



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA


ETSI Aeroespacial y Diseño Industrial

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeroespacial
y Diseño Industrial

Rediseño del juego de vajilla de chocolate tradicional

Trabajo Fin de Grado

Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos

AUTOR/A: Larriba Muñoz, Celia

Tutor/a: Martínez Torán, Manuel Benito

CURSO ACADÉMICO: 2024/2025

AGRADECIMIENTOS

A mis abuelos Magdalena y Mariano y a mi padre, por enseñarme a volver a la colmena.

Agradecimientos especiales por su ayuda en el desarrollo de los modelos físicos a Roberto, Jesús, Domingo y, sobre todo, Luis Alberto.

Título

Rediseño del juego de vajilla de chocolate tradicional.

Resumen

El objeto del trabajo es el diseño de un set de vajilla para el consumo de chocolate a la taza, combinando una producción sostenible con el respeto por los procesos artesanales tradicionales, al mismo tiempo que se responde a los requerimientos contemporáneos.

Palabras clave

Diseño; artesanía; mundo rural; sostenibilidad; comunidad; ritual

Title

Redesign of the traditional chocolate tableware set,

Summary

The object of the project is the design of a set of tableware for the consumption of hot chocolate, combining a sustainable production with the respects for traditional artisanal processes, while responding to contemporary requirements.

Keywords

Design; craft; countryside; sustainability; community; ritual

Títol

Redisseny del joc de vaixel·la de xocolata tradicional.

Resum

L'objecte del treball és el disseny d'un set de vaixel·la per al consum de xocolata a la tassa, combinant una producció sostenible amb el respecte pels processos artesanals tradicionals, alhora que es respon als requeriments contemporanis.

Paraules clau

Disseny; artesanía; món rural; sostenibilitat; comunitat; ritual

ÍNDICE GENERAL

1. Memoria Descriptiva_____	10 - 138
2. Planimetría_____	139 - 145
3. Pliego de Condiciones _____	146 - 165
4. Presupuesto_____	166 - 171
5. Conclusiones_____	172 - 174
6. Bibliografía_____	175 - 181

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Jícara CE1/13145, CE1/18037 y mancerina a juego	20
Figura 2. Jícara FM003941	20
Figura 3. Jícara FM007990 y platillo a juego	21
Figura 4. Jícaras CE05072	21
Figura 5. Jícara CE05362	21
Figura 6. Jícara 01895	22
Figura 7. Jícara 01702	22
Figura 8. Jícara JB1	22
Figura 9. Jícara CE15/04/001	23
Figura 10. Jícara DA23/03/007 Y DA23/03/008	23
Figura 11. Jícara 64091	23
Figura 12. Jícara CE09223, copa y tarro a juego	24
Figura 13. Jícara CE09382	24
Figura 14. Jícara 00003.731 y platillo a juego	24
Figura 15. Jícara JH1 y platillo a juego	25
Figura 16. Mancерina CE1/01235	26
Figura 17. Mancерina CE1391	26
Figura 18. Mancерina CE1/01210	26
Figura 19. Mancерina CE1/01241	27
Figura 20. Mancерina CE07024	27
Figura 21. Mancерina CE1/013542	27
Figura 22. Mancерina CE3302	28
Figura 23. Mancерina CE3379	28
Figura 29. Mancерina CE3303	29
Figura 30. Mancерina CE05190	29
Figura 31. Mancерina CE06609	29
Figura 32. Mancерina 00989	30
Figura 33. Mancерina 19611	30
Figura 34. Mancерina CE17383	30
Figura 35. Mancерina DA23/03/010	31
Figura 36. Imagen ilustrativa del perfil de retorno	34
Figura 37. Imagen ilustrativa del perfil urbano	35
Figura 38. Imagen ilustrativa del perfil neo-rural	36
Figura 39. Imagen ilustrativa del perfil de migración económica internacional	37
Figura 40. Medidas para el agarre de la mano.	39
Figura 41. Medidas generales de la mano	40
Figura 42. Churros y porras	43
Figura 43. Soletillas	43
Figura 44. Molinillo filipino tallado	44
Figura 45. Molinillo filipino con piezas móviles	44
Figura 46. Chocolatera y molinillo estriado aragoneses	44
Figura 47. Cucharilla DRAGON	45
Figura 48. Cucharilla MARTORP	45
Figura 49. Cucharilla TOSCANA	45
Figura 50. Cucharilla LISBOA	46
Figura 51. Cucharilla BEE	46
Figura 52. Cucharilla MARTILLADO	46
Figura 53. Icono ODS 8	47
Figura 54. Icono ODS 10	48
Figura 55. Icono ODS 11	48
Figura 56. Icono ODS 12	49
Figura 57. Icono ODS 15	49
Figura 58. Moodboard de inspiración nº1.	53

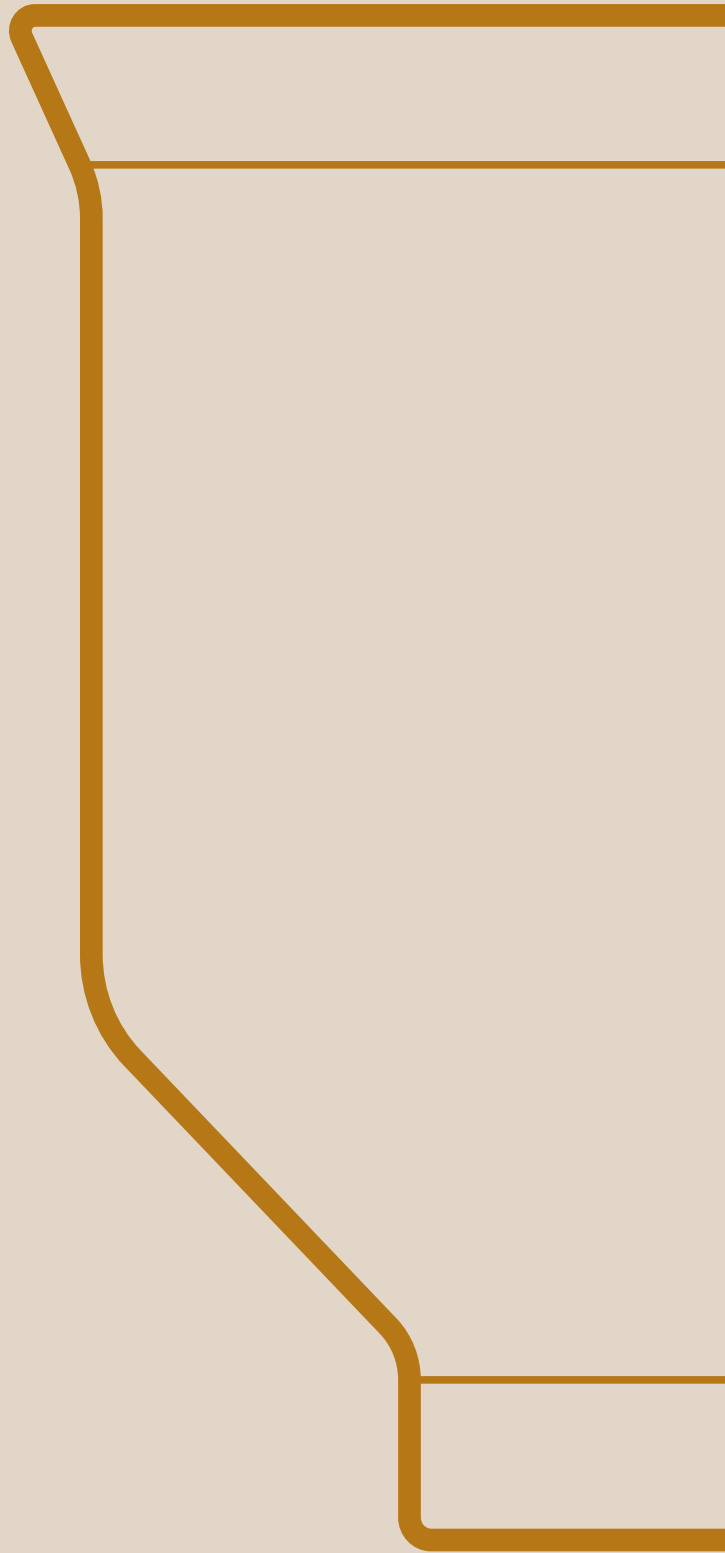
Figura 59. Moodboard de inspiración nº2.	55
Figura 60. Moodboard de inspiración nº3.	57
Figura 58. Moodboard de inspiración nº4.	59
Figura 59. Moodboard de inspiración nº5.	61
Figura 60. Exploración formal 1	63
Figura 61. Exploración formal 2	64
Figura 62. Exploración formal 3	65
Figura 63. Modelos en pasta de modelar A1 - A4	66
Figura 64. Modelos en pasta de modelar A5 - A7	67
Figura 65. Modelos en pasta de modelar A8 - A11	68
Figura 66. Modelos en pasta de modelar A12 - A17	69
Figura 67. Modelos en pasta de modelar A18 - A21	70
Figura 68. Modelos en pasta de modelar A22 - A28	71
Figura 69. Modelos en pasta de modelar A37	73
Figura 70. Modelo de jícara#1	78
Figura 71. Modelo de platillo#1	78
Figura 72. Modelo de jícara#2	78
Figura 73. Modelo de mancerina#2	78
Figura 74. Modelo de conjunto#2	78
Figura 75. Modelo de molinillo. Distintas perspectivas.	78
Figura 76. Rodillos y sello prisos en 3D.	85
Figura 77. Primeros modelos de la jícara #2	85
Figura 78. Primeros modelos de la jícara #1 y terrajas	86
Figura 79. Primeros modelos de la jícara #1 y terrajas	86
Figura 80. Primeros modelos de la jícara #1 y platillo previo retorneado	86
Figura 81. Pruebas de acabado con esmalte sedoso	87
Figura 82. Pruebas de acabado con esmalte brillante	87
Figura 83. Pruebas de color esmalte sedoso y pigmento azul	87
Figura 84. Pruebas de color esmalte brillante y pigmento azul	87
Figura 85. Pruebas de color con esmalte brillante y pigmento verde	88
Figura 86. Pruebas de color con esmalte sedoso y pigmento verde	88
Figura 87. Renderizado de ambos conjuntos tras ajuste de medidas.	89
Figura 88. Segunda versión del rodillo con mango ergonómico	90
Figura 89. Ajuste en el estriado del molinillo	90
Figura 90. Ajuste de medidas del mango del molinillo	91
Figura 91. Redondeado de las estrías del molinillo	91
Figura 92. Ajedrea. Satureja montana	92
Figura 93. Espliego. Lavandula spica	92
Figura 94. Paleta de colores	94
Figura 95. Decoraciones de Villafeliche	94
Figura 96. Proceso de bocetado del isotipo	95
Figura 97. Isotipo seleccionado	96
Figura 98. Logotipo seleccionado	96
Figura 99. Render del packaging para juego de 4 piezas	100
Figura 100. Render del packaging para juego de 1 pieza.	101
Figura 101. Jícara Cabuche y jícara Halda en color azul	105
Figura 102. Jícara Halda y mancerina Ajedrea en color azul	106
Figura 103. Platillo Espliego y mancerina Ajedrea en color azul	106
Figura 104. Platillo Espliego y jícara Halda en color azul	107
Figura 105. Mancerina Ajedrea y jícara Cabuche en color verde y molinillo en sabina	108
Figura 106. Platillo Espliego y jícara Halda en color verde y molinillo en sabina	109
Figura 107. Mancerina Ajedrea y jícara Cabuche en color verde. Detalle sello	110
Figura 108. Platillo Espliego y jícara Halda en color verde. Jícara Cabuche y mancerina Ajedrea en primer plano.	110
Figura 109. Jícara CE1/01202.	111
Figura 110. Jícara CE1/01205.	111
Figura 111. Jícara CE1/01206 y mancerina a juego	112

Figura 112. Jícaras CE1/02006 - CE1/02015	112
Figura 113. Jícara CE1/02896	112
Figura 114. Jícara CE1/02897	113
Figura 115. Jícara CE1/02899	113
Figura 116. Jícara CE1/02900	113
Figura 117. Jícara CE05393	114
Figura 118. Jícara CE05396	114
Figura 119. Jícara CE05477	114
Figura 120. Jícara CE25584	115
Figura 121. Jícara CE28869/1 y platillo a juego	115
Figura 122. Jícara CE7100	115
Figura 123. Jícara CE14285	116
Figura 124. Jícara CE008213	116
Figura 125. Jícara CE046762 y mancerina a juego	116
Figura 126. Jícara 00003.757 y platillo a juego	117
Figura 127. Jícara 06951	117
Figura 128. Jícara 06955	117
Figura 129. Jícara CE1/14489	118
Figura 130. Jícara CE1/15236 y mancerina a juego	118
Figura 131. Taza CE1/14480	118
Figura 132. Jícara FM007444	119
Figura 133. Pocillo FM005818	119
Figura 134. Jícaras CE04391 y CE04393	119
Figura 135. Jícaras CE05070	120
Figura 136. Jícara CE05086	120
Figura 137. Jícara CE05087	120
Figura 138. Jícara CE05364	121
Figura 139. Jícara CE09222	121
Figura 140. Jícara CE09370 y mancerina a juego	121
Figura 141. Jícara CE09604	122
Figura 142. Jícara CE09641	122
Figura 143. Jícara CE15/04/002	122
Figura 144. Jícara 00003.716	123
Figura 145. Jícara 00003.717	123
Figura 146. Jícara 02030, taza 02031 y bandeja a juego	123
Figura 147. Jícara 59385	124
Figura 148. Jícara CE04814	124
Figura 149. Jícara 4168	124
Figura 150. Jícara JG1	125
Figura 151. Jícara JC1	125
Figura 152. Mancerinas CE1399 y CE1399/2	126
Figura 153. Mancerina CE1/01236	126
Figura 154. Mancerina CE1393	126
Figura 155. Mancerina CE1/01232	127
Figura 156. Mancerina CE1/01233	127
Figura 157. Mancerina CE1/01234	127
Figura 158. Mancerina CE1/14479 y taza CE1/14480	128
Figura 159. Mancerina CE1/14491 y jícara CE1/15236	128
Figura 160. Mancerina CE1/15242	128
Figura 161. Mancerina CE04269	129
Figura 162. Mancerina CE05130	129
Figura 163. Mancerina CE05186	129
Figura 164. Mancerina CE09084	130
Figura 165. Mancerina CE09085	130
Figura 166. Mancerina CE09130	130
Figura 167. Mancerina CE1/01170 y CE1/01171	131
Figura 168. Mancerina CE1/01207	131

Figura 169. Mancerina CE1/02623	131
Figura 170. Mancerina CE1/13106, CE1/18034 y CE1/18035	132
Figura 171. Mancerina CE3000	132
Figura 172. Mancerina CE05187	132
Figura 173. Mancerina CE06610	133
Figura 174. Mancerina CE06935	133
Figura 175. Mancerina CE1/012924	133
Figura 176. Mancerina CE09194	134
Figura 177. Mancerina CE10507	134
Figura 178. Mancerina 07847	134
Figura 179. Pasta PRAI 0-0.2 de Sio-2	151
Figura 180. Recetas de barnices incoloros por Leach	151
Figura 181. Óxido colorante verde oscuro P46	152
Figura 182. Madera de buje	152
Figura 183. Madera de sabina	153
Figura 184. Herramientas de modelado y torneado	154
Figura 185. Terrajas para la jícara#1	154
Figura 186. Terrajas para la jícara#2	154
Figura 187. Terraja para platillo	154
Figura 188. Terraja para mancerina	154
Figura 189. Rodillo para estriado	155
Figura 190. Sello "Guijo"	155
Figura 191. Torno de carpintería	156
Figura 192. Sierra japonesa	156
Figura 193. Juego de limas	156
Figura 194. Torneado de las tazas	157
Figura 195. Secado de platillos	157
Figura 196. Retorneado de platillos	158
Figura 197. Proceso de retorneado de jícaras	158
Figura 198. Secado de jícaras	159
Figura 199. Carga del horno para bizcochado	159
Figura 200. Piezas tras bizcochado	159
Figura 201. Decorado y bañado de piezas azules	160
Figura 202. Bañado de piezas verdes	160
Figura 203. Decorado de piezas verdes	160
Figura 204. Carga del horno para alta temperatura	161
Figura 205. Descarga del horno tras alta temperatura	161
Figura 206. Torneado del molinillo	162
Figura 207. Molinillo previo estriado	162
Figura 208. Molinillo con estriado marcado	163
Figura 209. Estriado del molinillo	163

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Selección de propuestas por mayoría	77
Tabla 2. Especificaciones del horno Nabertherm	156
Tabla 3. Precio de la mano de obra para las piezas cerámicas	168
Tabla 4. Precio de la cocción para las piezas cerámicas	169
Tabla 5. Precio de los materiales para las piezas cerámicas	169
Tabla 6. Resumen del presupuesto para las piezas cerámicas	170
Tabla 7. Presupuesto para las piezas de madera	170
Tabla 8. Presupuesto total de la producción de un conjunto	170
Tabla 9. Precio final de venta al público del producto	171



Memoria

ÍNDICE MEMORIA DESCRIPTIVA

1.OBJETO	12
2.ANTECEDENTES	13
2.1.La importancia de los rituales	13
2.2.La bebida ritual	14
2.3.Historia del chocolate a la taza	15
2.4.Historia de la jícara	17
2.5.Estudio de piezas históricas	20
3.FACTORES A CONSIDERAR	33
3.1.Usuario	33
3.2.Ergonomía	39
3.3.Factores a considerar sobre los materiales	41
3.3.1.Normativas relativas a la extracción de madera	41
3.3.2.Conceptos importantes sobre materiales cerámicos	42
3.4.Factores a considerar sobre la bebida	43
3.5.Elemento batidor	44
3.6.Objetivos de Desarrollo Sostenible	47
3.7.Briefing	50
4.PLANTEAMIENTO DE SOLUCIONES ALTERNATIVAS - FASE DE DISEÑO	51
4.1.Inspiraciones y Referencias	51
4.2.Conceptos Preliminares	63
5.CRITERIOS DE SELECCIÓN	74
5.1.Propuestas Seleccionadas	74
5.2.Atributos	77
5.3.Metodologías de decisión	77
6.EVOLUCIÓN DEL DISEÑO	79
6.1.Dibujos Técnicos Preliminares	79
6.2.Primeros modelos físicos	85
6.3.Primeras Iteraciones	89
7.ESTÉTICA E IDENTIDAD VISUAL	92
7.1.Denominaciones	92
7.2.Tipografías y Paleta de colores	93
7.3.Logotipo- La Pajarita	94
7.4.Aplicación de la marca en cartelería	97
7.5.Packaging	100
8.DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN FINAL	105
ANEXOS	
ANEXO 1: Estudio de piezas históricas	111
ANEXO 2: Plantilla packaging para juego de 4 piezas	135
ANEXO 3: Plantilla packaging para juego de 1 pieza	137

1. OBJETO

El objetivo principal de este proyecto es el diseño y producción de un juego de vajilla para tomar chocolate a la taza siguiendo tendencias de alto valor como el Diseño Artesanal o el Diseño Sostenible.

