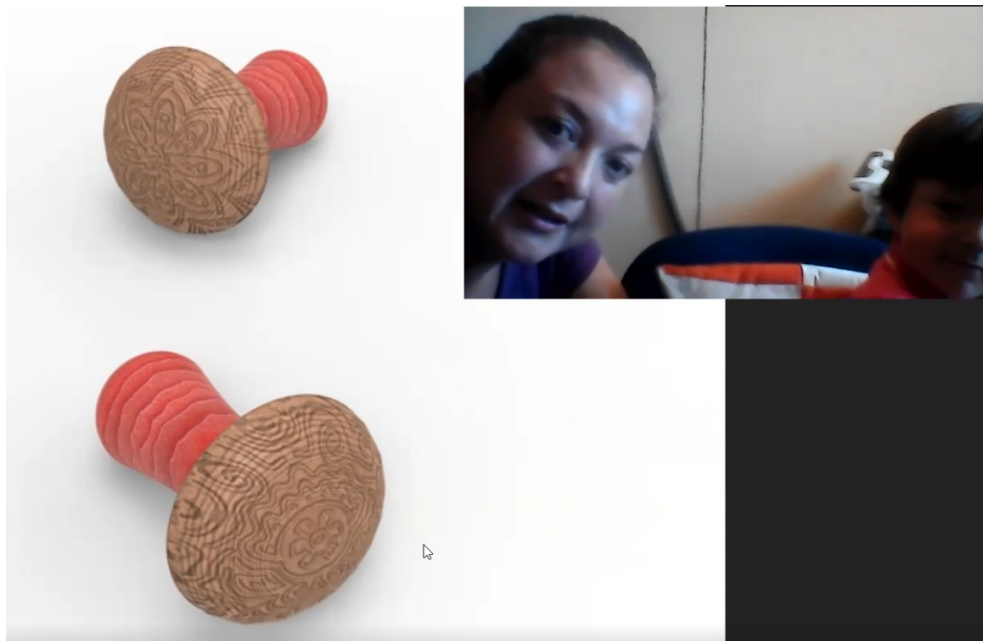


Figura 94. Usuario de 5 años en reunión a través de Zoom. (Elaboración Propia)

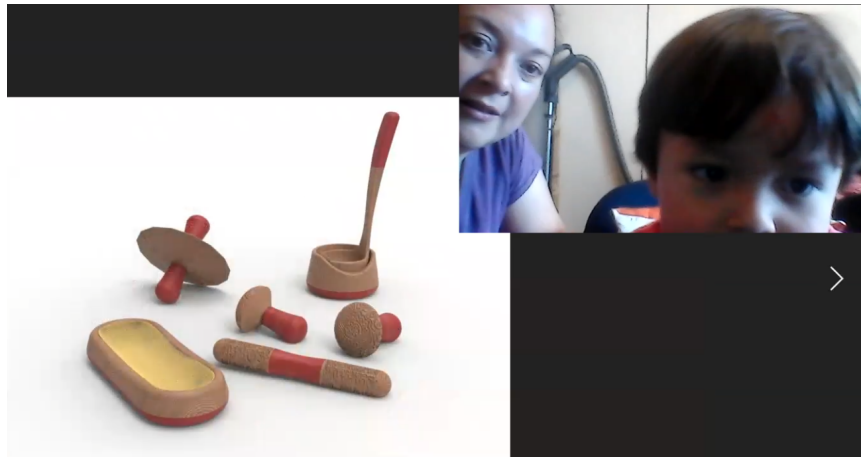


Figura 95.. Usuario de 5 años en reunión a través de Zoom. (Elaboración Propia)

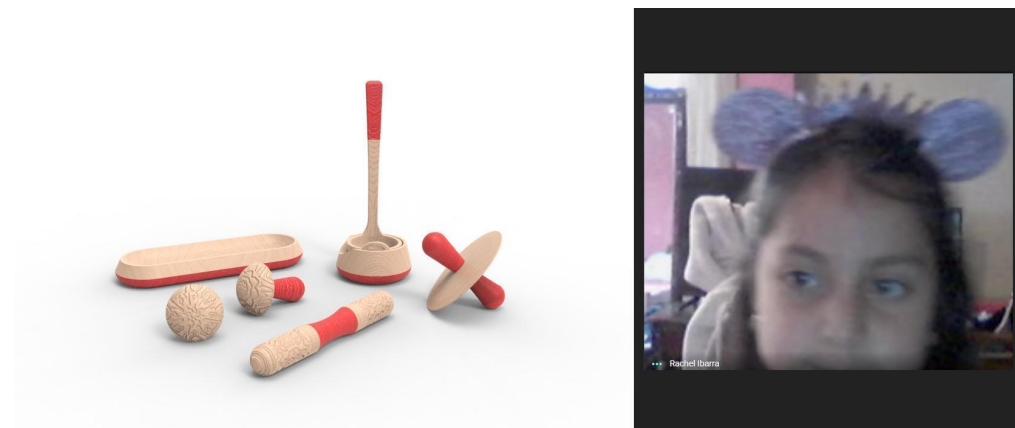


Figura 96.. Usuaría de 5 años en reunión a través de Zoom. (Elaboración Propia)

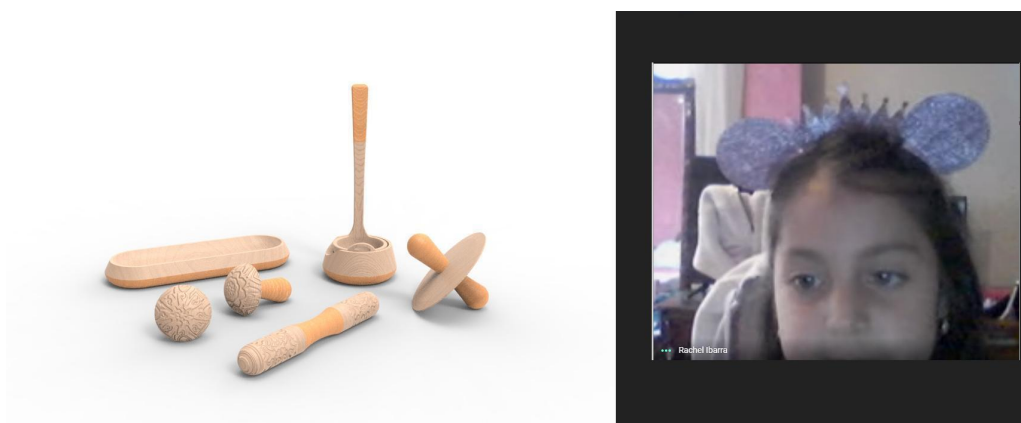


Figura 97.Usuaría de 5 años en reunión a través de Zoom. (Elaboración Propia)

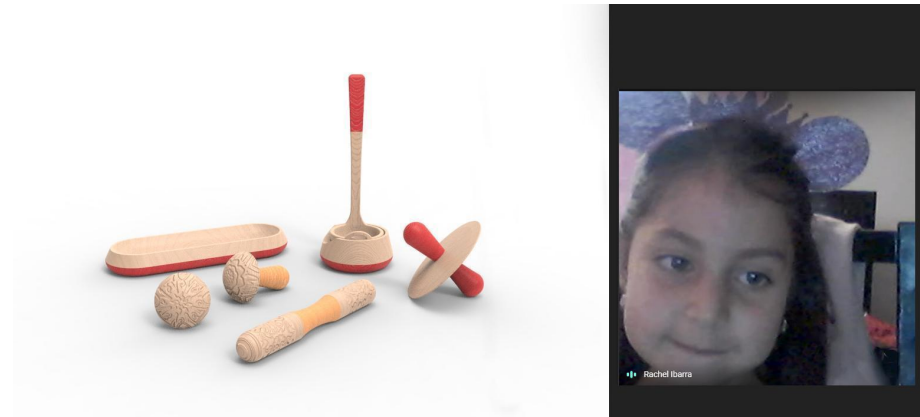


Figura 98.Usuaria de 5 años en reunión a través de Zoom. (Elaboración Propia)

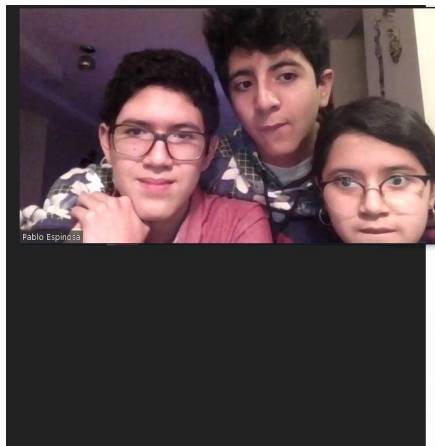


Figura 99. Usuarios de 10, 12 y 15 años en reunión a través de Zoom- Opción 1. (Elaboración Propia)

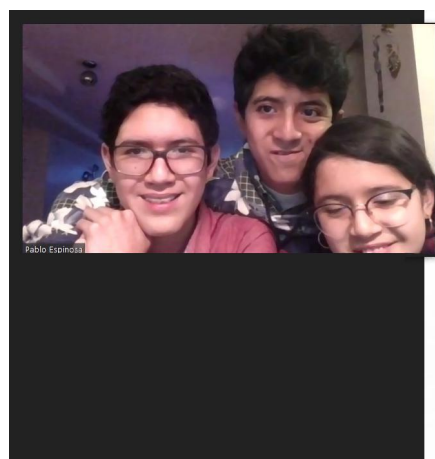


Figura 100.. Usuarios de 10, 12 y 15 años en reunión a través de Zoom - Opción 2. (Elaboración Propia)



Figura 101. Usuarios de 10, 12 y 15 años en reunión a través de Zoom - Opción 3.
(Elaboración Propia)

Análisis

Para el análisis del color, se utilizará la siguiente cartilla con los 14 gestos que PREMO aplica durante las evaluaciones, la finalidad de su aplicación es simplificar el proceso de observación del rostro de los niños durante la selección de color.



Figura 102. Gestos PREMO para evaluación (Obtenido de PREMO)

Los resultados de la observación son :

Render	Usuario 1 (5 años)		Usuaría 2 (5 años)		Usuaría 3 (10 años)		Usuario 4 (12 años)		Usuario 5 (15 años)	
	Reacción	Voto	Reacción	Voto	Reacción	Voto	Reacción	Voto	Reacción	Voto
Opción 1	Fascinación		Fascinación		Insatisfacción		Insatisfacción		Insatisfacción	
Opción 2	Esperanza		Esperanza		Satisfacción		Satisfacción	x	Fascinación	x
Opción 3	Deseo	x	Confusión	x	Fascinación	x	Fascinación		Alegría	

Tabla 26. Resultados de herramienta PREMO. (Elaboración Propia)

Se pudo observar que durante el primer acercamiento a la familia de objetos, los niños se muestran expresiones faciales de confusión, tras la explicación, su cara se transforma a fascinación pues 4 de los 5 niños sabían y habían probado las guaguas de pan, pero no habían tenido la oportunidad de prepararlas y decorarlas. Debido a ello, sus expresiones cambiaron a deseo y expresaron su curiosidad por la decoración del pan.

Finalmente para la decisión acerca de la cromática, el 60% de los niños votó por la tercera opción, la combinación entre utensilios rojos y anaranjados.

Conclusiones

Según el análisis anterior, los niños muestran confusión pero interés en la familia de objetos, expresan el deseo de querer utilizar el sistema en la decoración de pan, galletas, pasteles, etc. En cuanto a la selección de color, los niños en el rango de edad prefirieron la opción de dos colores, mientras que a mayor edad las preferencias

cromáticas cambian.