Se busca la producción de un objeto accesible, de calidad, funcional y a un precio competitivo. El proyecto surge como respuesta a la escasez de productos en el mercado orientados específicamente al consumo de chocolate a la taza tras la sustitución de este por el café como bebida por excelencia en desayunos, sobremesas y como bebida de agasajo.

Se pretende actualizar el diseño tradicional, manteniendo su esencia, generando un elemento con función tésera, una conexión con las raíces rurales que permita una nueva lectura sobre los ritos y tradiciones. Que el elemento seleccionado para esta tarea sea el juego de vajilla de chocolate tienen varias explicaciones. Por un lado, que el consumo de chocolate a la española es un claro ejemplo de rito autóctono caído en el olvido, y por otro, que la chocolatada como parte de las fiestas populares en gran parte de Castilla y Aragón es uno de los pocos ejemplos de rito comunal y trabajo colectivo que se ha mantenido vivos en el medio rural del centro de la Península.

2. ANTECEDENTES

2.1. La importancia de los rituales

Según la Real Academia de la lengua Española, la ceremonia se define como “la acción o acto exterior arreglado, por ley, estatuto o costumbre, para dar culto a las cosas divinas, o reverencia y honor a las profanas” (RAE, 2023). Es decir, en el rito lo homenajeado tiene igual nivel independientemente de si su origen es divino o profano: la cosecha tiene el mismo peso que el santo patrón, la virgen que las mayas del pueblo, el bandeo de campanas que la resurrección de un profeta. Y por la misma norma, se da la misma importancia al territorio celebrado independientemente de que su población sean 100 o 100.000 personas, porque lo que se celebra realmente es la comunidad, sin importar su densidad. Desde luego, analizar la necesidad de rituales desde la pura nostalgia no sería demasiado enriquecedor. Ha quedado bien patente que el tratamiento de las tradiciones desde una postura meramente romántica no solo no triunfa en su intento de preservarlas sino que además fracasa al pretender mantenerlas intactas, sin ningún tipo de revisión o actualización. La importancia de los rituales reside en su función social: la de crear comunidad. En una sociedad gobernada por el individualismo, la recuperación de los rituales puede devenir una herramienta (aunque no la principal) para comenzar a construir de nuevo en colectivo.

Según Byung-Chul Han (Han, 2020), los ritos son acciones simbólicas que transmiten y representan aquellos valores y órdenes que mantienen cohesionada una comunidad, generando una comunidad sin comunicación. Para explicar este concepto, recurre además a la idea de la *tessera hospitalis*. La tésera es un elemento de tradición celta e íbera y también presente en el mundo romano que suponía un contrato oficial entre dos individuos o colectividades (VV.AA., 1993). Aunque el contenido del acuerdo se solía especificar en las piezas, habitualmente suponían un acuerdo para acoger, proteger o apoyar a las familias vinculadas y sus descendientes (ISTur, 2014). Podían estar fabricadas en hierro, bronce, madera y, en muchos casos, barro, y tendían a formar un conjunto de dos piezas, cada una de las cuales guardaba una de las partes participantes en el contrato. De esta manera, como dice Byung-Chul Han (Han, 2020), la tésera sirve para reconocerse, es decir, identificar algo como lo que ya se conoce. Por otra parte, para Saint-Exupéry (Saint-Exupéry, 2017) los ritos son en el tiempo lo que la morada en el espacio.

A lo largo de la historia podemos seguir encontrando ejemplos de conservación de elementos como representación de vínculos, como los judíos sefardíes traspasando de generación en generación las llaves de sus casonas en el Península después de haber sido expulsados. También hoy es una tradición entre algunas familias palestinas desplazadas. Una especie de tésera que más que un contrato vinculante, representa una promesa de retorno. Aquí se hace irónicamente patente la idea de rito como hogar en el tiempo. Han da un pequeño giro a esta idea de Saint-Exupéry y resume que los ritos “hacen habitable el tiempo”.

Esta idea está fuertemente reflejada en el tratamiento que se les ha dado a los ritos en los territorios del centro de la Península Ibérica afectados por el éxodo rural de los años 60 y 70 del siglo pasado. Este territorio, en los últimos años, se ha venido a llamar “la España vaciada”, “vacía” u “olvidada”. En esta zona del Estado, tras la sistemática reducción en su población, se ha vivido una reorganización de los ritos y tradiciones que en el pasado se extendían a lo largo de un año y marcaban los cambios de estaciones o momentos vitales para agruparlos en un mes o incluso una semana durante el verano, cuando la diáspora puede regresar a su tierra y llevarlos a cabo. En generaciones anteriores, estos ritos permitían hacer habitable el tiempo dividiéndolo en diferentes etapas, haciendo tangible su paso, acotándolo y haciéndolo más comprensible. Hoy en día siguen siendo necesarios, al margen de que el sistema productivo no permita organizarlos de la misma manera. Este agolpamiento de los ritos permite generar la ilusión de que el hogar (la tierra abandonada) sigue siendo una morada que durante la ausencia permaneció intacta. Funcionan como refugio en el tiempo tanto para quienes construyeron sus vidas en estas regiones y más tarde hubieron de emigrar, pues la marcha no termina de verse como un cambio permanente, como para quienes ya no nacieron allí, generándose el espejismo de que conocen lo que es habitar su tierra. Y en todos los casos, reavivándose la esperanza de que es posible regresar, haciendo habitable el tiempo que se pasa fuera.

2.2. La bebida ritual

Se puede decir que cada cultura tiene una bebida ritual, lisérgica. En el mundo árabe es el té, como también lo es en Japón, con la ceremonia del té y todo lo que conlleva no solo en el consumo del producto sino en el mismo proceso de fabricación de los recipientes. Quizá la bebida valenciana por antonomasia sea la horchata, con la importancia de sus cultivos y la infinidad de usos que se le han dado tradicionalmente a sus subproductos. En América encontramos una gran variedad: el pulque, el atole, el mate... Pero sin duda la que más relacionamos con las culturas precolombinas es la bebida de cacao. De la misma manera, podríamos decir que hoy en día para el mundo occidental esta bebida ritual es el café. Pero ¿qué hace a una bebida convertirse en litúrgica? Debe estar por supuesto asociada a un ritual, está habitualmente relacionada con un momento concreto del día o del año, de la rutina. En muchas ocasiones se entiende la bebida como un «lugar de confort», es un momento en sí misma, crea un espacio que no se centra más que en el reposo (quizá por ello en España hemos introducido el café en la sobremesa, el momento de descanso por excelencia en nuestra cultura). En muchas ocasiones, se llega incluso a dotar de características sanadoras a estas bebidas.

Pero quizá lo más importante para diferenciar una bebida ritual es el uso de recipientes específicos para su consumo: para el mate encontramos el recipiente del mismo nombre (o cuia, guampa, porongo o chimarrão) y la bombilla, para la ceremonia del té, las tazas tipo «chawan», pequeños cuencos sin asas fabricadas mediante la técnica del raku. También lo vemos en el consumo de café: no se utiliza el mismo tipo de taza para un espresso que para un capuccino.

Aunque la bebida insignia de la cultura ibérica ha variado según el momento histórico, si se pone el foco entre el siglo XVI hasta principios del XX, sin ningún tipo de dudas debemos hablar del chocolate a la taza o, como era conocido en toda Europa, chocolate a la española.

2.3. Historia del chocolate a la taza

El chocolate llega a la península a través de los colonizadores castellanos, quienes observan a los nativos americanos extraer unas semillas de unas grandes mazorcas marrones, molerlas a mano con un molino de piedra que se calentaba previamente (el metate) e infusionarlas, dando como resultado una bebida a la que los indígenas otorgaban grandes beneficios. Al mezclar el polvo resultante del triturado, procedían a batirlo con unas varas de madera que podían incluir aros de diferentes tamaños o piezas móviles o semi móviles que hoy en día reciben el nombre de “molinillo”. Estas herramientas estaban decoradas con motivos tribales y mediante su giro con ambas manos se conseguía una gran espuma (de la misma manera que en el mundo árabe se escancia el té de un vaso a otro para airearlo).

Ya en la Península se observó que el fuerte sabor y amargor de esta bebida era demasiado intenso para los paladares occidentales, por lo que se comenzó a especiar. Canela, anís, clavo y azúcar eran los ingredientes más utilizados en el preparado.

Su llegada al antiguo continente se produjo en la primera mitad del siglo XVI, más concretamente de la mano de un fraile, de apellido Aguilar, que, por ser vecino de la comarca, confió la receta y los nuevos ingredientes a los monjes del Monasterio de Piedra, en Nuévalos (Zaragoza). Este monasterio de la comarca de Calatayud había sido fundado por monjes cistercienses, quedando ligada la preparación a esta orden (Pérez-Tenessa, 2000). Como bebida ritual, esta infusión de cacao, llamada en náhuatl xocoatl (de xoco 'amargo' y atl 'agua'), que más tarde daría nuestro vocablo “chocolate” (RAE, 2023), era consumida en un recipiente específico llamado jícara.

A medida que se fue refinando la receta, la bebida fue adquiriendo mayor popularidad. En el siglo XVII el chocolate caliente comienza a formar parte imprescindible del agasajo, es decir, del ritual de merienda que los nobles ofrecían a las visitas, durante el invierno, con bizcochos y dulces para mojar, y durante el verano, acompañado de un búcaro de nieve. (Moral, 2024)

En este mismo periodo comienza a ser tendencia en toda Europa el exotismo y mostrar objetos o hábitos provenientes de los lugares más remotos resulta un signo de estatus. Es, por tanto, el caldo de cultivo perfecto para la expansión del chocolate, una curiosa infusión americana. Se extendió por todo el continente entre las clases más altas con el nombre de “chocolate a la española”.

Prueba de su importancia en el día a día (con independencia de la clase social) también es que su consumo estuviera permitido por la Iglesia católica durante las jornadas de ayuno, de la misma manera que se permitía beber agua. (Pérez-Tenessa, 2000)

Aunque ya antes eran frecuentes los chocolateros ambulantes que vendían el brebaje en jícaras de barro, a mediados y finales del siglo XVIII comienzan a abrirse las primeras chocolaterías, como Can Joan de S'Aigo, en Palma de Mallorca, Casa Cucharillas en Barcelona o Doña Mariquita en Madrid (Lava, 2023).

En 1747 Juan de la Mata hace patente lo común del chocolate en el día a día del país diciendo en su detallado "Arte de la Repostería" que se omite la descripción de la elaboración de este por ser ampliamente conocida por el común de los mortales (Mata, 1747).

Durante el XIX, el consumo en los hogares es ya más que habitual, especialmente en los desayunos. Sin embargo, el desarrollo de la industria europea da como resultado nuevos productos procedentes de cacao: la tableta de chocolate y los bombones. Esta nueva forma de consumir el chocolate junto con la creciente popularidad del café, comienzan a desbancar al chocolate a la taza y su popularidad fue descendiendo durante todo el siglo XX.

Aunque el consumo de chocolate hoy en España no está tan presente como lo estuvo hasta principios del siglo XX, sigue siendo una actividad muy extendida en desayunos dominicales en la churrería del barrio, en familia junto al roscón el día de Reyes, en ferias, a la vuelta de fiestas o verbenas...

Se extendió tanto el consumo de esta bebida que pasó a formar parte de las fiestas populares. Aún hoy en día se puede encontrar la "chocolatada" como uno de los eventos principales de las fiestas de muchos pueblos por toda Castilla y gran parte de Aragón. Esta consiste en la elaboración de una gran cantidad de chocolate a la taza de manera colectiva. En muchos casos, es una tarea de la que se encargaban las mujeres del pueblo. Posteriormente se reparte a la comunidad en algún espacio de reunión público, como puede ser la plaza del pueblo, la casa del lugar, el centro social, etc. Cada vecina lleva su propia jícara (hoy en día, es más común ver tazas de desayuno) y toda la comunidad reunida consume la infusión. En ocasiones se reparten también pastas o bizcochos y es posible que se amenice el evento con música tradicional: gaiteros o dulzaineros, charangas, rondallas, etc. Este rito, aunque pueda parecer trivial, supone uno de los últimos ejemplos tangibles que nos quedan de la principal diferencia entre la vida rural y la vida en las grandes ciudades: la comunidad, la existencia de una red.

En el pasado era posible encontrar cientos de trabajos y ritos que ejemplificaban esta colectividad en el medio rural, como las igualas (una especie de asociación casi sindical de los ganaderos de un pueblo o región por la que se pagaba una cuota o se firmaba un compromiso que suponía una ayuda mutua cuando alguno de los integrantes lo necesitaba) o los trabajos colectivos, también llamados hacenderas, huebras, andechas, obrerizas, hazafra, sufrá, trabajos a zofra y otra miles de denominaciones: trabajos de beneficio público que eran llevados a cabo por el conjunto de la comunidad, aportando cada uno en función de sus capacidades.

La pérdida de todos estos ejercicios es lo que Han verbaliza como el paso de una "comunidad sin comunicación" a una "comunicación sin comunidad".

2.4. Historia de la jícara

La jícara es una pieza muy común en la alfarería tradicional. Aunque es posible encontrar infinidad de morfologías, puede definirse como un recipiente pequeño, con o sin asas, que puede ir acompañado de un soporte tipo platillo o mancerina, que permite, por una parte, proteger la mesa sobre la que se sirve de posibles manchas de chocolate; y por otra, el apoyo de los dulces o panes con los que se suele acompañar la infusión, así como el de la cucharilla que también suele incluirse en el conjunto.

El término "jícara", de "xícara" o "xicalli", procede de la lengua mexicana náhuatl, de xic-tli "ombligo" y calli "receptáculo". Era un tipo de calabaza que se obtenía de la güira y que se vaciaba y decoraba con bajorrelieves raspando su corteza exterior. Su forma era redondeada y en ocasiones se cubría con una pintura negra y esta era escarbada una vez seca, permitiendo esgrafiados bicolors. Junto con la bebida de chocolate, a la Península también llegó su correspondiente recipiente, que, al carecerse de la planta que proveía las calabazas (probablemente no fuese posible cultivarla en un clima eminentemente más frío y seco), comenzó a fabricarse con una materia prima mucho más abundante a este lado del océano, el barro. Se mantuvo, sin embargo, la morfología (al menos en un principio) y la nomenclatura (Larriba Cabezudo, 2018).

De esta manera, encontramos piezas en la alfarería tradicional peninsular de forma globular y algo toscas en colores miel o rojizo que recuerdan a las calabazas precolombinas, recibiendo el mismo nombre: "jícara", y cuya función era la de tomar el chocolate caliente. Estas tazas sí incluían asa y solían ir a juego con un pequeño plato, donde se podían colocar los bizcochos o pastas con que se acompañaba el brebaje. Es decir, que estas primeras piezas eran apenas una traducción en loza de las calabazas trabajadas que se podían encontrar en regiones como el actual México.

Un ejemplo es la jícara de Hinojosa, villa del Señorío de Molina de Aragón, cuyos habitantes reciben el nombre de jicareros, por la producción de estas piezas. Es una taza redondeada de morfología muy similar a las realizadas con el fruto de la güira, torneada y de paredes finas. Está fabricada en barro rojo claro y tras el bizcochado es vidriada en color caramelo claro. Su uso fue muy extendido en la comarca de Molina, donde se practicaba la fabricación de chocolate desde el siglo XVIII, llegando a contar con 4 fábricas a principios del XX, de las cuales solo una continúa en funcionamiento. Como apunte, hoy en día en el resto de la provincia solo existen dos fábricas más: Chocolate Organiko SL., fundada en 2004 y que produce en Chiloeches (Guadalajara) y Alcalá de Henares (Madrid), y Mielería Alcarreña, que distribuye su chocolate a través de la marca Castillo de Peñalver y produce en Peñalver (Guadalajara) y Guadalajara capital

La venta de estas piezas llegó a extenderse por toda la Península (Diócesis de Sigüenza, 1886), hasta que se perdió su fabricación en el año 1918 al cerrarse el alfar de la villa (Larriba Cabezudo, 2018).

En torno al siglo XVII comienzan a popularizarse por toda Europa las morfologías chinas, la porcelana y sus decoraciones y a convertirse en un símbolo de estatus. Así pues, podemos encontrar ejemplos de jicaras de la Real Fábrica de Cerámica de Alcora o El Buen Retiro en

porcelana (un material mucho más delicado que las arcillas utilizadas en la alfarería tradicional) imitando motivos orientales o escenas cortesanas con trazos finos y esmaltes azules, verdes y, en ocasiones, rojizos. También se encuentran decoraciones naturalistas, con flores y vegetales como protagonistas, motivadas por el interés científico, y particularmente botánico, que despertaron los estudios de investigadores como Linneo (Museo Nacional de Cerámica y Artes Decorativas, 2024). Eran piezas de menor diámetro, menor altura, más estrechas, perfiles más estilizados y de paredes mucho más finas. En ocasiones carecían de la característica asa (Pérez-Tenessa, 2000), pero seguían incluyendo el platillo, que a veces podía mostrar estructuras para asegurar la pieza y evitar su derrame. Esta pieza recibe el nombre de mancerina, aparece entorno al siglo XVII y debe el nombre a su inventor: Pedro de Toledo y Leyva, marqués de Mancera y virrey en Perú de 1639 a 1648 (Museo Belles Arts de València, 2024). Primeramente se fabrica en plata y más tarde aparecen los modelos de Alcora, siendo el primer centro de Europa en producir estas piezas en cerámica. En muchas ocasiones presenta formas de venera, hoja de parra, paloma... (Ministerio de Cultura, 2024). Además de la mancerina, en esta centuria surge todo tipo de menaje para preparar y servir el chocolate en reuniones aristocráticas y burguesas (Museo Nacional del Romanticismo, pieza CE1399/1, 2024).

Dentro de esta tendencia, se encuentran, también, una serie de morfologías “intermedias” que imitaban los motivos y formas de las piezas de Alcora con pastas menos refinadas y más accesibles, como las que pueden encontrarse en Villafeliche, Talavera o Manises.

Durante el siglo XVIII, los juegos de café, aún solo propio de hogares acomodados, suponían una muestra de estatus y tendían a ser expuestos como elementos decorativos para atraer la atención de las visitas. Sin embargo, el juego de chocolate, al responder a un consumo real estaba compuesta por piezas heterogéneas. Se mezclaban piezas finas, más orientadas a las ocasiones sociales y almacenadas en lugares más visibles, con otras más robustas y sobrias para el uso cotidiano. Encontramos piezas con distintas decoraciones, colores, materiales y de orígenes diversos. Incluso, tras la aparición de la mancerina, se imponen, sobre el conjunto de jícara y platillo, las combinaciones de jícara y mancerinas de distintos alfares y calidades. (Abad Zardoya, 2004)

Ya en el XIX, los cafés de tertulias y chocolaterías invaden las principales avenidas de las grandes ciudades y se convierten en los lugares de reunión por antonomasia. Es en ellos donde las jícara se comienzan a sustituir por tazas, que hacían el consumo en local más sencillo. (Revive Madrid, 2020). Es también el comienzo de las producciones cerámicas en masa y de las piezas estandarizadas. Los diseños son más funcionales, suelen incluir asas de nuevo y es común el uso de greses, aunque se pueden observar motivos de la etapa anterior. Sin embargo, también se comienza a introducir con más fuerza el café en la cocina española y, en determinadas horas del día, comienza a desplazar al chocolate (Rafael Castellano, “La cocina romántica”).

Ya entrado el siglo XX, el consumo de chocolate a la taza comienza a decaer y las morfologías de las jícara comienzan a confundirse con las de las tazas para café. Son piezas totalmente industriales y aptas para lavavajillas y microondas. Además, comienza a extenderse el uso de la taza tipo “mug”, más alta (suelen rondar los 100mm de altura) y de mayor

diámetro de las jícara pero que funciona bien con el chocolate espeso.

En la actualidad el consumo de chocolate se ha reducido a contexto muy concretos y habitualmente se hace fuera del hogar como en churrerías o chocolaterías. Es por ello que no es común ver vajillas completas en los hogares. En chocolaterías populares y hogares es común utilizar tazas tipo mug, de mayor capacidad volumétrica, pues están mucho más extendidas y en café y bares, tazas de café tipo capuccino. Por lo tanto, las jícara se han reducido prácticamente en exclusiva a los locales destinados específicamente al consumo de chocolate, donde las vajillas tienden a ser homogéneas, de colores claros y neutros y sin decoraciones. En cuanto a su morfología, suelen utilizarse bocas de diámetro similar a las tazas mug pero alturas algo menores y prácticamente siempre se incluyen asas. Incluso el término "jícara" ha ido desapareciendo poco a poco y es más común su acepción como medida en repostería que como recipiente cerámico.

En este momento, aunque no es común la comercialización de jícara, se pueden observar otras tendencias en piezas similares. Por ejemplo, es característico el uso de materiales diversos. Aunque la loza sigue siendo la elección predilecta, también es posible encontrar tazas de materiales poliméricos, borosilicato, melamina u otros. Además, a una mayor diversidad de formas, colores y motivos dada la mayor facilidad para la industria para reproducirlos con técnicas como la sublimación.

2.5. Estudio de piezas históricas

Este análisis de piezas sirve como estudio de dimensiones y morfologías, así como inspiración para el diseño de las nuevas piezas. Salvo aquellas en las que se especifique lo contrario, todas las fichas técnicas e imágenes han sido extraídas del servicio CERES (Red Digital de Colecciones de Museos de España) del Ministerio de Cultura del Gobierno de España en CER.es (<http://ceres.mcu.es>), consultado en noviembre de 2024.

Para cada pieza se indica el museo en el que se encuentra, número de identificación en el catálogo de este, lugar de procedencia, datación, dimensiones y datos sobre los materiales, técnicas, morfología o decoraciones utilizados. De la misma manera, se incluyen imágenes de las piezas extraídas del mismo servicio.

Aunque en este apartado solo se muestran las piezas más interesantes para el proyecto, es posible consultar el análisis completo en el ANEXO 1.

Jícaras y tazas

CE1/13145 ; CE1/13146; CE1/13147; CE1/13148; CE1/18036; CE1/18037 - Jícaras - Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias González Martí

China

1735 – 1795 (Segunda mitad s.XVIII)

Altura: 7,70cm; Diámetro: 8,80cm

Pieza de porcelana con vidriado y pintada a mano alzada. Fuentes semiondas de la época Quianlong, pertenecientes a la “vajilla de Balzola”.



Figura 1. Jícara CE1/13145, CE1/18037 y mancerina a juego
Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

FM003941 - Jícara con asa - Muséu del Pueblu d’Asturies

Fábrica de loza Mariano Pola y Cía. “La Asturiana”. Xixón

1890

Altura: 8cm; Diámetro: 8cm

Pieza de loza a molde, con vidriado y pintada. Sigue modelos de la primera época de “La Cartuja” (1862).



Figura 2. Jícara FM003941
Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

FM007990 - Juego de taza y plato - Muséu del Pueblu d'Asturies

1900

Altura: 10cm; Diámetro: 13,50cm

Pieza de loza de fabricación industrial con fileteados a mano.



Figura 3. Jícara FM007990 y platillo a juego

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE05072 - taza - Museo Nacional de Artes Decorativas

Talavera de la Reina

1701 - 1800

Altura: 7,50cm; Diámetro: 7cm

Pieza de cerámica moldeada y esmaltada. Taza con forma de jícara con asa rematada en volutas. Imitación de las cerámicas de la Fábrica de Alcora de la segunda época. Tipo popular.



Figura 4. Jícaras CE05072

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE05362 - jícara - Museo Nacional de Artes Decorativas

Talavera de la Reina

1750 - 1775

Altura: 7cm; Diámetro de boca: 7cm

Pieza de cerámica moldeada, esmaltada y pintada a pincel. Forma troncocónica. Ejemplo de las decoraciones (más sencillas y esquemáticas) que se desarrollaban en Talavera durante la segunda mitad del siglo, influenciadas por algunas series de Alcora, en este caso, la serie de "puntillas" o Estilo Bérain, realizada en Alcora entre 1722- 1764 por influencia de los pintores y dibujantes franceses contratados por el conde de Aranda, como Joseoh Olerys o Eduard Roux. Estas imitaciones talaveranas seguramente estén relacionadas con la llegada a Talavera en 1750 del maestro alcoreño José Causada.



Figura 5. Jícara CE05362

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

01895– jícara - Museo Cerralbo

China. Dinastía Quing

1701-1750

Altura: 7,50cm; Diámetro base: 3,70cm; Diámetro boca: 8cm

Pieza de porcelana torneada con decoración monocroma pintada bajo cubierta. Jícara troncocónica con anillo en el solero. Es un ejemplo de objeto oriental que se coleccionaba durante la segunda mitad del siglo XIX en Europa para decorar estancias con un toque de exotismo pues eran considerados artículos de lujo.



Figura 6. Jícara 01895

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

01702– taza - Museo Cerralbo

Fábrica de Meissen, Alemania

1763 - 1774

Altura: 6,20cm; Anchura: 9cm; Profundidad: 6,50cm

Pieza de porcelana blanca moldeada y pintada. Taza con base circular plana. Cuerpo finamente gallonado y asa lateral vertical de sección plana. Imitación del estilo kakiemon japonés.



Figura 7. Jícara 01702

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

JB1 – jícara con asa - Colección privada

Procedencia desconocida. Encontrada en la Sexma del Campo de Molina de Aragón.

Finales del siglo XIX – Principios del siglo XX

Diámetro boca: 55mm; Diámetro solero: 40 mm; altura: 57mm;

Jícara industrial de loza blanca. Presenta esmalte blanco con recogidos por un defectuoso bañado a mano. Perfil acampanado.

Información aportada por L.A. Larriba Cabezado (comunicación personal, 29 de diciembre de 2024)



Figura 8. Jícara JB1

Fuente: Elaboración propia

CE15/04/001 – jícara - Museo de Mallorca

Albisola, Italia. Marca Lanterna, usada por Grosso (Albisola) y, más tarde, por Chiodo (Savona)

1676 - 1725

Pieza de loza cocida, torneada, vidriada y pintada a mano. Por influencia de la cerámica oriental, en el siglo XVI se comienzan a producir en Italia piezas policromas a imitación de la porcelana. Esta pieza pertenece a la serie “paisaje su fondo sfumato”.



Figura 9. Jícara CE15/04/001

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

DA23/03/007; DA23/03/008 – jícara - Museo de Mallorca

Real Fábrica de Loza fina y Porcelana de Alcora

1775 - 1800

Altura: 7cm; Diámetro de base: 3,50cm; Diámetro de boca: 7cm

Pieza de loza cocida, moldeada, esmaltada y pintada a mano alzada. Loza estanífera con decoración policroma. Serie “del ramito”.



Figura 10. Jícara DA23/03/007 Y DA23/03/008

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

4091– jícara - Museo Arqueológico Nacional

Jingdezhen

1662-1722

Altura: 7,50cm; Diámetro: 8cm

Pieza de porcelana moldeada, esmaltada y vidriada. Jícara de perfil acampanado con borde de la boca ligeramente exvasado y anillo del solero.



Figura 11. Jícara 64091

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE09223 - jícara - Museo Nacional de Artes Decorativas

Sèvres (París, Francia)

1760 - 1780

Altura: 8cm; Diámetro de base: 4cm; Diámetro de boca: 7,60cm

Pieza de porcelana moldeada y esmaltada con decoración en relieve. Imita las producciones chinas de los hornos de Dehua (provincia de Fuijian), también denominadas “Blanco de China”, caracterizadas por estar elaboradas con un tipo cerámico de cubierta en tonos marfileños y tipologías de pequeño tamaño, generalmente vinculada a los objetos de escritorio del letrado. Las imitaciones de las cerámicas de Dehua fueron de las más populares en las manufacturas europeas, tales como Meissen y Sèvres.



Figura 12. Jícara CE09223, copa y tarro a juego Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE09382 - jícara - Museo Nacional de Artes Decorativas
Talavera de la Reina

1726- 1775

Altura: 7cm; Diámetro de base: 3,10cm; Diámetro de boca: 6,60cm

Pieza de cerámica a torno, esmaltada y pintada a pincel. Jícara circular de cuerpo cónico o acampanado invertido, labio exvasado y base anular.



Figura 13. Jícara CE09382
Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

00003.731 – jícara - Museo de Historia de Madrid

Real Fábrica de Porcelana del Buen Retiro

1803-1808

Altura: 6,5cm; Diámetro: 6,7cm; Anchura: 9cm

Pieza de pasta dura moldeada. Acompañada de platillo.



Figura 14. Jícara 00003.731 y platillo a juego
Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

JH1 – jícara con asa - Colección privada

Reproducción de la jícara de Hinojosa (Sexma del Campo de Molina de Aragón) realizada por el artesano Luis Larriba.

Diámetro boca: 72mm; Diámetro solero: 40 mm; Diámetro máximo: 82 mm;

Altura: 70mm;

Jícara redondeada de barro rojo claro y pared fina acompañada de platillo. Vidriado con barniz de color caramelo claro.

(Larriba Cabezudo, 2018)



Figura 15. Jícara JH1 y platillo a juego

Fuente: Elaboración propia

Mancerinas y platillos

CE1/01235 – mancerina - Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias González Martí
Real Fábrica de Loza y Porcelana de Alcora
1760 -1780

Altura: 6cm; Anchura: 15cm

Pieza de loza a molde, esmaltada y pintada a mano alzada. Serie “Álvaro”.



Figura 16. Mancerina CE1/01235

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE1391 – mancerina - Museo Nacional del Romanticismo

Talavera de la Reina

1767 -1800

Altura: 5,20cm; Diámetro máximo: 18cm; Diámetro boca recipiente: 6,20cm, Diámetro solero: 10cm

Pieza de loza torneada, vidriada y pintada. Mancerina con plato en forma de venera y pocillo liso. Imitación de la serie alcoreña “del ramillo”.



Figura 17. Mancerina CE1391

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE1/01210 – mancerina - Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias González Martí
Real Fábrica de Loza y Porcelana de Alcora

1727 -1750

Altura: 6cm; Anchura: 17,50cm

Pieza de loza a molde, esmaltada y pintada a mano alzada. Abrazadera con decoración calada. Estilo “Berain”.



Figura 18. Mancerina CE1/01210

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE1/01241 – mancerina - Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias González Martí
Real Fábrica de Loza y Porcelana de Alcora
1784 -1825

Longitud máxima: 21,50cm; 5cm; Anchura: 18cm

Pieza de porcelana de hueso moldeada y esmaltada. Abrazadera con decoración calada.

Mancerina en forma de paloma con detalles en relieve. La pieza está fabricada en loza fina realizada con tierra de pipa, que pusieron de moda las manufacturas inglesas de Derby, Leeds y Staffordshire e introducida en Alcora en 1774 por Françoise Martin.



Figura 19. Mancerina CE1/01241

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE07024– mancerina - Museo Nacional de Artes Decorativas

Manises

1851 -1900

Altura: 5,50cm; Diámetro: 19cm

Pieza de barro moldeada, esmaltada y pintada. Mancerina con plato en forma de venera y pocillo calado. Decoraciones con esponja.



Figura 20. Mancerina CE07024

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE1/13542 – mancerina - Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias González Martí
Real Fábrica de Loza y Porcelana de Alcora
1764 -1798

Altura: 5,70cm; Anchura: 20cm

Pieza de loza moldeada jaspeada. Abrazadera calada y bandeja con forma de venera. La pieza está cubierta de un esmalte marrón y amarillo que forma veteados a imitación del mármol. Este estilo es atribuido a Pierre Cloostermans, maestro principal de Alcora en 1787.



Figura 21. Mancerina CE1/013542

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE03302 – mancerina - Museo Nacional de Artes Decorativas

Villafeliche, Calatayud

1751 -1800

Altura: 5cm; Diámetro: 15,50cm; Diámetro de base: 6,30cm; Diámetro pocillo: 6,30cm

Pieza de cerámica torneada, esmaltada y pintada a mano. Mancerina redonda con pocillo cilíndrico rehundido muy desarrollado, de fondo plano y paredes rectas con pequeño anillo para apoyar la jícara, ala inclinada ondulado. Base circular de solero plano. Motivos geométricos y motivos vegetales. Esta decoración de carácter barroco es muy típica de las producciones aragonesas en el siglo XVIII. Se utilizan claroscuros en azul y están influenciadas por las cerámicas monocromas de Liguria (Génova, Savona y Albisola). Esta es una mancerina común o popular, con depósito o pocillo bajo y amplia ala frente a los modelos más finos tomados de la platería es propia de Villafeliche aunque también es posible encontrarla en Teruel o Cataluña. Suele estar hecha de pastas gruesas, pero también existen series como esta de mayor fineza, con arcillas más ligeras, esmaltes y coloridos más brillantes y alas con perfil ondulado.