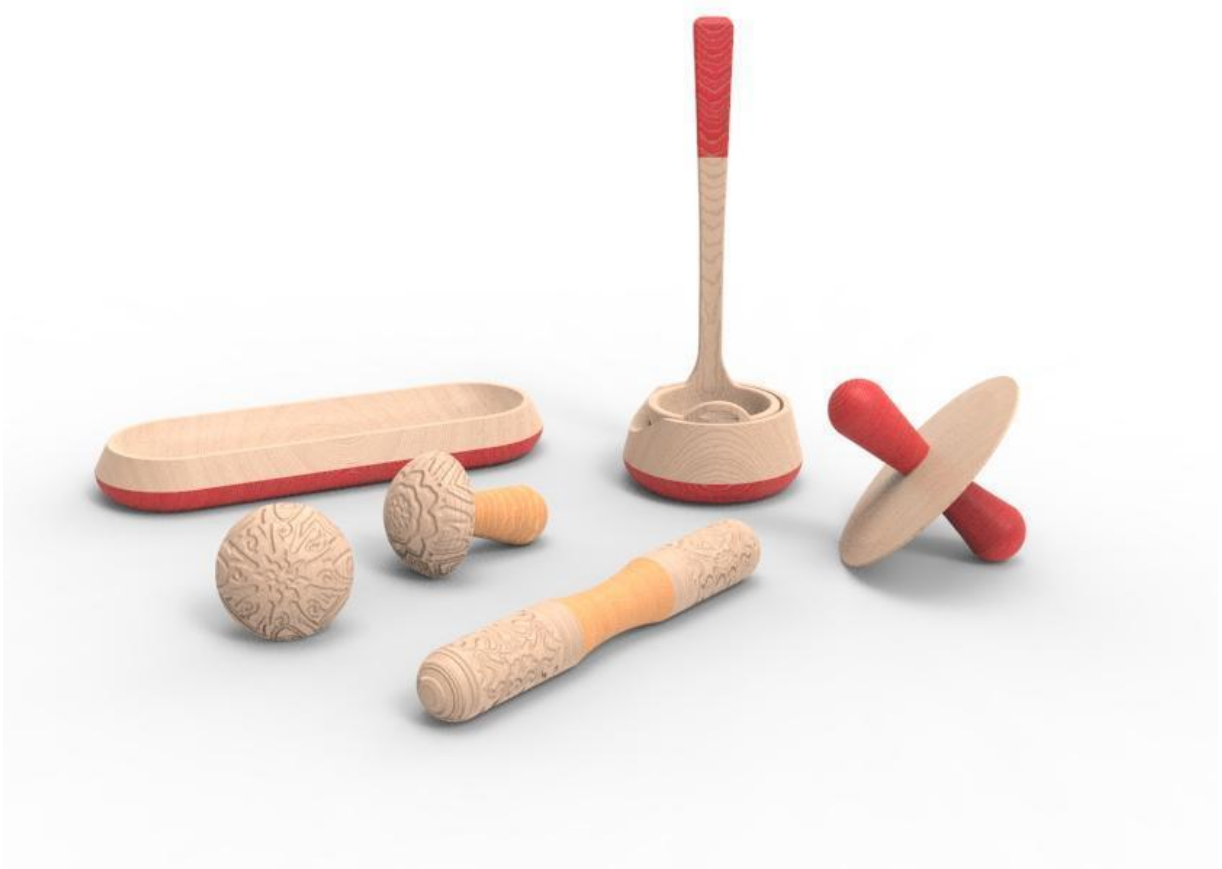


Figura 103. Cromática seleccionada para la familia de utensilios. (Elaboración Propia)

18.- Costos del proyecto: diseño, producción y comercialización

Los costos de la producción de este proyecto presentados a continuación fueron cotizados en conjunto con un artesano novicio debido a la situación sanitaria del mundo, por ello la fabricación de los productos no pudo realizarse en San Antonio de Ibarra según lo planeado. Para la cotización fue necesario tomar en cuenta la cantidad de prototipos a realizarse en la producción, se estimó la producción de 100 familias o sistema de utensilios en 3 meses, alrededor de 2 juegos por día, tanto torneado como tallado y los respectivos acabados.

Se desarrolla el siguiente cuadro detallando los materiales directos necesarios para la fabricación unitaria de una familia.

Materiales	Costo	Cantidad a utilizarse	Por familia
Madera	5,00	1	5
Cera de abeja	3,00	1	3
Colorantes	2,00	0,5	1
Lijas	1,00	1	1
		TOTAL	10,00

Tabla 27. Costos de materiales por elaboración unitaria e la familia (Elaboración Propia)

El siguiente cuadro detalla los costos fijos necesarios mensuales, de igual manera se detalla al final el costo unitario por familia o sistema.

Costos Fijos	Mensuales
Agua	\$5,00
luz	\$10,00
teléfono+internet	\$30,00
Materiales de oficina	\$20,00
Transporte	\$30,00
SUBTOTAL	\$95,00
Imprevistos 10%	\$9,50
Sueldo diseñadora	\$1.000,00
TOTAL	\$1.104,50
Costo unitario por sistema	\$27,61

Tabla 28. Costo unitario por sistema de utensilios según los costos fijos (Elaboración Propia)

En el cuadro se detalla el sueldo mensual de la mano de obra de los artesanos, tallador y tornero, a más del costo por fabricación unitaria.

Mano de obra	Por mes	Unidades Elaboradas x día	Unidades al mes	Costo mano de obra unitario de la familia de objetos
Sueldo tornero	400,0	5	100	4,00
Suelto tallador	400,0	4	80	5,00
			TOTAL	\$9,00

Tabla 29. Costo de mano de obra para elaboración unitaria del sistema de utensilios (Elaboración Propia)

Finalmente, el precio de venta al público, donde es necesario agregar un margen de utilidad del 30% y el 12% de IVA.