Figura 22. Mancerina CE3302

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE03379– mancerina - Museo Nacional de Artes Decorativas

Teruel

1701 -1800

Altura: 4,90cm; Diámetro: 15,20cm; Diámetro de base: 4,70cm

Pieza de cerámica torneada, esmaltada y pintada a mano. Mancerina redonda con pocillo cilíndrico rehundido, de fondo y paredes cóncavas, con pequeño anillo para apoyar la jícara, ala inclinada, labio invasado. Base circular de solero plano. Decoración influenciada por las series naturalistas de Alcora.



Figura 23. Mancerina CE3379

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE03303– mancerina - Museo Nacional de Artes Decorativas

Villafeliche, Calatayud
1751 -1800

Altura: 4cm; Diámetro: 14,40cm; Diámetro de base: 4,80cm

Pieza de cerámica torneada, esmaltada y pintada a mano. Mancerina redonda con pocillo cilíndrico rehundido muy desarrollado, de fondo plano y paredes rectas con pequeño anillo para apoyar la jícara, ala inclinada ondulado. Base circular de solero plano. Mancerina popular.



Figura 29. Mancerina CE3303
Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE05190 – mancerina - Museo Nacional de Artes Decorativas

Fábrica de Alcora.
1727 -1764

Altura: 5,50cm; Diámetro: 18cm; Diámetro base: 8,40cm Diámetro boca pocillo: 6,60cm

Pieza de cerámica moldeada, esmaltada y pintada a pincel. Mancerina con plato redondo, fondo plano, pared poco desarrollada, ala inclinada cóncava y labio invasado. Pequeño pie anular de solero plano, con agujero para colgar realizado posteriormente. Pocillo redondo calado. Serie “puntillas”.



Figura 30. Mancerina CE05190
Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE06609 – mancerina - Museo Nacional de Artes Decorativas

Villafeliche, Calatayud.
1701 -1800

Altura: 3,60cm; Diámetro: 13,10cm; Diámetro base: 5,20cm

Pieza de cerámica moldeada, esmaltada y pintada a mano. Mancerina con plato redondo y pocillo cilíndrico rehundido muy desarrollado, de fondo plano y paredes rectas con pequeño anillo para apoyar la jícara, ala desarrollada inclinada ligeramente cóncava. Base circular de solero plano. Agujero para colgar realizado con posterioridad. Tipología popular.



Figura 31. Mancerina CE06609
Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

C00989 – mancerina - Museo Lázaro Galdiano

Francia

1876 - 1925

Diámetro: 12,70cm

Pieza de porcelana moldeada, vidriada y pintada. Decoración tipo Berain. Al estilo de las manufacturas de Saint Cloud o Rouen.



Figura 32. Mancerina 00989

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

19611 – mancerina - Museo de Teruel

Teruel

1901 - 1950

Altura: 4cm; Diámetro máximo: 16cm; Diámetro boca: 5,50cm

Pieza de cerámica torneada y esmaltada. Plato redondo torneado y modelado a mano para obtener un borde ondulado. Presenta orificios para ser colgada.



Figura 33. Mancerina 19611

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE17383 – mancerina - Museo Nacional de Artes Decorativas

Aragón

1776 -1825

Diámetro base: 5,50cm; Diámetro boca: 9,50cm

Pieza de cerámica torneada, esmaltada y pintada a pincel. Mancerina de pocillo de cuerpo cónico invertido y labio ligeramente exvasado, sobre un platillo circular, de fondo plano, y ala ligeramente cóncava apenas desarrollada. Base circular de solero plano.



Figura 34. Mancerina CE17383

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

DA23/03/010 – mancerina - Museo de Mallorca

Fábrica de Alcora

1750 - 1790

Altura: 5,50 cm; Diámetro máximo: 17,40cm

Pieza de cerámica moldeada, esmaltada y pintada a mano alzada. Mancerina con plato en forma de venera y pocillo calado estannífero azul con decoraciones en amarillo.



Figura 35. Mancerina DA23/03/010

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

A partir de este estudio de piezas se extraen diversas conclusiones en cuanto a la morfología, como la ausencia de asas en la practica totalidad de jícaras y tazas, donde abundan los perfiles acampanados con pie en solero, la popularidad de los pocillos de paredes elevadas y calados en las mancerinas, que también tienden a incluir solero y platillos con forma de viera y, en general, las formas orgánicas y adaptadas perfectamente a la funcionalidad del objeto.

En cuanto a los acabados, son abundantes los vidriados transparentes y los esmaltes blancos o neutros e independientemente de las pastas utilizadas, todas las piezas buscan acabados pulcros. Incluso en las tipologías populares se tratan los materiales con un gran respeto y se busca transmitir una cierta ceremoniosidad con su uso.

Las decoraciones, aunque variadas, tienden a ser estanníferas o utilizar colores como el azul o rojo y marcar los elementos de acento en tonos como el amarillo. Los motivos más utilizados son orgánicos o de carácter naturalista.

En cuanto a las dimensiones, la altura de las tazas se encuentra entre 100mm la más alta y los 57mm la más baja, en lo que a diámetro se refiere, encontramos piezas entre los 135mm y los 55mm, y el solero bascula entre los 40mm y los 30mm. Si se pone el foco en los platillos, el diámetro máximo es de 200mm y el más pequeño, de 95mm, la altura se encuentra entre los 60 y los 35mm, el diámetro de pocillo, entre los 66mm y los 48mm, y el de solero, entre los 100mm y los 47mm. Estos datos se tomarán como base para el dimensionado de los modelos y prototipos finales más adelante en el proyecto.

3. FACTORES A CONSIDERAR

3.1. Usuario

Como primera herramienta de análisis, se decide utilizar el método persona.

Esta es una herramienta diseñada para analizar a los diferentes grupos de usuarios del futuro producto. Consiste en la definición de distintos perfiles que representen los distintos grupos de usuarios mediante sus experiencias, conocimientos, gustos, preferencias, frustraciones, etc. Mediante la persona no se representa a todos los potenciales usuarios, sino que se pone el foco en las necesidades de los grupos más importantes y representativos. (O'Connor, 2011) Es una herramienta que permite empatizar con el futuro posible usuario y comprender qué necesita y anhela.

Edad: 63 años

Lugar de nacimiento: Meguina (Guadalajara, ES)

Lugar de residencia: Madrid (ES)

Profesión: profesor de secundaria jubilado

Estudios: Grado en Historia

Estado civil: divorciado, dos hijos (18 y 20 años)

Relación con el entorno:

Julio nació en Meguina (Sexma de la Sierra de Molina de Aragón) cuando el proceso de despoblación de la comarca ya se había iniciado. A los diez años de edad su familia también migró a Madrid, donde reside desde entonces. Procedente de una familia de ganaderos y agricultores, fue el primero en la familia en tener acceso a educación superior. A pesar de haber vivido la mayor parte de su vida en la capital, sigue teniendo un fuerte arraigo hacia su pueblo, sentimiento que ha intentado transmitir a sus hijos con los que pasa el verano en el pequeño municipio rayano. Es un gran apasionado de la historia y siempre ha intentado transmitir a sus alumnos la importancia de proteger el patrimonio material y cultural de su país y, en especial, del mundo rural. Ahora que está jubilado, ha decidido regresar a su localidad de nacimiento para pasar su retiro con tranquilidad y rodeado de naturaleza.

Escenario de uso:

Le interesan los objetos que le puedan devolver a su infancia en el pueblo, a los ritos y costumbres que aprendió de sus padres y abuelos y que fue perdiendo a medida que crecía en la ciudad.



Figura 36. Imagen ilustrativa del perfil de retorno
Fuente: Adobe Creative Cloud (imagen de stock con licencia)

Edad: 37 años

Lugar de nacimiento: Terrassa (Barcelona, ES)

Lugar de residencia: Barcelona (ES)

Profesión: diseñador gráfico

Estudios: Grado en Diseño

Estado civil: casado, un hijo (5 años)

Relación con el entorno:

Marcos nació en una ciudad de la periferia barcelonesa, al igual que sus padres. Sin embargo, sus abuelos proceden de Torete (Sexma del Sabinar de Molina de Aragón). Su familia se trasladó a la ciudad durante los años 60 del siglo pasado. Aunque durante su infancia y adolescencia ha pasado largos periodos en el pueblo, su vida está en Barcelona, donde también ha nacido su hijo. Sin embargo, en los últimos años ha sido más consciente de lo beneficioso que fue para él poder disfrutar del campo y le gustaría que su hijo también conociera un entorno distinto al de la gran ciudad. Además, siente la necesidad de redescubrir sus raíces para comprender mejor a sus padres y abuelos.

Escenario de uso:

Busca un elemento que le permita conocer mejor la tierra de sus abuelos que, si bien ha disfrutado mucho, nunca ha sentido del todo propia. En su juventud su pueblo no era más que el escenario de las fiestas patronales durante algunos días del verano, pero ahora querría descubrir más sobre la historia y la vida en este lugar y ser capaz de transmitir esto a su hijo. Busca elementos que le conecten con su tierra pero no desentonen con su entorno urbanita.

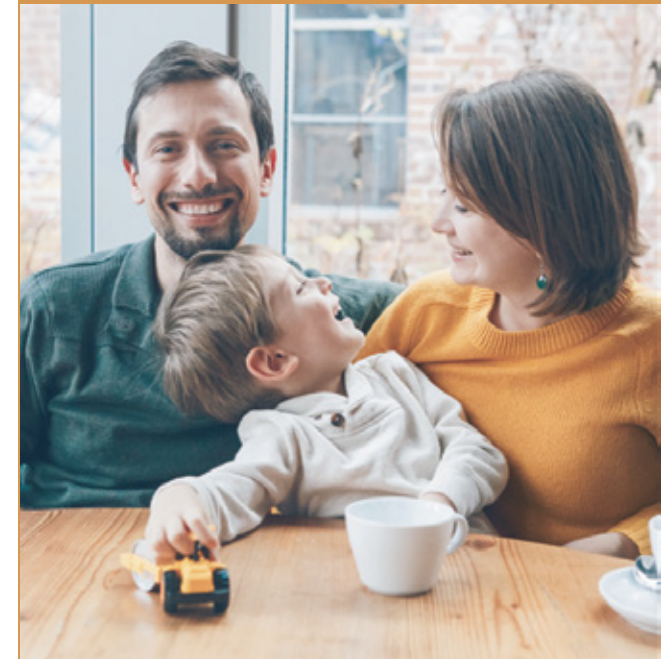


Figura 37. Imagen ilustrativa del perfil urbano
Fuente: Adobe Creative Cloud (imagen de stock con licencia)

Edad: 25 años

Lugar de nacimiento: Zaragoza (ES)

Lugar de residencia: Tordelpalo (Guadalajara, ES)

Profesión: ingeniera

Estudios: Grado en Ingeniería de la Energía

Estado civil: soltera, sin hijos

Relación con el entorno:

Sara es natural de Zaragoza pero su madre y familia materna proceden de Tordelpalo (Sexma del Pedregal de Molina de Aragón). Después de varios años estudiando, formándose y trabajando en el extranjero ha decidido volver al Estado Español. Está cansada del estrés, la precaridad y el difícil acceso a la vivienda de las grandes ciudades en las que ha vivido hasta ahora, por lo que ha decidido trasladarse al pueblo de su familia. Puesto que la mayor parte de las ofertas laborales relacionadas con su sector se encuentran en las grandes capitales, ha decidido optar por un puesto a distancia que le permita comenzar a construir un proyecto en esta pequeña localidad rayana.

Escenario de uso:

Quiere encontrar elementos que le ayuden a conocer y entender mejor su región. Busca aprender de los ritos y costumbres de su tierra para poder construir un proyecto vital de manera respetuosa con su entorno, comprenderlo más allá de lo que su madre y abuelos le han transmitido para encontrar su espacio en la comunidad.

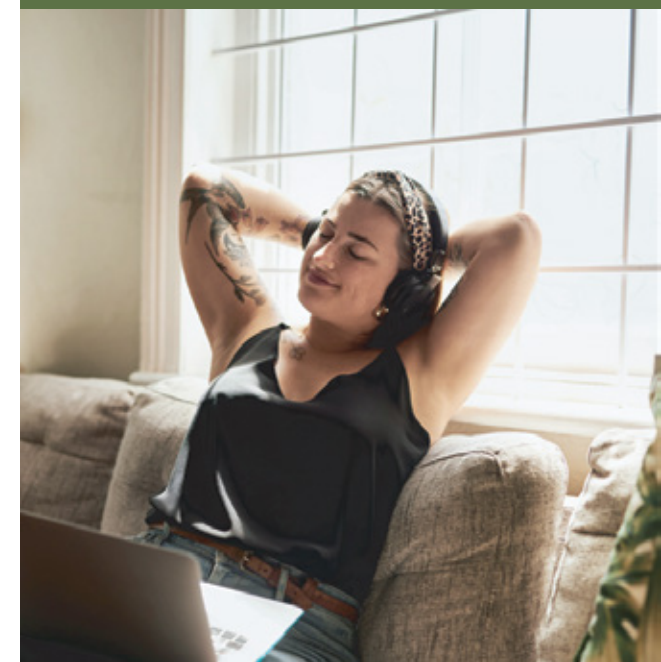


Figura 38. Imagen ilustrativa del perfil neo-rural
Fuente: Adobe Creative Cloud (imagen de stock con licencia)

Edad: 26 años

Lugar de nacimiento: Larache (región de Tanger-Tetuán-Alhucemas, Marruecos)

Lugar de residencia: Molina de Aragón (Guadalajara, ES)

Profesión: auxiliar de enfermería y estudiante

Estudios: Grado medio en Cuidados Auxiliares de Enfermería

Estado civil: soltera, sin hijos

Relación con el entorno:

Shalma procede de una familia rifeña, nació en Marruecos, pero a los 7 años su familia se trasladó a Tortuera (Sexma del Campo de Molina de Aragón) donde su padre hacía ya 5 años que trabajaba como pastor. Pasó la mayor parte de su infancia y adolescencia en esta pequeña localidad, donde aún residen sus padres y tres hermanos, que hoy en día se dedican a la agricultura como renteros. A los 18 años se marchó a Guadalajara para estudiar y durante algunos años trabajó en la ciudad, aunque regresaba todos los fines de semana al pueblo. Hoy en día trabaja como auxiliar de enfermería en el centro de salud de Molina mientras estudia enfermería en el centro asociado de la UNED en la villa. Por las tardes colabora con una asociación local impartiendo clases de refuerzo a los niños del colegio y clases de castellano a las mujeres migrantes en la comarca.

Shalma tiene un fuerte lazo con sus raíces marroquíes, suele viajar al menos una vez al año a visitar a familiares que aún viven allí e intenta mantener los ritos y tradiciones típicos de su región con los que, como ella, viven fuera del país. Sin embargo, también siente una gran conexión con Molina, donde ha vivido la mayor parte de su vida y que considera su hogar. Le gusta descubrir partes de su historia que aún no conoce, disfruta participando de los ritos y tradiciones de la comarca y tiene un fuerte compromiso en la lucha por mantener viva la región, pues ha vivido en sus carnes la falta de oportunidades, sobre todo para las mujeres jóvenes.

Escenario de uso:

Le gusta apoyar emprendimientos locales y nuevas iniciativas que dinamicen la región. Busca elementos de calidad, de kilómetro cero y respetuosos con el medio en el que habita. Valora los productos que cuentan una historia y los proyectos sostenibles y con alma, como contrapunto a las grandes superficies.



Figura 39. Imagen ilustrativa del perfil de migración económica internacional
Fuente: Adobe Creative Cloud (imagen de stock con licencia)

Se puede extraer como conclusión que todos estos perfiles buscan objetos funcionales, prácticos, pero que no descuiden el carácter sentimental. Es decir, elementos cuya función tésera sea un valor añadido, algo que les permita decantarse frente a otras opciones con misma funcionalidad, incluso aunque hayan de invertir más.

Buscan objetos que destaquen por su gran calidad. Tanto en materiales como por su proceso de fabricación, sin descuidar la estética y su presentación en el mercado.