Precio de venta al público	
Materiales por familia	\$10,0
Mano de obra por kit	\$9,0
Costos fijos	\$27,6
Costo del kit	\$46,6
Utilidad 30%	\$14,0
SUBTOTAL	\$60,6
12% IVA	\$7,3
TOTAL	\$67,9

Tabla 30. Precio de venta al público del sistema de utensilios (Elaboración Propia)

19.- Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

1. El procedimiento metódico/teórico y el desarrollo de este proyecto, está pensado para ser escalable a productos similares de la cultura ecuatoriana así como de otras, siempre y cuando estos se encuentren dentro del marco del patrimonio gastronómico, debido a que la razón de ser y existir de los utensilios es *por* y *para* la experiencia alimentaria específicamente de comidas rituales. Al estar cargados de un simbolismo mucho más específico por el mismo hecho de ser preparaciones rituales y ser preparadas una vez al año, tienen en sí conceptos más complejos por su origen e historia cultural en comparación con alimentos diarios. Este es un proceso creativo amplio, ligado a procesos culturales y los alimentos, siendo la Colada Morada y las Guaguas de Pan únicamente un caso de estudio.
2. El presente proyecto busca servir de base teórica e inspiración a otras propuestas cuyo objetivo sea mantener o revalorizar los conocimientos referentes al patrimonio inmaterial cultural gastronómico. La finalidad es llevarlo más allá de las recetas, su preparación o su práctica, sino que busca complejizar los proyectos que se plantean por un diseñador o food designer y así ampliar el mapa en el que se navega para ir más allá del food styling o el diseño de platos; el éxito de los proyectos con referencia a la alimentación radica en incluir nuevas perspectivas, actores, escenarios, procesos, etc. En este caso, se incluye a los niños como nuevos participantes, y más allá del aprendizaje de la receta, se busca que la experiencia no se pierda, y que ésta sea replicada dentro la familia para así revivirla generación tras generación.

3. La familia de utensilios podría no limitarse exclusivamente a las preparaciones rituales gastronómicas del Día de los Difuntos, dejando así la posibilidad de usarla con cualquier tipo de comida que se adapte a la configuración del sistema, sin embargo, la razón de por la que el sistema de objetos fue configurado son la Colada Morada y las Guaguas de Pan, su existencia para y por estas preparaciones. El objetivo de estos utensilios realmente es que funcionen como un puente, conexión o interface, que en conjunto con el relato, toman sentido y es por eso que se entienden en ese momento ritual. El valor que los objetos adquieren se da debido a esas conexiones que se crean entre las personas que los usan y es por eso que su uso es pensado para un momento muy específico y memorable, no tanto del entorno cotidiano con cualquier producto alimentario puesto que el simbolismo de la comida preparada a diario no mantiene el mismo carácter representativo o simbólico que el de la comida ritual. La magia que deviene con la experiencia estética alimentaria (ver definición en pp. 44) a través del uso de estos utensilios radica en que los resultados *siempre* serán diferentes; ella viene de la sorpresa y permanece grabado en el recuerdo cada vez de distinta manera.
4. Como característica adicional, el sistema de utensilios a más de complementar a la preparación y consumo ritual de los alimentos en el Día de los Difuntos, también favorece al desarrollo del niño, pues estimula a su cognitividad, motricidad fina, inteligencia espacial, imaginación, etc.

Si bien es cierto, la finalidad del proyecto no es que los niños aprendan la receta, sino que vivan y experiencien todo lo que hay entorno a la cocina en cuanto a este ritual, los productos son facilitadores del adulto que le permiten de alguna manera conectar con ellos. La comunicación que se crea por medio de los productos es bidireccional,

entonces también les permite desarrollar otras formas de expresión, tanto al niño como al adulto; la personal, donde se transmite desde la imaginación al entorno físico, modelando la masa a través de las manos; y uno social, donde existe la interacción entre miembros de la familia con los relatos, historias, preguntas, curiosidades.

A más de eso, la experiencia le permite al niño ampliar su mente pues al ser vivenciado todo por primera vez, sus habilidades organolépticas están más atentas, su repertorio o registro de alimentos crece gracias a los nuevos olores, sabores, colores, texturas, sonidos, etc. gracias a las características únicas de estos alimentos.

5. A pesar de que los objetos no son de alta complejidad productiva, el mayor éxito del proyecto es el aporte cultural e identitario ecuatoriano desde el diseño de productos hacia la experiencia alimentaria, así como al campo del Food Design pues en Ecuador, éste es practicado por chefs, food stylers, fotógrafos, etc., pero no se ha visto gran aporte desde la visión del diseño industrial.

Muchas veces como diseñadores, existe una visión muy limitada que inicia y termina con el producto, no existe esa conciencia de que los servicios, procesos, proyectos, experiencias, etc. también pueden ser diseñados. Con esto como antecedente, agregando el hecho de que el Food Design es un campo incipiente y desconocido en el país, la visión a través de la cual se desarrollan los proyectos es puramente visual y estética en cuanto a la comida y su presentación final.

Desde este proyecto, se busca romper ese paradigma visual de los alimentos, pues se lo ve más allá del plato; se considera como distintos tipos de conexiones, interacciones, espacios, y principalmente a los nuevos actores, quienes son los niños, que no están únicamente como observadores pasivos si no los posiciona como

participantes activos de ese proceso. Eso quiere decir que no busca enseñarle al niño a jugar, sino que el darle a entender que él también es partícipe de su comunidad, que no sólo está ahí para comer, si no está ahí para aportar con su conocimiento y habilidades.

El objetivo es mantener una visión más amplia, compleja y sistémica se va retroalimentando entre sí todo durante todo el proceso, que está viva y va fluctuando de acuerdo a lo que cada participante percibe y apropia como suyo.

6. Este proyecto aporta a los niños durante las preparaciones rituales a través de los productos, que funcionan como una interfaz entre la experiencia y el usuario. Si bien fue pensada para relacionarse con los niños, su intención es también que en los adultos se cree una conexión con su niño interior.

Actualmente, con la velocidad de la vida y las nuevas creencias, el alimento es percibido como la necesidad que se tiene para sobrevivir, se traspasa a un plano de menor importancia al gusto, al placer, la decisión, el compartir y socializar a través de una actividad tan íntima como lo es el comer.

Por ende, este proyecto busca la creación de un espacio con retorno a esa lúdica durante la preparación de los alimentos rituales del Día de los Difuntos, donde se pueda conectar también con el interior; es darse la oportunidad como adulto, de vivir un momento en donde se puede explorar el lado creativo, auténtico, imperfecto, que despierte la curiosidad, los sentidos y que reviva las memorias de cuando se era pequeño, para así traerlas al presente y *re-vivirlas* a través de las texturas, los olores, sabores, sonidos, formas, etc. Es así como los utensilios le permiten al adulto posicionarse al mismo nivel que su niño y compartir/crear sin el miedo a ser juzgado,

pues se realiza en un ambiente tan cercano e íntimo que resulta ser el lugar propicio para hacer y *ser* naturalmente, así es como el adulto también se busca, se encuentra y se libera.

Una característica que tiene el proyecto frente a la experiencia alimentaria, es que a diferencia de los productos comerciales, éstos son pensados como juguetes para el adulto pero como utensilio de cocina para el niño, entonces son los objetos que tiene la capacidad de intercambiar sus roles según el usuario o momento y conectarse con ambos.

7. Al vivenciar detenidamente la experiencia ritual alimentaria, resulta necesario mirar con detenimiento las prácticas culinarias que están siendo olvidadas para traerlas de nuevo al presente, siempre recordando que la cultura es una expresión contemporánea que fluctúa, la sociedad adopta nuevas prácticas, gustos y creencias, es así que las recetas se adaptan al contexto y la disponibilidad de los ingredientes, así como a los cambios sociales y sobre todo económicos. Esto implica que el diseño debe responder a la cultura alimentaria de forma responsable con acciones activas para salvaguardar el patrimonio y preservar las memorias.

Desde el proyecto, se buscó diseñar los utensilios como un paso hacia la adaptación a los cambios que la cultura ha tenido al considerarse como un ser viviente y dinámico. Actualmente, es una realidad que los usuarios buscan una conexión más fuerte con los productos que vaya más allá de su función, es por ello que los utensilios aportan al generar una experiencia a través de conexiones más simbólicas y afectivas con otras personas. Entonces los productos cumplen su función pero con la vivencia de la experiencia en conjunto se ofrece y crea algo más.

8. En cuanto a la parte productiva de los objetos, resulta necesario recalcar la realidad del Ecuador con la tecnología artesanal como medio de producción. Si bien la producción industrial está condicionada a los avances tecnológicos de otros países y como tal no ha sido potenciada aquí, desde el campo de actuación del diseñador es imperativo el trabajo con los artesanos. La artesanía posee una gran posibilidad de explotarse y potenciarse a través del proceso de diseño, pues ella resulta ser una respuesta creativa a las limitaciones del contexto en el que se vive actualmente y es desde allí desde donde se debe tomar acción como diseñadores.

Desde el proyecto, con la producción de los objetos, es necesario reconocer que históricamente, todos los utensilios de cocina que resultan ser una reliquia en las familias poseen un valor sentimental y afectivo por el mismo hecho de ser producidos a mano, esa es una de las principales características que le dan valor a esas cucharas, ollas, cazuelas, etc. que se pasan de generación en generación.

En contraste, si la producción se realizará de manera industrial, esto homogeneizaría todos los productos, ocasionando que pierdan ese componente único que sólo las manos artesanas pueden darle, eso es lo que los convierte en únicos y auténticos. Cada artesano impregna su magia y se impregna a sí mismo en el objeto que realiza.

La magia de la cocina es distinta a la magia del artesano, son aisladas, cada una en su sector crece, muta y se expande, sin embargo son tan amplias que llegan a tocarse y se juntan a través de una conexión, en este caso, los utensilios de cocina diseñados, para crear la experiencia estética alimentaria. Cada magia resulta ser única y es indudablemente individual, pero al experienciarla en la cocina resulta imposible

mantenerlas aisladas, se convierte en algo colectivo que se vuelve mucho más grande y los utensilios son parte de ello también.

9. Es extremadamente necesario mantener e incluso expandir los conocimientos culturales del Ecuador, es esa identidad que está detrás del ethos barroco, lo “cholo”, lo “longo”, y en resumidas cuentas, de la cultura popular, lo que se vive en el país y eso mismo es lo que le brinda al Ecuador un potencial de *explotarse, potenciarse y vivirse* de forma más auténtica, natural, porque se es resultado del mestizaje por completo.

Como diseñadores debe hacerse el compromiso y plantearse la responsabilidad de ser fieles a lo local en lugar de intentar replicar a las culturas extranjeras. Resulta obligatorio desde todas las disciplinas y especialmente el diseño, tener en cuenta las circunstancias y el contexto desde donde se actúa porque el rechazo de la identidad es lo que convierte en extraños a su propia sociedad.

Desde un punto de vista de ganar-ganar, la cultura se beneficia de apropiarse del diseño y de igual manera, el diseño gana de apropiarse de la cultura; ambos pueden existir aislados pero cuando se juntan y se mezclan, crecen a la par, se expanden y se fortalecen. Al ser la cultura este elemento vivo, su expresión a través del diseño le permitiría llegar a más personas, esa es la misma razón por la que el diseño se potencia al apropiarse de la cultura porque también se democratiza.

Recomendaciones

1. Es indispensable que en la Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte se abra un taller de Food Design que permita conocer a los estudiantes el sinnúmero de oportunidad que en este país existe desde ese campo de actuación del diseño, más allá del diseño de alimentos como tal o el food styling. Su apertura indudablemente planteará muchas dudas y propiciará una exploración y la salvaguarda del patrimonio cultural intangible, la gastronomía y a su vez podría proveer al país de soberanía alimentaria.
2. Para enriquecer los procesos de diseño en cuanto a proyectos referentes al Food Design, resulta necesario hacerlo desde la interdisciplina y la integración de múltiples actores, que no necesariamente deben ser profesionales, ej. Los niños y sus familias en este proyecto.