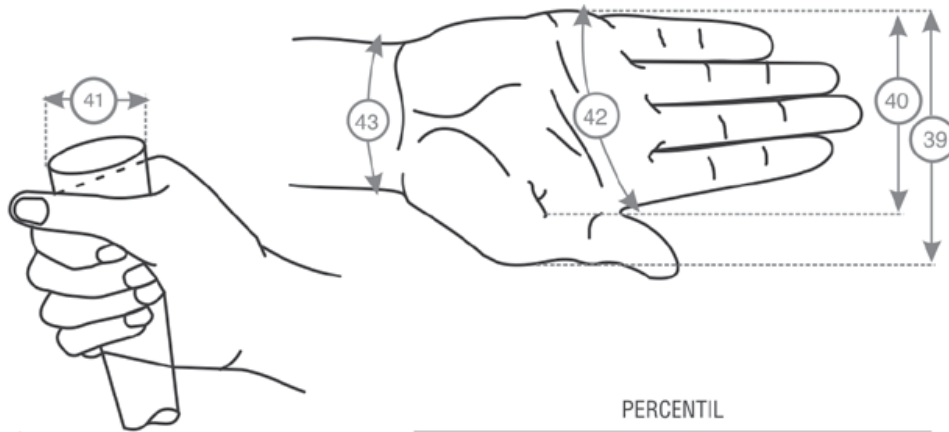
El carácter local del producto es también definitorio para estos grupos. Apoyan el comercio de cercanía y son consumidores dispuestos a invertir en productos artesanales y de kilómetro cero. Son conscientes de que el pequeño comercio local es lo que mantiene con vida al entorno rural y de que, en muchas ocasiones, es la única opción en estas áreas por las que las grandes superficies no suelen apostar.

Valoran la sostenibilidad de los proyectos que apoyan y la ética responsable durante todas las fases del proceso.

3.2. Ergonomía

Una de las claves en el proceso de diseño es la adaptación del producto a las medidas antropométricas, tanto para preservar la seguridad del usuario como para facilitar su uso y garantizar su funcionalidad.

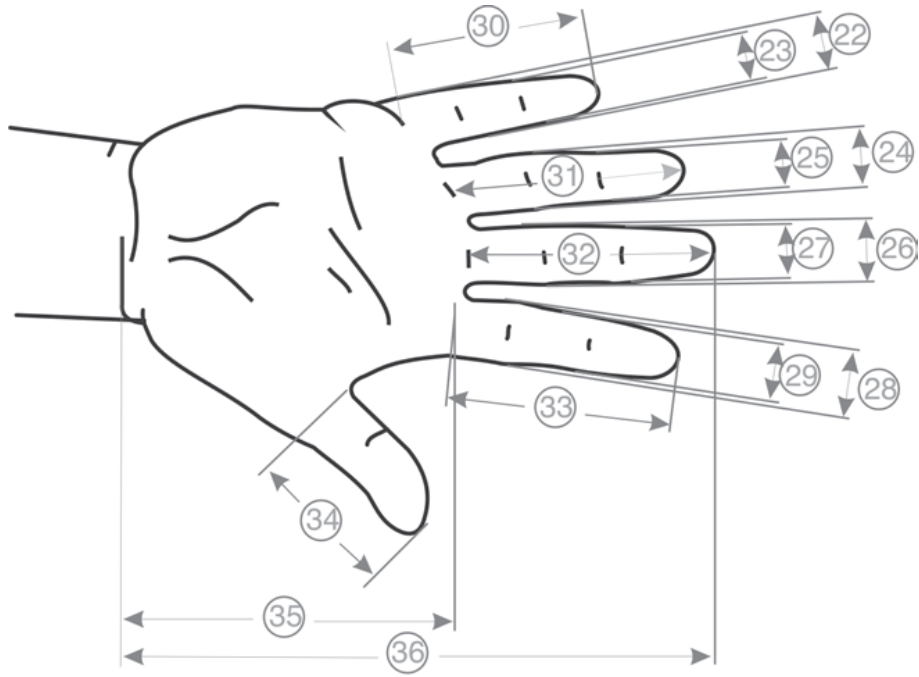
En este caso, por la naturaleza del producto, es importante tener en cuenta la ergonomía de la mano humana. Para ello, se toman como referencia las dimensiones incluidas en la Norma DIN 33402, en concreto, las referidas a las dimensiones generales y las referidas al agarre.



Dimensiones En cm	PERCENTIL					
	Hombres			Mujeres		
	5%	50%	95%	5%	50%	95%
39 Ancho de la mano incluyendo dedo pulgar	9,8	10,7	11,6	8,2	9,2	10,1
40 Ancho de la mano excluyendo el dedo pulgar	7,8	8,5	9,3	7,2	8,0	8,5
41 Diámetro de agarre de la mano*	11,9	13,8	15,4	10,8	13,0	15,7
42 Perímetro de la mano	19,5	21,0	22,9	17,6	19,2	20,7
43 Perímetro de la articulación de la muñeca	16,1	17,6	18,9	14,6	16,0	17,7

* Las medidas correspondan al anillo descrito por los dedos pulgar e índice

Figura 40. Medidas para el agarre de la mano.
Fuente: Norma DIN 33402



Dimensiones En cm	PERCENTIL					
	Hombres			Mujeres		
	5%	50%	95%	5%	50%	95%
22 Ancho del meñique en la palma de la mano	1,8	1,7	1,8	1,2	1,5	1,7
23 Ancho del meñique próximo de la yema	1,4	1,5	1,7	1,1	1,3	1,5
24 Ancho del dedo anular en la palma de la mano	1,8	2,0	2,1	1,5	1,6	1,8
25 Ancho del dedo anular próximo a la yema	1,5	1,7	1,9	1,3	1,4	1,6
26 Ancho del dedo mayor en la palma de la mano	1,9	2,1	2,3	1,6	1,8	2,0
27 Ancho del dedo mayor próximo a la yema	1,7	1,8	2,0	1,4	1,5	1,7
28 Ancho del dedo índice en la palma de la mano	1,9	2,1	2,3	1,6	1,8	2,0
29 Ancho del dedo índice próximo a la yema	1,7	1,8	2,0	1,3	1,5	1,7
30 Largo del dedo meñique	5,6	6,2	7,0	5,2	5,8	6,6
31 Largo del dedo anular	7,0	7,7	8,6	6,5	7,3	8,0
32 Largo del dedo mayor	7,5	8,3	9,2	6,9	7,7	8,5
33 Largo del dedo índice	6,8	7,5	8,3	6,2	6,9	7,6
34 Largo del dedo pulgar	6,0	6,7	7,6	5,2	6,0	6,9
35 Largo de la palma de la mano	10,1	10,9	11,7	9,1	10,0	10,8
36 Largo total de la mano	17,0	18,6	20,1	15,9	17,4	19,0

Medidas respectivamente en la articulación (Según Norma DIN 33402, 2ª parte)

Figura 41. Medidas generales de la mano
Fuente: Norma DIN 33402

3.3. Factores a considerar sobre los materiales

3.3.1. Normativas relativas a la extracción de madera

En el diseño de elementos de madera es importante tener en cuenta el reglamento EUTR de la Unión Europea, un normativa del año 2013 que busca combatir la tala ilegal y la comercialización de productos asociados a ella. Este reglamento prohíbe la distribución dentro de la Unión Europea de madera obtenida de manera ilegal y para ello exige a las empresas que introducen madera en la UE transparencia con respecto al origen de esta, una evaluación sobre los riesgos de ilegalidad y la adopción de un plan para mitigarlos. Además, exige a los comerciantes de madera o de productos elaborados con ella una trazabilidad sobre la materia prima, manteniendo un registro de sus proveedores y clientes, garantizando la transparencia en toda la cadena de distribución. (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, s.f.)

Es importante también mencionar que a partir de diciembre de 2025 para los Estados miembros y las grandes y medianas empresas y a partir de 2026 para las pequeñas empresas, entrará en vigor el nuevo EUDR. Esta actualización del reglamento busca evitar que productos asociados a la deforestación o la degradación de los bosques entren en el mercado europeo. Se establece que los productos comercializados en este espacio no pueden proceder de tierras deforestadas después del 2020. Se debe incluir información clara sobre el lugar de origen y sobre el cumplimiento de la legislación del país de origen. (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, s.f.)

En España este reglamento se implementa específicamente a través del Real Decreto 1088/2015. Aquí se definen las sanciones que conllevan el incumplimiento del reglamento y las instituciones competentes en el asunto. Además establece que para garantizar la trazabilidad, los operadores deben inscribirse en registros específicos gestionados por las autonomías. (BOE, 2015)

3.3.2. Conceptos importantes sobre materiales cerámicos

Gres:

El gres es una pasta compuesta por arcillas, materiales desgrasantes, como los sílices, y materiales fundentes, como el feldespato. Tras la cocción, presenta una gran dureza y una baja absorción de agua. Tiene un acabado opaco.

Porcelana:

Las porcelanas son pastas formadas por caolín, feldespato potásico y cuarzo, de alta temperatura y porosidad cercana al 0% ya que tras la cocción, vitrifican. Son pastas muy duras y translúcidas y poco plásticas, por lo que es complicado su modelado o torneado y son ampliamente utilizadas como colada en molde. (Artes Cerámicas, 2024)

Pasta refractaria:

La norma UNE (150 R836-68) define estos materiales como aquellas pasta que, una vez cocidas, son capaces de soportar un mínimo de 1500°C sin reblandecerse ni fundirse y conservando el resto de sus características intactas.

Las pastas refractarias aptas para procesos artesanales (modelado, torneado...) suelen referirse a la mezcla de una arcilla caolinítica y plástica con un alto contenido de chamota, entre el 40 y el 60%. Estas pastas mantienen esta plasticidad, tienen un bajo coste y aunque suelen presentar un color marfil, es posible colorearlas con óxidos o pigmentos. Su contracción suele ser de un 6% en secado y 7% tras la cocción. Su porosidad depende de su chamota pero varía entre el 10% con chamota gruesa y el 3% con chamota impalpable y solo si presenta esta última, es apta para torneado. (Artes Cerámicas, 2024)

Vidriado:

El proceso de vidriado consiste en la aplicación sobre la pieza cocida (tras bizcochado) o cruda (seca o en textura cuero) de un esmalte con componentes vitrificables que durante la cocción se funde, generando una superficie dura de aspecto vidrioso. Este esmalte puede ser opaco, transparente, translúcido... y presentar diferentes acabados, además de servir como elemento decorativo o funcional, puesto que genera una impermeabilidad frente a la porosidad habitual de las pastas cerámicas.

Además, es posible agregar decoraciones a las piezas esmaltadas con óxidos o pigmentos tanto bajo cubierta (antes de bañar la pieza con el esmalte) como sobre cubierta (tras el bañado de la pieza pero antes de su secado).

Para piezas de uso alimenticio es importante considerar que tanto el esmalte como los óxido o pigmentos no contengan tóxicos como el plomo o el cadmio que puedan migrar.

3.4. Factores a considerar sobre la bebida

Es importante considerar algunas cuestiones sobre la infusión se alojarán las tazas.

Por una parte, la receta más extendida en la Península Ibérica es la mezcla del chocolate sólido con agua, azúcar y especias como la canela o la vainilla y es de una gran densidad, en ocasiones se le puede llegar a añadir harina o maicena para aumentar se densidad. En América es más común el consumo de la infusión mucho más líquida y aireada y se pueden incluir en la receta ingrediente picantes, mientras que en Europa se suele preparar la bebida con leche en vez de agua.

Además, el chocolate se sirve a altas temperaturas, entorno a los 60°C y es importante mantener intactos tanto su sabor como su olor.

En cuanto a su acompañamiento, se observa una gran variedad de dulces que tradicionalmente se han servido junto al chocolate a la taza. En tiempos de menos bonanza económica o en hogares proletarios era común incluir picatostes de pan candeal mezclado con la infusión. En algunas zonas de Castilla, especialmente en Madrid, es típico acompañarlo de churros o porras. También es fácil encontrar el chocolate servido junto a buñuelos o con pastas de almíbar como los bolados o los azucarillos. En las chocolatadas es recurrente la repartición de bizcochos de soleta o corruscos de pan y en los últimos tiempos, está muy extendido acompañar el roscón de Reyes con una tazas de chocolate caliente.



Figura 42. Churros y porras
Fuente: Directo al Paladar. <https://www.directoalpaladar.com/cultura-gastronomica/churros-vs-porras-que-se-diferencian-realmente-grandes-eyes-masa-frita>



Figura 43. Soletillas
Fuente: Diario Moncloa. <https://www.moncloa.com/2024/02/15/receta-tradicional-soletilla-2439403/>

Visto todo esto, se deduce que el acompañamiento más habitual son bizcochos o panes dulces de formas alargadas para poder introducirlos centro de la taza.

3.5. Elemento batidor

Uno de los elementos clave del juego tradicional de vajilla para tomar chocolate es el molinillo, un batidor de madera que presenta un mango alargado y una cabeza con diversas formas que, al hacerlo girar dentro de la cazuela o de la chocolatera, airea la infusión generando una gran capa de espuma en la superficie. Es especialmente común en las preparaciones americanas, donde el chocolate se sirve muy aguado.

La cabeza del molinillo suele estar tallada, o bien con estrías o bien con motivos trivales, que hacen además las veces de decoración, y pueden incluir anillos móviles para potenciar la función de espumadera.



Figura 44. Molinillo filipino tallado
Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>



Figura 45. Molinillo filipino con piezas móviles
Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

Es común que las chocolateras estén adaptadas a estos elementos debido a su funcionalidad conjunta, por lo que en muchas ocasiones presentan una tapa con un orificio que es atravesado por el mango del molinillo. Así, el chocolate puede removerse haciendo girar con ambas manos el mango sin derramar la bebida.



Figura 46. Chocolatera y molinillo estriado aragoneses
Fuente: Eleboración propia

Puesto que para el proyecto se busca desarrollar un molinillo que permita remover el chocolate en la misma jícara y no en la chocolatera o en la cazuela donde se ha hervido, las medidas de este deben ir acorde. Por ello, se escoge basar sus dimensiones en una cucharilla de postre o de café, adaptada a recipientes de características similares a las de la jícara.

Por este motivo, se ha realizado un breve estudio dimensional de cucharillas de café, el cual se puede consultar a continuación.

Cuchara DRAGON

Marca: Ikea

Tipología: cucharilla de café

Altura: 11cm

Material: acero inoxidable



Figura 47. Cucharilla DRAGON

Fuente: IKEA <https://www.ikea.com/ch/en/p/dragon-coffee-spoon-stainless-steel-50091762/>

Cuchara MARTORP

Marca: Ikea

Tipología: cucharilla de café

Altura: 14cm

Material: acero inoxidable



Figura 48. Cucharilla MARTORP

Fuente: IKEA <https://www.ikea.com/ch/en/p/martorp-30-piece-cutlery-set-stainless-steel-30167507/>

Cuchara TOSCANA

Marca: Arcos

Tipología: cuchara moka

Altura: 11,5cm

Material: acero austenítico



Figura 49. Cucharilla TOSCANA

Fuente: Arcos
https://www.arcos.com/es_ES/cuchara-moka-570100

Cuchara LISBOA

Marca: Arcos

Tipología: cuchara moka

Altura: 10,5cm

Material: aleación de acero inoxidable



Figura 50. Cucharilla LISBOA

Fuente: Arcos

https://www.arcos.com/es_ES/cuchara-moka-595000

Cuchara BEE

Marca: Anthropologie

Tipología: cuchara de té

Altura: 11,4cm

Material: latón



Figura 51. Cucharilla BEE

Fuente: Arcos <https://www.anthropologie.com/shop/bee-teaspoons-set-of-4?category=SEARCHRESULTS&color=070&searchparams=q=spoon&type=STANDARD&size=Set+Of+4&quantity=1>

Cuchara MARTILLADO

Marca: Zara Home

Tipología: cuchara de café

Altura: 12cm

Material: acero inoxidable



Figura 52. Cucharilla MARTILLADO

Fuente: Zara Home <https://www.zarahome.com/es/pack-cucharillas-postre-martillado-pack-de-4-l48207304?ct=true&categoryId=1020480586&colorId=970>

De este modo, se establece que la altura del molinillo debe encontrarse entre 140mm y 110mm. Esta dimensión deberá, además, adaptarse a las medidas antropométricas de la mano y a las de las jícara y platillos.

3.6. Objetivos de Desarrollo Sostenible

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible son 17 metas incluidas en la Agenda 2030 aprobada en 2015 por los Estados miembros de la ONU. Este documento detalla una estrategia para mejorar la vida de toda la ciudadanía, erradicando la pobreza mientras se fomenta el crecimiento económico, sin desdeñar otras necesidades sociales como la educación, la sanidad, la lucha contra el cambio climático o la protección del medioambiente. Cada uno de los 17 objetivos tiene metas específicas que se deberían alcanzar en los 15 años siguientes a la fecha de firma del documento, donde se especifica que para ello tanto gobiernos, como personas individuales, sector privado y la sociedad civil en su conjunto deben contribuir (Naciones Unidas, s.f.)

En este caso, el proyecto se relaciona con cinco objetivos diferentes:

Objetivo 8. Trabajo decente y crecimiento económico.



Figura 53. Icono ODS 8
Fuente: Naciones Unidas
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/news/communications-material/>

Este objetivo promueve el crecimiento económico inclusivo, mejorando las oportunidades entre los jóvenes, reduciendo el empleo informal y acabando con la brecha salarial entre hombres y mujeres, impulsando entornos de trabajo seguros y un nivel de ingresos digno. Especifica que se deben fomentar las propuestas económicas dinámicas, sostenibles, innovadoras y centradas en las personas.

En este sentido, el proyecto propone una iniciativa económica sostenible, tanto en su uso de materiales durables y de cercanía, como en el fomento de la pequeña industria rural, fomentando el respeto de los derechos laborales de todos sus empleados.

Objetivo 10. Reducción de las desigualdades.



Figura 54. Icono ODS 10
Fuente: Naciones Unidas
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/news/communications-material/>

Este objetivo busca frenar la desigualdad de oportunidades para poder seguir apoyando el desarrollo social y económico a largo plazo, así como poder acabar con la pobreza e incentivar el sentido de realización y autoestima de las personas. En este objetivo se identifica la desigualdad como uno de los principales frenos al desarrollo sostenible.

En este proyecto se contribuye a este objetivo impulsando la economía del medio rural, reduciendo así las desigualdades frente a la vida en las grandes ciudades.

Objetivo 11. Ciudades y comunidades sostenibles.



Figura 55. Icono ODS 11
Fuente: Naciones Unidas
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/news/communications-material/>

En este objetivo se habla de la necesidad de crear ciudades y asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. Se pretende luchar contra el crecimiento urbano descontrolado, el impacto medioambiental de las ciudades, la escasez de espacios públicos abiertos y la marcada desigualdad y marginalidad de los centros urbanos en crecimiento.

Esta meta es integrada en el proyecto mediante la promoción de la economía rural, que permite luchar contra la despoblación del campo y la sobrepoblación de las ciudades, mejorando la distribución demográfica y el impacto en el medio de las comunidades, además de fomentar la mejora de las infraestructuras en estas áreas.

Objetivo 12. Producción y consumo responsables.



Figura 56. Icono ODS 12
Fuente: Naciones Unidas
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/news/communications-material/>

Este objetivo busca preservar los medios de subsistencia de las actuales y futuras generaciones mediante la implementación de modelos de producción y consumo sostenibles. Pretende reducir los niveles de consumo, principalmente activando sistemas de suministro de energías sostenibles, para la conservación de los recursos del planeta. Promociona el aprovechamiento eficaz de los recursos, así como el trazado del ciclo de vida al completo de las actividades económicas.

Para la implementación de este objetivo en el proyecto, se pretende favorecer la transparencia en el proceso de fabricación, tanto en cuanto a técnicas, origen de materiales, como en las condiciones de trabajo de los artesanos involucrados. Apoyando, además, el comercio local y siguiendo una política de kilometraje 0.

Objetivo 15. Vida de ecosistemas terrestres.



Figura 57. Icono ODS 15
Fuente: Naciones Unidas
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/news/communications-material/>

Esta meta promueve la conservación, protección y restablecimiento de los ecosistemas terrestres, la gestión sostenible de los bosques, así como la lucha contra la desertificación, la degradación de las tierras y la pérdida de la biodiversidad. Remarca que los ecosistemas terrestres son vitales para el sostenimiento de la vida humana a distintos niveles y que la preservación de la biodiversidad es una pieza clave en la prevención de desastres naturales y en la lucha contra el cambio climático.

Este objetivo se hace visible en el seno del proyecto mediante el uso de materiales reutilizables y reciclables, de cercanía y extraídos sin perjudicar al medio terrestre. Fomentando, también, la limpieza, cuidado y protección de los bosques mediante el uso de maderas provenientes de limpiezas forestales, frenando así el impacto de los crecientes incendios estacionales y promocionando el cuidado de las especies autóctonas.

3.7. Briefing

A continuación, se detallan los requisitos del diseño:

- El producto debe ser apto para consumo humano.
- El producto debe ser impermeable y estanco, al menos, en el interior.
- El producto debe ser fácil de lavar, idealmente será apto para lavavajillas y no debe tener zonas y formas que retengan manchas ni olores.
- Los elementos de soporte deben garantizar la estabilidad de las tazas.
- Al introducir el elemento batidor, no debe derramarse líquido.
- El elemento batidor no debe rallar la taza.
- Los materiales no deben interferir en el sabor de la infusión.
- El producto debe preservar el calor de la infusión al menor durante el periodo de consumo.
- Debe ser posible coger la taza mientras que la infusión aún está caliente.
- Las piezas deben ser fácilmente manipulables, especialmente el asa y el plato.
- Las piezas deben estar adaptadas a la ergonomía de la mano.
- Los materiales utilizados deben ser de cercanía, reutilizables, reciclables y extraídos de manera respetuosa con el medioambiente.
- El proceso de fabricación debe ser respetuoso con el medioambiente.
- Las piezas y su proceso de fabricación deben cumplir con la normativa y legislación vigente referente a productos en contacto con alimentos.

4. PLANTEAMIENTO DE SOLUCIONES ALTERNATIVAS

4.1. Inspiraciones y Referencias

Como método de inspiración se escoge la creación de diferentes moodboards.

Un moodboard o tablero de inspiración es un collage de imágenes, vídeos, patrones o textos que combinados en un cierto orden transmiten una serie de sensaciones. Se puede utilizar para mostrar los valores y sentimientos que se quieren transmitir a través del producto. (Yang, 2023) Sirve, además, para plasmar referencias o tendencias extraídas en el proceso de investigación así como las inspiraciones para el proceso de generación de ideas. (Design Thinking en Español, 2024)

En este caso, se han incluido productos que resultan interesantes por alguna razón, ya sea por los materiales utilizados, su morfología, textura, colores, técnicas, decoraciones... Además de imágenes inspiradoras por su relación con el entorno de uso o por el entorno que evocan.



1. Figura 58. Moodboard de inspiración nº1.

Fuentes:

<https://www.flickr.com/photos/bibliotecavirtualextremena/24386349857/in/album-72157691317353995>

THE HISPANIC SOCIETY OF AMERICA. MUSEO EXTREMEÑO E IBEROAMERICANO DE ARTE CONTEMPORÁNEO. Montehermoso. Volviendo de la fuente. Ruth M. Anderson (1928)

<https://www.analoguelife.com/en/products/hitoshi-morimoto-shirahana-teapot-1>

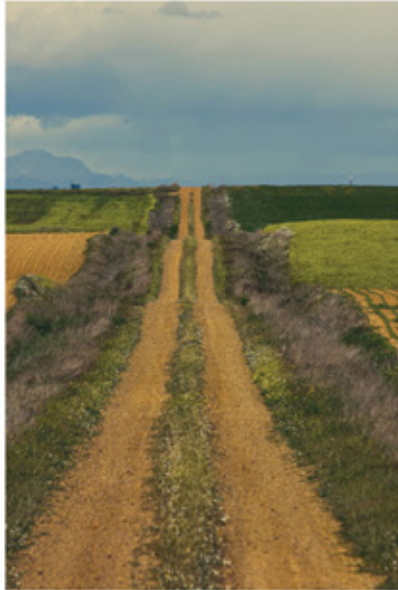
<https://www.stuart-milne.com/overview/10i3mvxyygah5jbsgoofvzy9tbjk8m>

<https://martagualda.com/shop/ceramics/blue-ceramic/jug>

<https://shop.senchado.jp/products/1520>

<https://apostrophehome.com/products/avanos-jug-no-2>

<https://www.akuceramics.com/shop/p/pouring-jug-in-loch-yp7s8>



2. Figura 59. Moodboard de inspiración nº2.

Fuentes:

<https://donyocrafted.com/products/anillo-mug>

<https://perceptiahome.com/>

<https://www.formenteraguamarina.com/casa-pacha-formentera/>

<https://muny.jp/en/products/304>

https://www.instagram.com/_curcue_/p/CO0F9_mB4Bj/?hl=es Tierra de Campos, Valladolid. Maria Curcue (2021)

https://www.sklum.com/es/comprar-jarrones/158549-jarron-en-terracota-con-asa-agnon.html?id_c=418385

<http://www.harmonyanddesign.com/2019/06/el-hotel-berber-lodge-morocco.html>

https://www.westelm.co.uk/kanto-mugs-set-of-2-e2346?location=&quantity=1&attribute_1=Green

3. Figura 116. Moodboard de inspiración nº3.

Fuentes:

<https://onoma.com/fr-ch/products/gobelet-classique?variant=45350548504844>

<https://www.yorokobu.es/matador/> Tierra de Campos, Valladolid. Ramón Masats. (1962)



3. Figura 60. Moodboard de inspiración nº3.

Fuentes:

<https://onomao.com/fr-ch/products/gobelet-classique?variant=45350548504844>

<https://www.yorokobu.es/matador/> Tierra de Campos, Valladolid. Ramón Masats. (1962)

<https://www.analoguelife.com/en/products/yoshimitsu-ishihara-tanka-vase-001>

https://siscartdiarioimagen.blogspot.com/2014/12/blog-post_3.html Ramon Siscart (1979-1985)

<https://visi.co.za/take-jacques-erasmus-home/>

<https://www.ryotaaokipottery.com/category/select/cid/279/pid/9715>



4. Figura 58. Moodboard de inspiración nº4.

Fuentes:

<https://www.nuevoestilo.es/novedades/a61272216/avance-de-temporada-zara-home-otono/>

<https://timesofindia.indiatimes.com/travel/eating-out/ta-za-chocolate-factory-tour/articleshow/44859305.cms>

https://www.instagram.com/_curcue_/p/C9r3-usiLCN/?hl=es María Curcue (2024).

<https://www.thekitchn.com/champurrado-recipe-2-23458171?epi-k=dj0yJnU9dGpJSDV5SjJBQ3NNTjJVUWZxNGNQaXIVNE5Gc01WVFQmcd0wJm49M1hOY2ZEbkVUTGN4RXh4ZEIfa0wzQSZ0PUFBQUFBR2VLczRB> Murray Hall

<https://www.anthropologie.com/shop/the-latte-stoneware-mug-boulevard-edition?category=kitchen-glassware&color=099&type=STANDARD&size=Mug&quantity=1>

<https://revivalhaus.com/products/teracotta-bowl-and-spoon>

<https://fashiable.nl/2020/05/servies-van-de-kringloop-tweedehands-vondsten/>

https://www.cb2.ae/en/product/contempri-cognac-brown-coffee-mug/519964_CB2



5. Figura 59. Moodboard de inspiración nº5.

Fuentes:

<https://realfabrica.com/collections/chocolates/products/paquito-chocolatero>

<https://www.designcities.net/wwtc-product/ripple-espresso-cups/>

Form&Seek (2017) <https://www.formandseek.com/portfolio-collections/projects/ripple-mugs>

<https://www.ryotaaokipottery.com/category/select/cid/470/pid/11060>

https://shopnanin.com/products/sophie-copeland-mini-donut-espresso-mugs?variant=48299351474451&epik=dj0yJnU9Z2lpQ3lqNENrVi1fRW84SXpwVjRMNG5PcV9lbnJtbXAmcD0wJm49T1BlcTlvc05nUG1UuzV6SHV4ZlJnUSZ0PUFBQUFBR2VLckhJ&utm_source=pinterest&utm_medium=social

<https://www.elcorteingles.es/hogar/M->

[P_0523217_89331002200-set-azucarero-y-lechera-signature-le-creuset/](https://www.elcorteingles.es/hogar/M-P_0523217_89331002200-set-azucarero-y-lechera-signature-le-creuset/)

https://www.etsy.com/ca/listing/1124074709/espresso-cup-set-of-2-minimalist-and?show_sold_out_detail=1&ref=nla_listing_details

https://www.etsy.com/ca/listing/1124074709/espresso-cup-set-of-2-minimalist-and?show_sold_out_detail=1&ref=nla_listing_details

<https://realfabrica.com/collections/ceramica-espanola/products/taza-campana-ceramica-caceres>

<https://www.zarahome.com/es/taza-espresso-vidrio-transparente-l42669464?srch=true&categoryId=0&colorId=990>

De estos paneles es posible extraer diversas conclusiones sobre las inspiraciones para proyecto, así como sobre los materiales, acabados, decoraciones y formas a utilizar.

Por una parte, es clara una fuerte influencia de la alfarería vernácula, especialmente en el equilibrio característico de esta entre estética y funcionalidad. Pero también en el uso de materiales naturales.

Predominan los colores neutros, terrosos, rojizos, verdes y azules, muy propios también de las cerámicas populares. Los acabados más presentes son vidriados brillantes o mates y superficies desnudas y lisas, en ocasiones muy pulidas. Se muestran piezas mono y dicromáticas, con formas orgánicas, que están claramente influidas por su funcionalidad. Las pastas tienen un gran protagonismo, dejándose al descubierto su porosidad en algunas de las piezas y en otras permitiéndose apreciar su color o textura a través de vidriados transparentes.

Se utilizan los materiales de una manera cálida y honesta y se transmite una cierta sobriedad sobre las piezas.

La naturaleza tiene una gran presencia, tanto a través de los materiales, colores y texturas como en las sensaciones de calma, confort y acogimiento transmitidas.

A través de las referencias fotográficas históricas, combinadas con piezas de mayor actualidad se aportan un valor cultural, sugiriendo un diálogo entre la tradición y el diseño contemporáneo.

Todo ello deberá ser plasmado en el diseño y presentación del producto.

4.2. Conceptos Preliminares

A continuación, se muestran los primeros bocetos en el proceso de creación que servirán como base para la creación de los primeros modelos.