20. Bibliografía

- Abreu M. (2004). *Recursos básicos para el diseño de estructuras formales*. [Multimedia]. Instituto Superior de Diseño industrial (ISDi).
- Alvear, F. (2006). *Diseño de Sistema de Objetos Cerámicos Artesanales orientados a la Exhibición y Consumo de Alimentos Tradicionales Ecuatorianos*. (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad del Ecuador, Sede Quito.
- Avila-Chaurand, Rosalio & Prado-León, Lilia & González-Muñoz, Elvia. (2007). *Dimensiones antropométricas de la población latinoamericana : México, Cuba, Colombia, Chile / R. Avila Chaurand, L.R. Prado León, E.L. González Muñoz*.
- Barichella P. (2002) *Manifiesto della Food Design*
- Barrial, A., & Barrial, A. (2012). *La Educación Alimentaria y Nutricional desde una dimensión sociocultural como contribución a la seguridad alimentaria y nutricional* (Universidad de Málaga). Recuperado de:
http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/red-icean/docs/Colombia;Iceanenla%20familia;EAN%20sociocultural%20para%20SAN;2012.pdf
- Barthes, R. (2006). *Por Una Psico-Sociología de la Alimentación Contemporánea*. EMPIRIA. Revista de Metodología de Ciencias Sociales.
- Bürdek, B. (2002). *Historia, Teoría y Práctica del Diseño Industrial*. España: Gustavo Gili, SA.
- Castaño, A. M., & Morales, J. (2014). *Los Significados De La Alimentación En Los Niños Y Las Niñas*. (Universidad de Manizales). Recuperado de
<http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/2394/LOS%20SIGNIFICADOS%20DE%20LA%20ALIMENTACION%20EN%20LOS%20NI%C3%91OS%20Y%20LAS%20NI%C3%91AS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Castillo P. (2009). *Criterios transdisciplinarios para el diseño de objetos lúdico-didácticos*. (Universidad de Palermo). Argentina. Recuperado de https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/proyectorgraduacion/archivos/1022.pdf
- Castrillón, I., & Giraldo, O. (2014). *Prácticas de alimentación de los padres y conductas alimentarias en niños: ¿Existe información suficiente para el abordaje de los problemas de alimentación?* Revista de Psicología, Universidad de Antioquia, vol. 6.
- CEGAHO. (2011). *Gastronomía: patrimonio cultural inmaterial (UNESCO)*. Recuperado de <https://cegaho.wordpress.com/2011/04/15/5-gastronomia-patrimonio-cultural-inmaterial-unesco/>
- Chacón, A. (2011). *Percepción de los alimentos en el primer lustro de vida: Aspectos innatos, causalidad y modificaciones derivadas de la experiencia alimentaria*. Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación" Costa Rica, 11(3). Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/447/44722178004.pdf>
- Cid Jurado, A. (2011). La Semiosis Culinaria. En *Comer, beber, hablar. Semióticas culinarias* (1ª ed., pp. 169–179). Buenos Aires, Argentina: La Crujía.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008) art.377.
- Cummins T., Cabrera J. & Hoyos C., (1996). *"Huellas Del Pasado"*. Ecuador.
- Delgado J. & Vega D. (2018) *Influencia de la globalización en la pérdida de la identidad gastronómica de Quito*,(Tesis de pregrado). Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Sangolquí.
- Domínguez, F. (2016). *Investigación de la Gastronomía Quiteña y la Tendencia de Consumo en Quito*.(Tesis de pregrado). Universidad de las Américas UDLA, Quito.
- Echeverría, K. (2019). *Ofrendas: Una conexión con los muertos*. Revista Chíu.(Artículo de revista electrónica)
<https://www.revistachiu.com/art/colada-morada-guaguas-de-pan>

Embajada del Ecuador en Italia. (2016). *Ecuador al mundo. Un viaje por su historia ancestral*. (Exposición realizada en el Museo Nacional Prehistórico Etnográfico “Luigi Pigorini”). Recuperado de:
<https://www.slideshare.net/AndreaGonzales35/catlogo-de-la-muestra-ecuador-al-mundo-un-viaje-por-su-historia-ancestral>

Entrena F. (2007). *Globalización, identidad social y hábitos alimentarios*. Revista de ciencias sociales, (Ejemplar dedicado a: Uso y abuso del poder (corrupción, crisis alimentaria, símbolos), págs. 27-32. Recuperado de :
<https://doi.org/10.15517/rcs.v0i119.10783>

Esteban E. (2019). *Cómo influyen los colores en la conducta de los niños*. Recuperado de:
<https://www.guiainfantil.com/blog/educacion/conducta/como-influyen-los-colores-en-la-conducta-y-emociones-de-los-ninos/>

Franky, J. (2015). *El acto de diseñar y otras quijotadas* (1era edición). Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Gallardo de la Puente, C (s.f) *Colada Morada y Guaguas de Pan. La esencia de celebrar nuestras memorias*. Universidad de las Américas., Ecuador. Recuperado de :
<https://www.udla.edu.ec/m/coladamorada/coladamorada.pdf>

García, G. (2002). *La ergonomía desde la visión sistémica*. Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

Hurtado, B. (2017, octubre 27). Ancestralidad de la Colada Morada. *URKO Restaurante*.
<http://www.urko.rest/cocinalocalblog/ancestralidad-de-la-colada-morada>

Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (2020). *Tallado en madera de San Antonio de Ibarra en camino a ser parte de la lista representativa del patrimonio cultural*.

Recuperado de :

<https://www.patrimoniocultural.gob.ec/tallado-en-madera-de-san-antonio-de-ibarra-en-camino-a-ser-parte-de-la-lista-representativa-del-patrimonio-cultural/>

Jordan, P.(2002). *How to Make Brilliant Stuff that People Love*. Inglaterra. John Wiley & Sons Ltd.