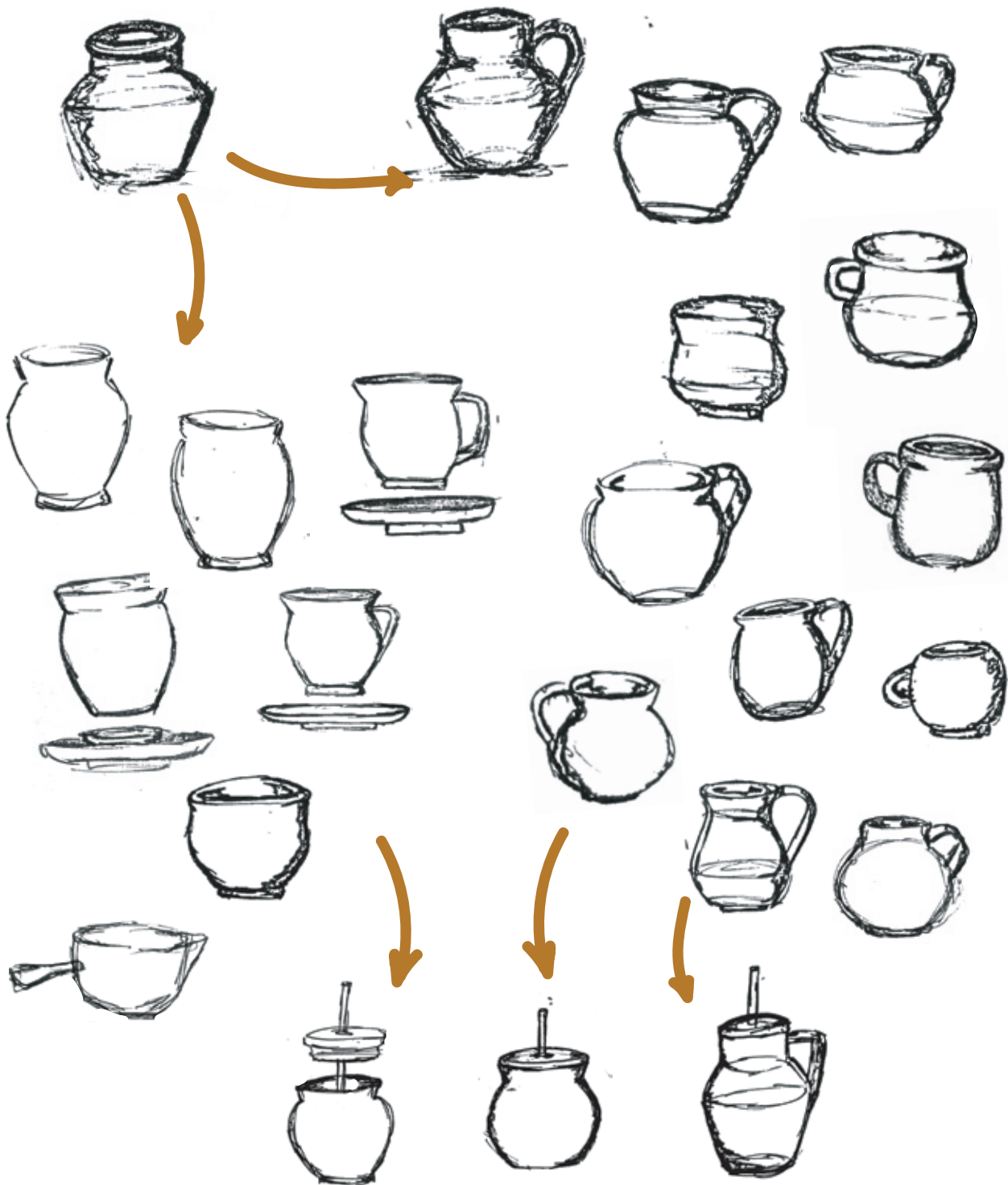


Figura 60. Exploración formal 1

Fuente: Elaboración propia

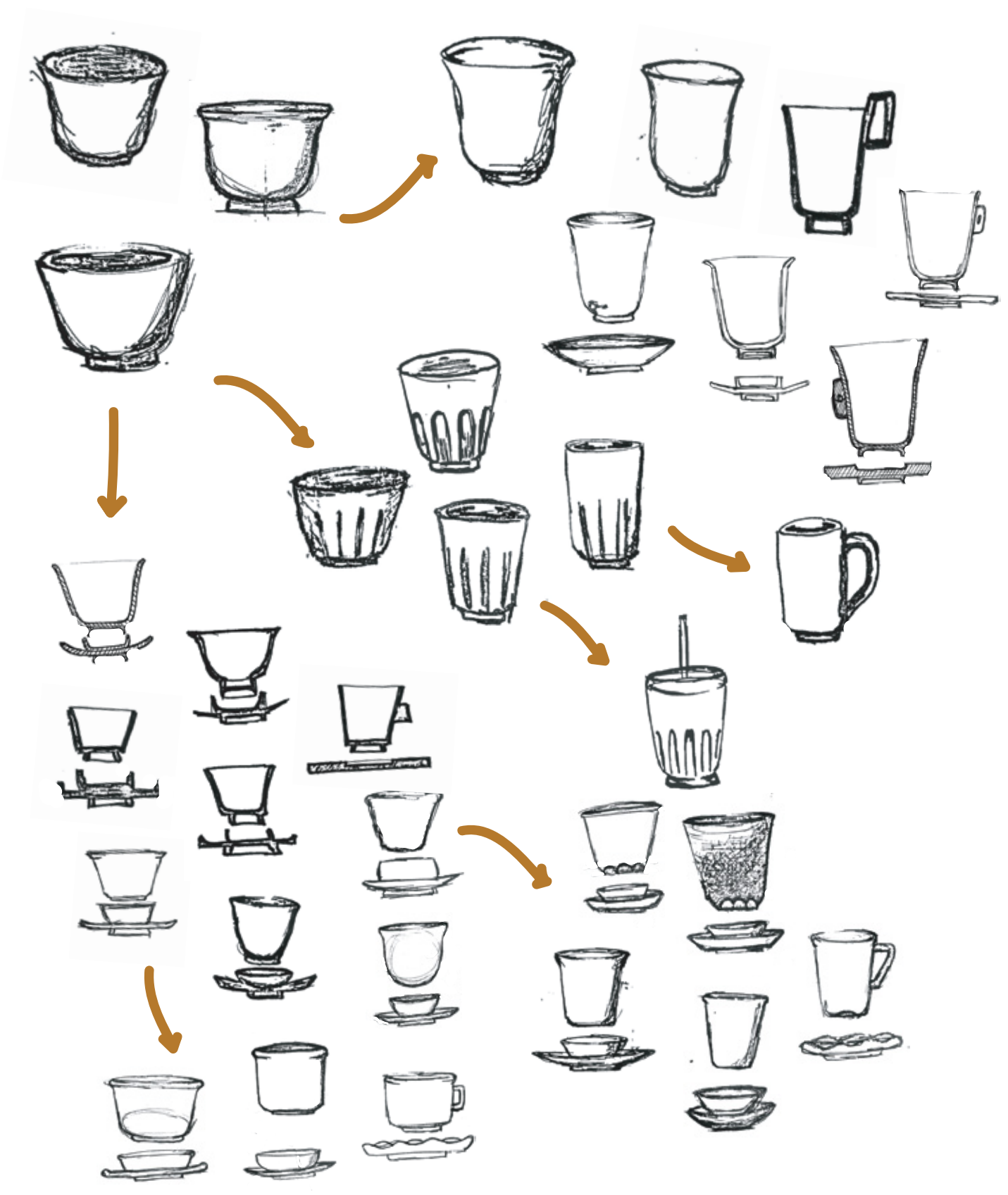


Figura 61. Exploración formal 2

Fuente: Elaboración propia

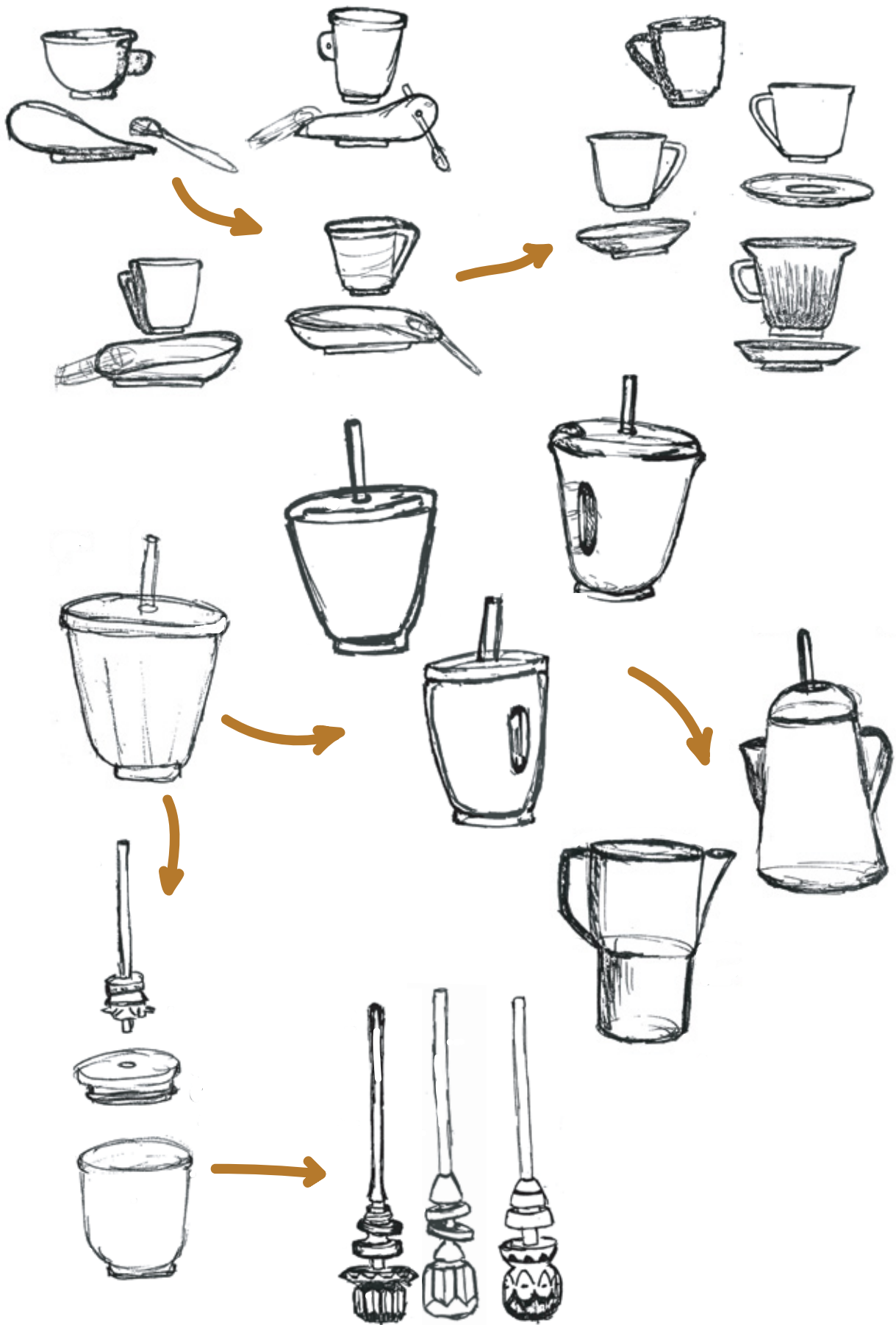


Figura 62. Exploración formal 3

Fuente: Elaboración propia

Para los primeros modelos se ha utilizado plastilina profesional y se ha modelado a mano. Se ha escogido esta técnica de prototipado puesto que es la más cercana al proceso de fabricación seleccionado, por lo tanto, permite generar modelos que se podrán adaptar fácilmente en el momento de la industrialización.

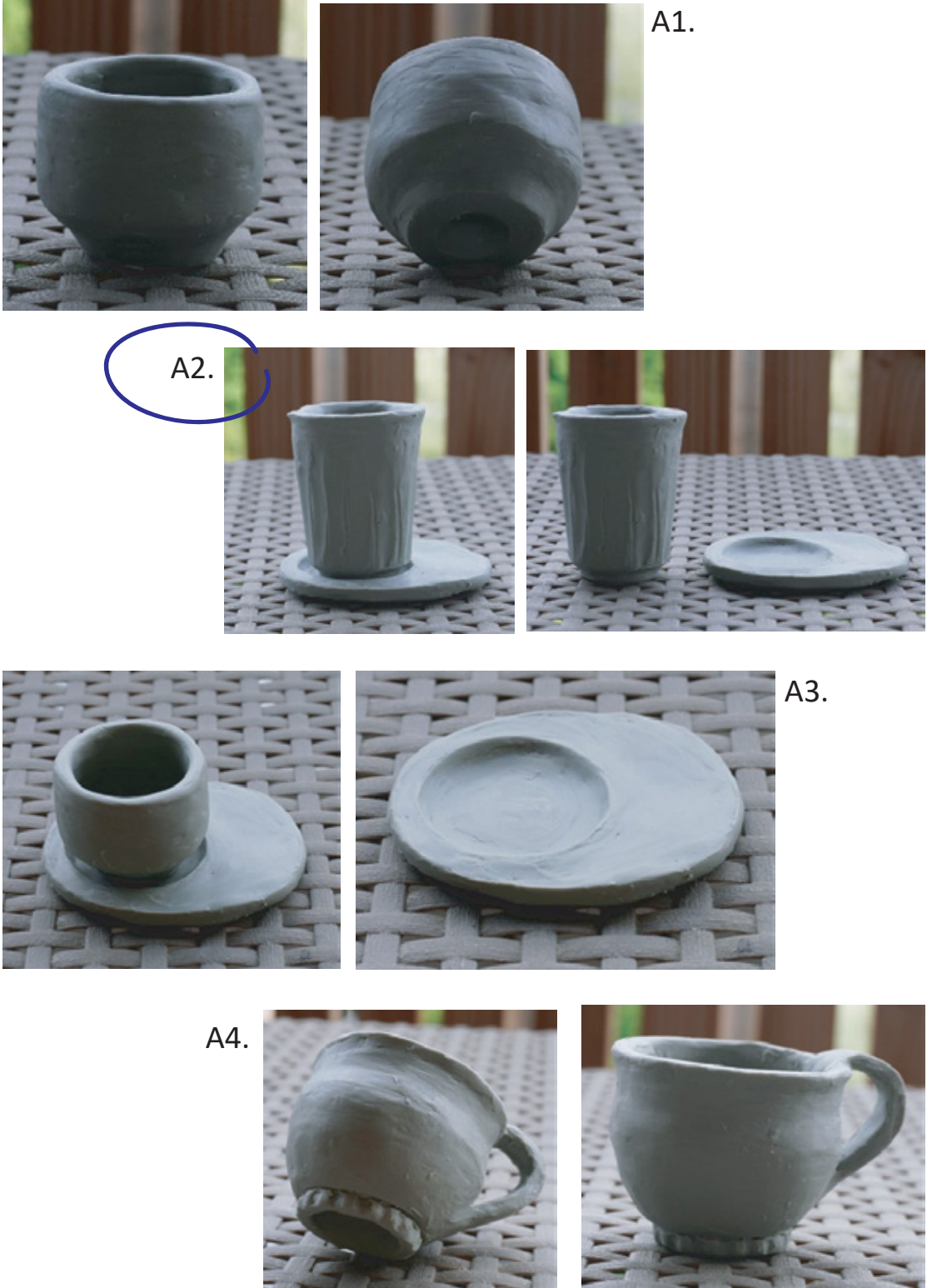


Figura 63. Modelos en pasta de modelar A1 - A4
Fuente: Elaboración propia

A5.



A6.



A7.



Figura 64. Modelos en pasta de modelar A5 - A7
Fuente: Elaboración propia



A8.

A9.



A10.

A11.



Figura 65. Modelos en pasta de modelar A8 - A11
Fuente: Elaboración propia

A12.



A13.



A14.



A15.



A16.



A17.



Figura 66. Modelos en pasta de modelar A12 - A17
Fuente: Elaboración propia

A18.



A19.



A20.



A21.



Figura 67. Modelos en pasta de modelar A18 - A21
Fuente: Elaboración propia

A22.



A23.



A24.



A25.



A26.



A27.



A28.



Figura 68. Modelos en pasta de modelar A22 - A28
Fuente: Elaboración propia

A29.



A30.



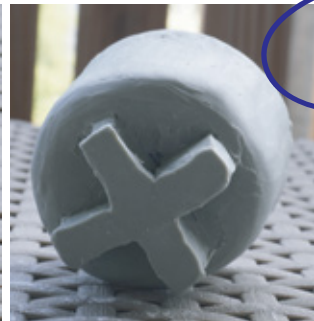
A31.



A32.



A33.



A34.

A35.



A36.



Figura 130. Modelos en pasta de modelar A29 - A36
Fuente: Elaboración propia

A37.



Figura 69. Modelos en pasta de modelar A37
Fuente: Elaboración propia

5. CRITERIOS DE SELECCIÓN

5.1. Propuestas seleccionadas

De entre todas las propuestas se seleccionan 8, de las cuales solo 2 se retendrán.

A2.



Se escoge esta propuesta por representar la convergencia entre el diseño más contemporáneo, con un platillo completamente plano, sin reborde, y con el pocillo descentrado, lo que genera un cómodo espacio para depositar la cucharilla, el batidor o los dulces; y el diseño más cercano a las jícara alcoreñas estilizadas de inspiración asiática.

A5.



Esta propuesta ha sido elegida por presentar una gran estabilidad. El platillo funciona como un soporte robusto para la jícara, de líneas simples, permitiendo, como en muchos de los modelos tradicionales, consumir el chocolate volcando ligeramente la mancerina, sin necesidad de extraer la taza.

A7.



Uno de los principales valores que se ha tenido en cuenta al tomar esta propuesta es su gran estabilidad, no solo a través de su platillo de soporte, sino gracias a su asa, que permite sostenerla con solo dos dedos, garantizando la sencillez en el manejo de las piezas. Es una pieza apilable lo que simplifica el uso y almacenaje. Además, es una pieza inspirada en las tazas que comenzaron a introducirse en las chocolaterías en el siglo XX, entrelazándose así las primeras morfologías industriales con el proceso artesanal con el que se manufacturarán los modelos finales.

A10.



Esta pieza se ha escogido puesto que nace como adaptación de las tipologías estilo mug a la funcionalidad buscada: consumo de chocolate caliente en pequeñas cantidades. Presenta un estriado suave en la base, propio de las tipologías germanas y un asa de carácter más actual, que facilitaría su uso puesto que solo son necesarios dos dedos para sostener la taza.

A13.



Este modelo ha sido seleccionado como uno de los más interesantes debido a su perfil abierto en la zona superior y estrecho en la base, recordando a las tipologías populares que adaptaban la jícara americana tallada en calabazas a la alfarería, y se complementa bien con el platillo plano, sin solero que presenta un acabado más sobrio y actualizado. Este aporta una gran estabilidad al conjunto gracias al rehundido central, actuando como “mancerina invertida”. Es un diseño intuitivo y efectivo.

A21.



Este conjunto se ha seleccionado por lo innovador de su mancerina con pocillo de altas paredes, que aporta una gran estabilidad al conjunto y la ausencia de solero, que le aporta un aspecto más pulcro y actual, equilibrándose perfectamente con el perfil de la jícara, que recuerda a las series chinescas además de incluir un estriado muy similar al de algunas de las piezas de Villafeliche.

Si bien la decoración estriada podría suponer un impedimento a la hora de limpiar la pieza, esto es fácilmente remediable mediante un vidriado exterior de la pieza, que suavizaría los socavones.

A23.



Esta pieza ha sido escogida por su perfil sobrio referenciando a piezas asiáticas propias de la ceremonia del té, de un enorme carácter ritual, junto con un asa en la parte inferior que facilita su manejo y crea un original efecto de “pieza invertida”.

A34.



Esta pieza se ha seleccionado por el equilibrio entre un perfil recto y simple y el protagonismo del solero en forma de cruz, que permite tomar la taza desde abajo, como una especie de copa, confiriendo un aire elevado al proceso de consumo, además de conferirle a la pieza un aire más actualizado.

Cabe recalcar que este solero puede suponer algunos problemas a la hora de limpiar la taza y podría resultar un reto en el proceso de producción.

5.2. Atributos

Tras seleccionar las propuestas más interesantes, se pasa a establecer los atributos que formarán los criterios de selección.

- C1. Comprensible
- C2. Discreta
- C3. Ligera
- C4. Funcional
- C5. Viabilidad de fabricación en cerámica
- C6. Simplicidad

5.3. Metodología de selección

En este apartado se analizará cómo las diferentes soluciones cumplen con los criterios establecidos anteriormente.

En primer lugar, se valorará cada criterio del 1 al 5 en cada uno de los casos, suponiendo 1 un cumplimiento bajo del criterio y 5 la adecuación máxima a este. Tras ello, se sumarán todas las puntuaciones y se retendrán las soluciones con mejor cómputo.

	C1.	C2.	C3.	C4.	C5.	C6.	Σ
A2.	4	4	5	5	5	3	26
A5.	4	3	4	5	5	4	25
A7.	3	2	1	4	4	1	15
A10.	5	4	3	5	5	3	25
A13.	5	5	5	5	5	5	30
A21.	5	5	4	5	5	5	29
A23.	1	1	2	1	4	4	13
A34.	2	1	3	2	4	4	16

Tabla 1. Selección de propuestas por mayoría
Fuente: Elaboración propia

Finalmente, las dos propuestas con mayor puntuación son A13. y A21.