Khalili ,N. (2010). *Colour Communication in Children's Play Environments*. Universidad de Carleton, Ontario. Recuperado de https://curve.carleton.ca/system/files/etd/0a24b688-a5df-402c-beed-4493b4948531/etd_pdf/1d5b38751de051f93822ccd68d71e604/khalili-colourcommunicationinchildrensplayenvironments.pdf

LEGO (s.f) *The Wheel Experience*. Recuperado de <https://webolutions.com/experience-marketing-example-lego-creating-an-experience-with-intention/>

Löbach, B. (1976). *Diseño industrial*. (1era Edición). España. Gustavo Gilli S.A.

Molina, A. (2014). *Qué es Food Design? Innovación Alimenticia Guiada por Diseño*. Universidad de Monterrey, (Red Latinoamericana de Food Design). Recuperado de <https://docplayer.es/17763477-Que-es-food-design-innovacion-alimenticia-guiada-por-diseno.html>

Norman, D. (1990). *La psicología de los objetos cotidianos*. Madrid: Editorial NEREA, S. A

Norman, D. (2005). *El Diseño Emocional* (Paidós Ibérica S.A.). España.

Pazos J. (2008), *El Sabor de la Memoria*. Quito, FONSAL.

ProDiseño (2009). *Proceso de Diseño, Fases para el Desarrollo de Productos*. Buenos Aires, Argentina.

Ramírez, R (2012). *Guía de buenas prácticas de diseño : herramientas para la gestión del diseño y desarrollo de productos*. San Martín : Inst. Nacional de Tecnología Industrial - INTI.

Ramírez, R, Ariza R. (2012) *Diseño de productos : una oportunidad para innovar : programa: gestión del diseño como factor de innovación / - 1a ed. - San Martín : Inst. Nacional de Tecnología Industrial - INTI, 2012.*

- Rincón, O. (2010). Ergonomía y procesos de diseño. *Consideraciones Metodológicas para el Desarrollo de Sistemas y Productos*. Editorial Pontificia Universidad Javeriana, 38-41.
- Rosengurt, C. (2014), "Reseña: Jean-Marie Schaeffer, Arte, objetos, ficción, cuerpo. Cuatro ensayos sobre estética. Editorial Biblos, Colección Pasajes, Buenos Aires, 2012. 124 pp.." Tópicos, Vol. , núm.28. Recuperado de:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=288/28832824005>
- Rosengurt, C (s.f). *Adiós a la estética: Jean-Marie Schaeffer y su concepción integracionista de la relación estética. Una deriva de la estética filosófica a una estética interdisciplinar* . Universidad Nacional de La Plata. Argentina.
- Saravia-Pinilla, M. (2000). *La cuarta dimensión del objeto: Una perspectiva sociológica del diseño*. Revista de Estudios Sociales.
- Schaeffer, J-M. (2004). "¿Objetos estéticos?" de "Arte, objetos ficción, cuerpo. Cuatro ensayos sobre Estética". Francia. Editorial Biblos
- Schaeffer, J-M. (2015). *La experiencia estética*. España. Editorial Cegal.
- Sicard A. (2020). *La importancia del diseño en la preservación de la cultura culinaria andina*. Jornada Internacional Diseño & Parlamento Andino. 22 -29 de Mayo de 2020. Cámara de Diseño del Ecuador (Cade)
- Unesco. (s.f).*¿Qué es el patrimonio cultural inmaterial?* . Recuperado de
<https://ich.unesco.org/es/que-es-el-patrimonio-inmaterial-00003>
- Unesco. (s.f). *Patrimonio*. Recuperado de
<https://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/digital-library/cdis/Patrimonio.pdf>
- Unigarro, C. (2010). *Patrimonio Cultural Alimentario*. Ministerio de Cultura del Ecuador. Quito, Ecuador.
- Zampollo, F. (s. f.). *Food Creativity Tool – ifooddesign*. Recuperado de Food Design Thinking Methodology website:
<http://ifooddesign.org/2017/11/food-design-creativity-tool/>

Zampollo, F. (s. f.). *¿Qué es Food Design Thinking?* –. Recuperado de
<http://francesca-zampollo.com/food-design-thinking-2/>

Zampollo, F., & Peacock, M. (2016). *Food Design Thinking: A Branch of Design Thinking Specific to Food Design*. *The Journal of Creative Behavior*, 50.
<https://doi.org/10.1002/jocb.148>

Anexos

1. Documentación fotográfica



*Captura del proceso de alimentación de una niña de 5 años-Desayuno.
(Fotografía Propia)*



*Captura del proceso de alimentación de una niña de 5 años-Desayuno.
(Fotografía Propia)*



Captura del proceso de alimentación de una niña de 5 años-Desayuno.

(Fotografía Propia)



Captura del proceso de alimentación de una niña de 5 años-Desayuno.

(Fotografía Propia)



Captura del proceso de alimentación de un niño de 3 años- Desayuno. (Fotografía Propia)

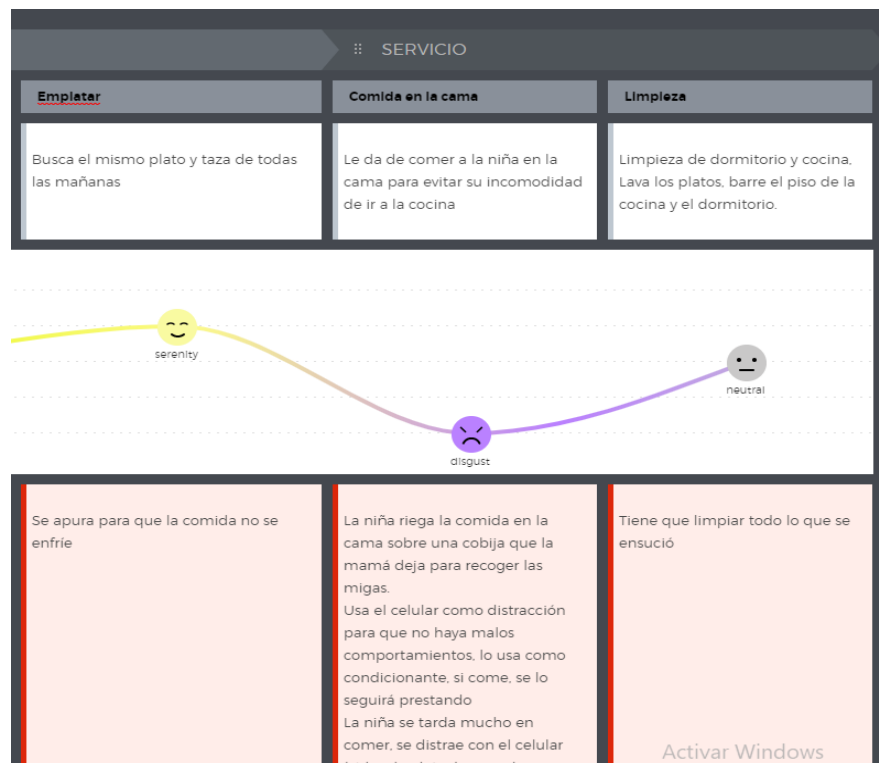


Captura del proceso de alimentación de un niño de 3 años- Snack. (Fotografía Propia)

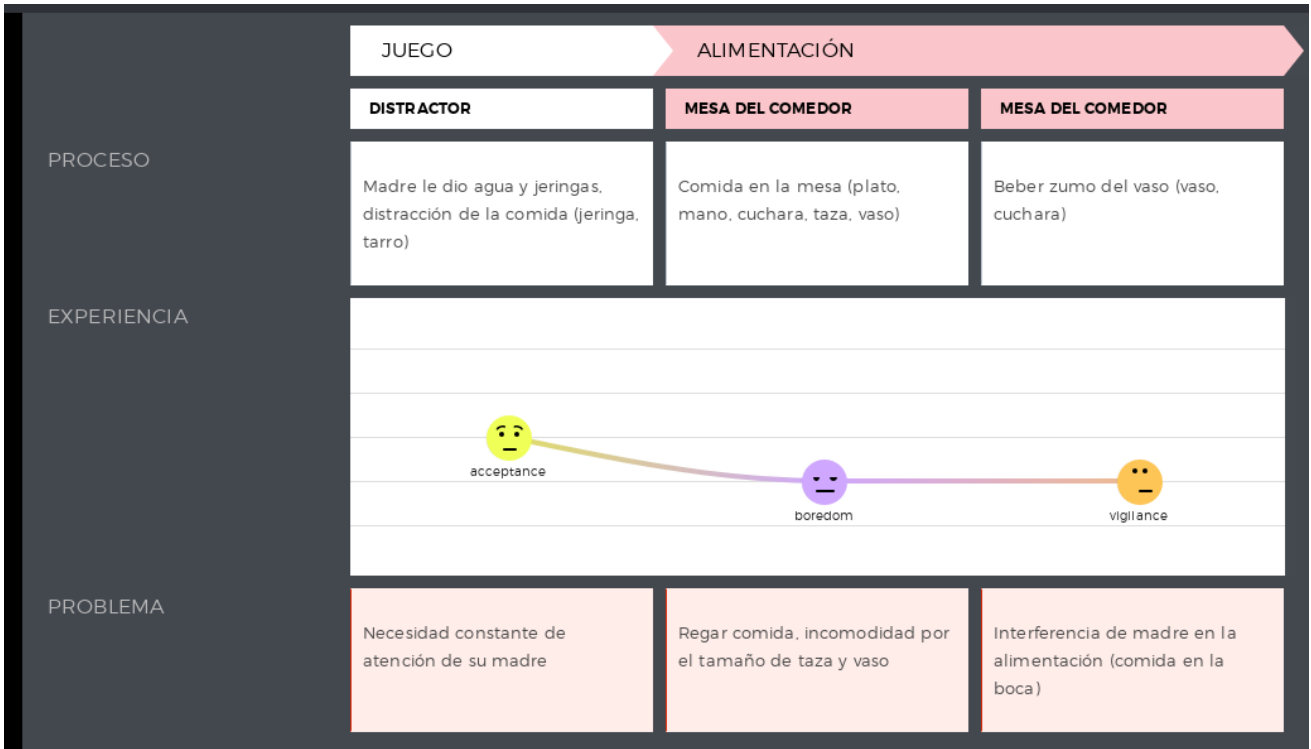


Captura del proceso de alimentación de un niño de 3 años- Almuerzo. (Fotografía Propia)

2. MAPA EXPERIENCIAL



Mapa de experiencias: Proceso de alimentación desde la madre de una niña de 5 años durante el desayuno (Elaboración propia)



Mapa de experiencias: Proceso de alimentación de una niña de 5 años durante el desayuno con su madre (Elaboración propia)

3. APLICACIÓN DE METODOLOGÍA “SEA SU PROPIO CLIENTE” PARA LA ELABORACIÓN DE PAN



Incorporación de ingredientes para preparar pan. (Fotografía Propia)



Proceso de amasado del pan. (Fotografía Propia)



Modelado y decoración del pan anterior al horneado. (Fotografía Propia)



Modelado y decoración del pan anterior al horneado. (Fotografía Propia)



Resultado del modelado después de 20 minutos de horneado. (Fotografía Propia)



Estudio fotográfico del resultado. (Fotografía Propia)



Estudio fotográfico del resultado. (Fotografía Propia)



Textura y prueba del pan. (Fotografía Propia)

4. APLICACIÓN DE METODOLOGÍA “SEA SU PROPIO CLIENTE” PARA LA ELABORACIÓN DE GUAGUAS DE PAN



Mezcla de ingredientes para la preparación de guaguas de pan. (Fotografía Propia)



Amasado anterior al leudado de las guaguas de pan (Fotografía Propia)



Relleno de la guagua de pan (Fotografía Propia)



Modelado y decorado de las guaguas de pan anterior al horneado (Fotografía Propia)



Guaguas de pan antes del horneado (Fotografía Propia)



Guaguas de Pan posterior al proceso de horneado (Fotografía Propia)