A13. es una pieza de perfil recto y labio exvasado, con pie de solero y acompañada de un platillo plano y rehundido en el centro para acogerla.



Figura 70. Modelo de jícara#1
Fuente: Elaboración propia



Figura 71. Modelo de platillo#1
Fuente: Elaboración propia



Figura 134. Modelo de conjunto#1
Fuente: Elaboración propia

A21. Es una pieza de perfil recto, con pie de solero, decorada con un estriado e la mitad inferior de su pared exterior. Está acompañada de un platillo plano con pocillo interior para acogerla.



Figura 72. Modelo de jícara#2
Fuente: Elaboración propia



Figura 73. Modelo de mancerina#2
Fuente: Elaboración propia



Figura 74. Modelo de conjunto#2
Fuente: Elaboración propia

Ambas piezas tendrán decoraciones monocromas en pie y labio.

Por otra parte, se escoge un molinillo a modo de cucharilla basado en los batidores tradicionales, que presenta un mango recto y una cabeza cilíndrica de mayor diámetro y estriada.

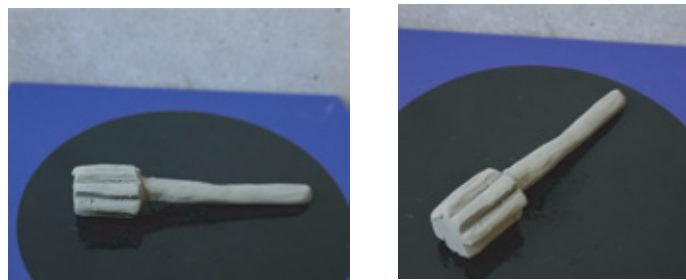


Figura 75. Modelo de molinillo. Distintas perspectivas.
Fuente: Elaboración propia

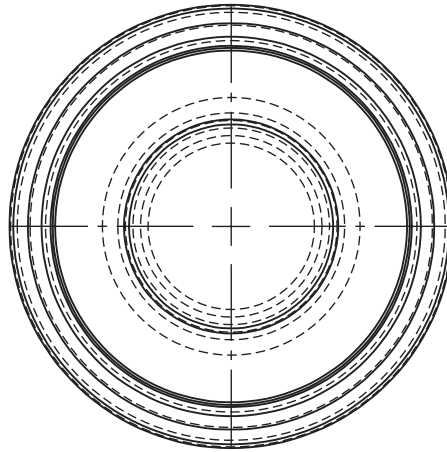
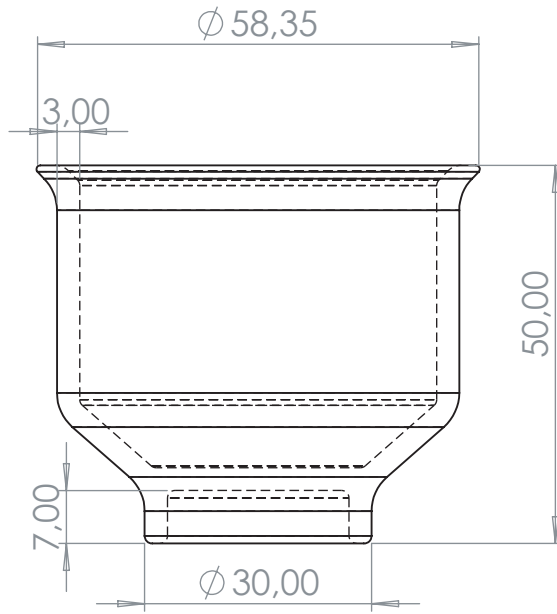
Todas las piezas pueden combinarse entre sí, por lo que sería posible adquirir un juego individual de taza, soporte y molinillo cada uno de ellos en cualquiera de los modelos, o bien un juego de 4 piezas combinadas al gusto del consumidor, permitiendo ello una gran personalización del producto por parte del usuario.

6. EVOLUCIÓN DEL DISEÑO

6.1. Dibujos técnicos preliminares

En el siguiente apartado es posible consultar los primeros planos de cada uno de los elementos de la colección.

La elección de las medidas establecidas se basa en el estudio previo de piezas tradicionales realizado en el apartado 2.5, respetando, además, las dimensiones antropométricas de la mano estudiadas en el apartado 3.2. Las medidas del molinillo están basadas, por otra parte, en las de una cucharilla de café, estudiadas en el punto 3.5.



SI NO SE INDICA LO CONTRARIO:
LAS COTAS SE EXPRESAN EN MM
ACABADO SUPERFICIAL:
TOLERANCIAS:
LINEAL:
ANGULAR:

ACABADO:

REBARBAR Y
ROMPER ARISTAS
VIVAS

NO CAMBIE LA ESCALA

REVISIÓN

TÍTULO:

N.º DE DIBUJO

jícara # 1

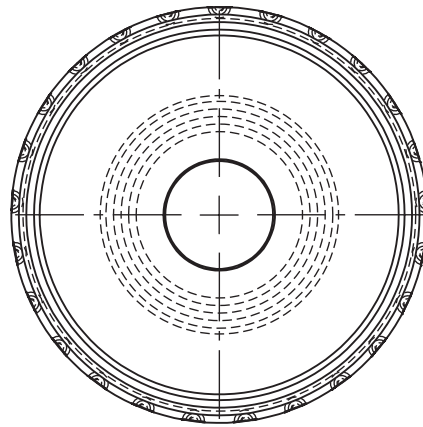
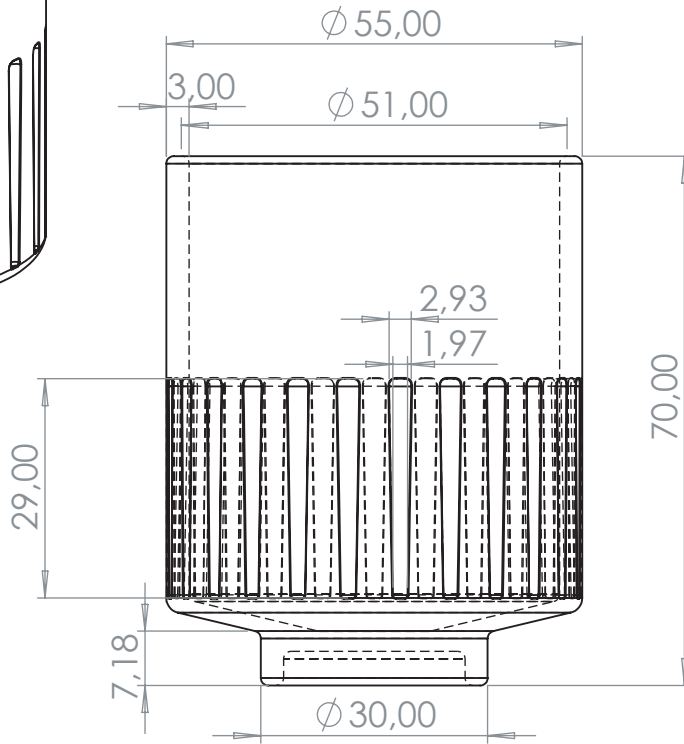
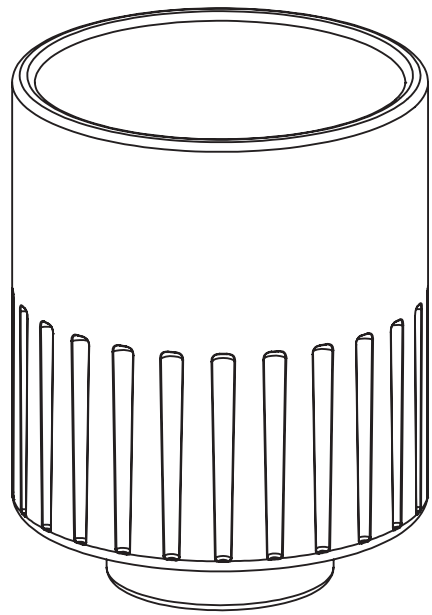
A4

MATERIAL:

PESO:

ESCALA: 1:2

HOJA 1 DE 1



SI NO SE INDICA LO CONTRARIO:
LAS COTAS SE EXPRESAN EN MM
ACABADO SUPERFICIAL:
TOLERANCIAS:
LINEAL:
ANGULAR:

ACABADO:

REBARBAR Y
ROMPER ARISTAS
VIVAS

NO CAMBIE LA ESCALA

REVISIÓN

TÍTULO:

N.º DE DIBUJO

jícara#2

A4

MATERIAL:

PESO:

ESCALA:1:1

HOJA 1 DE 1

4

3

2

1

F

F

E

E

D

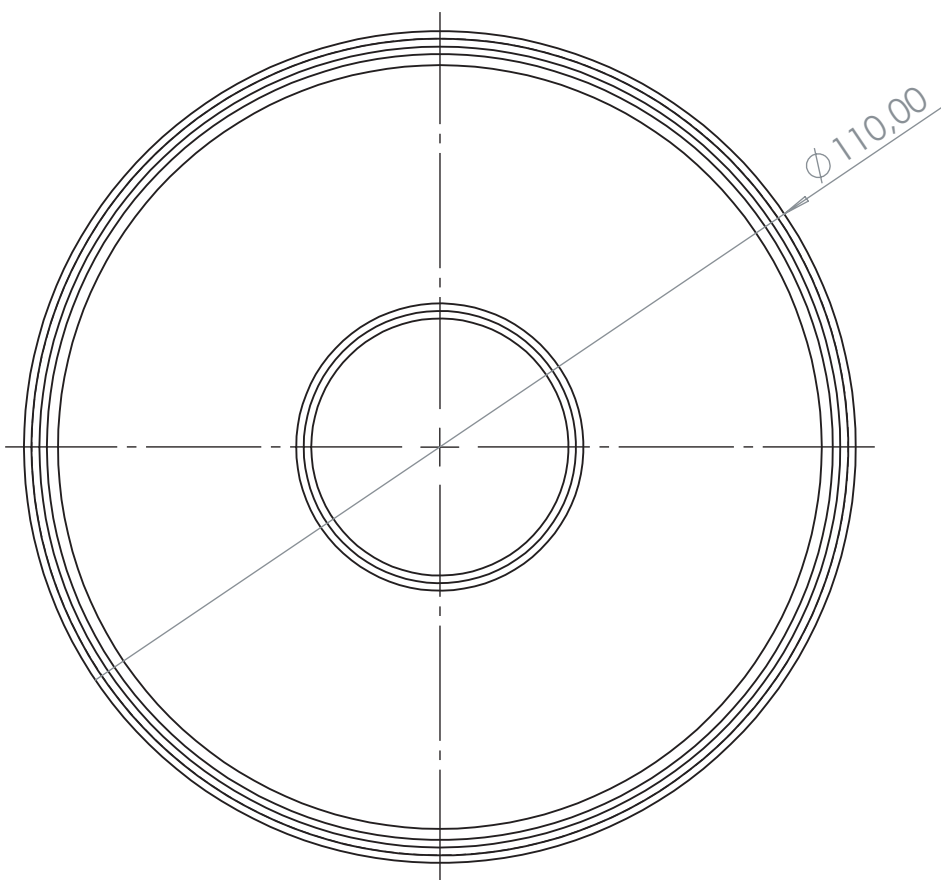
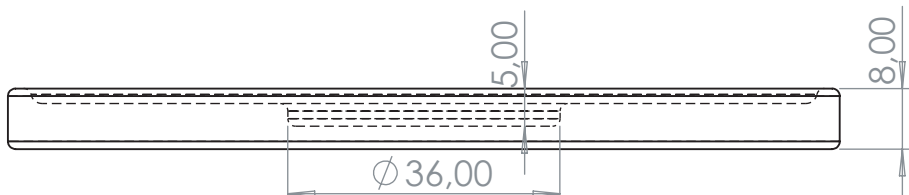
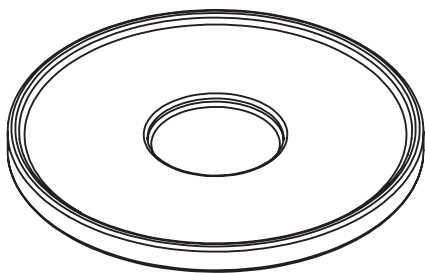
D

C

C

B

B



SI NO SE INDICA LO CONTRARIO:
 LAS COTAS SE EXPRESAN EN MM
 ACABADO SUPERFICIAL:
 TOLERANCIAS:
 LINEAL:
 ANGULAR:

ACABADO:

REBARBAR Y
 ROMPER ARISTAS
 VIVAS

NO CAMBIE LA ESCALA

REVISIÓN

TÍTULO:

N.º DE DIBUJO

platillo # 1

A4

MATERIAL:

PESO:

ESCALA:1:2

HOJA 1 DE 1

4

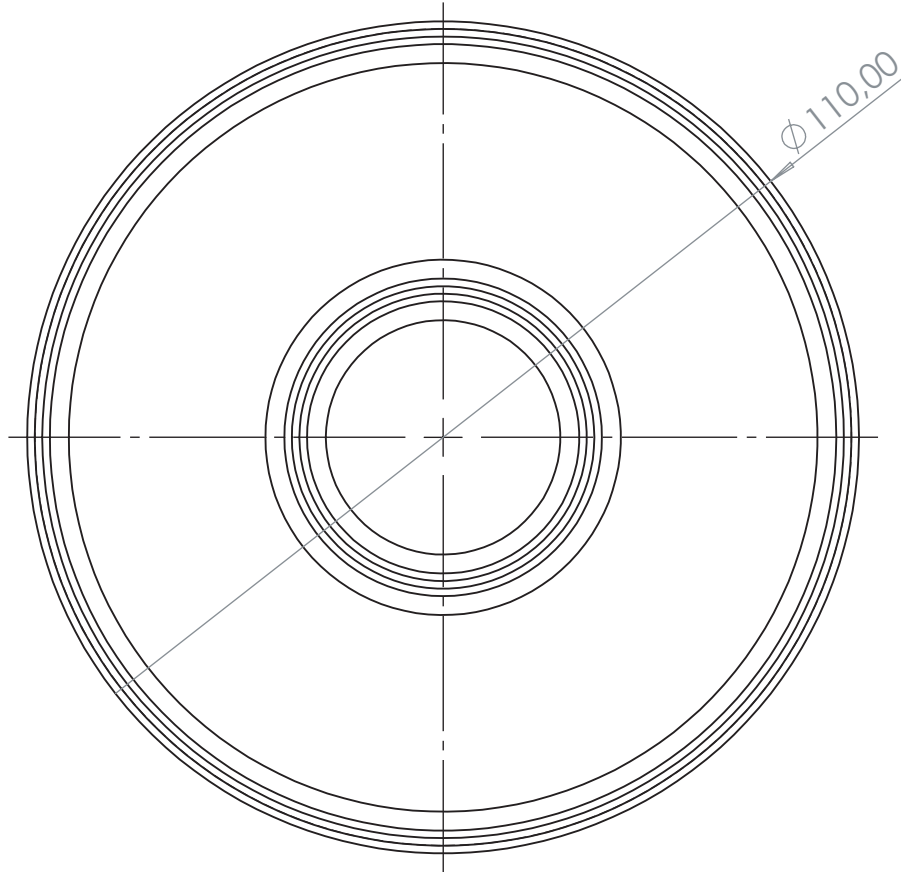
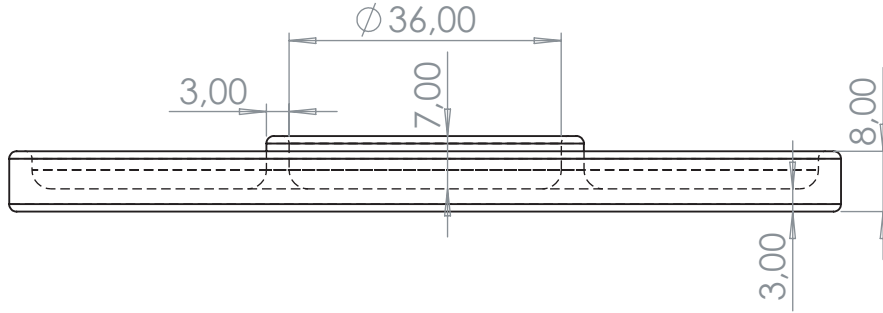
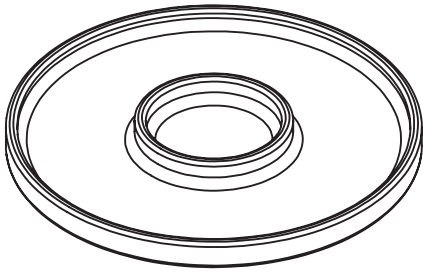
3

2

1

A

A



SI NO SE INDICA LO CONTRARIO:
 LAS COTAS SE EXPRESAN EN MM
 ACABADO SUPERFICIAL:
 TOLERANCIAS:
 LINEAL:
 ANGULAR:

ACABADO:

REBARBAR Y
 ROMPER ARISTAS
 VIVAS

NO CAMBIE LA ESCALA

REVISIÓN

TÍTULO:

N.º DE DIBUJO

mancerina#2

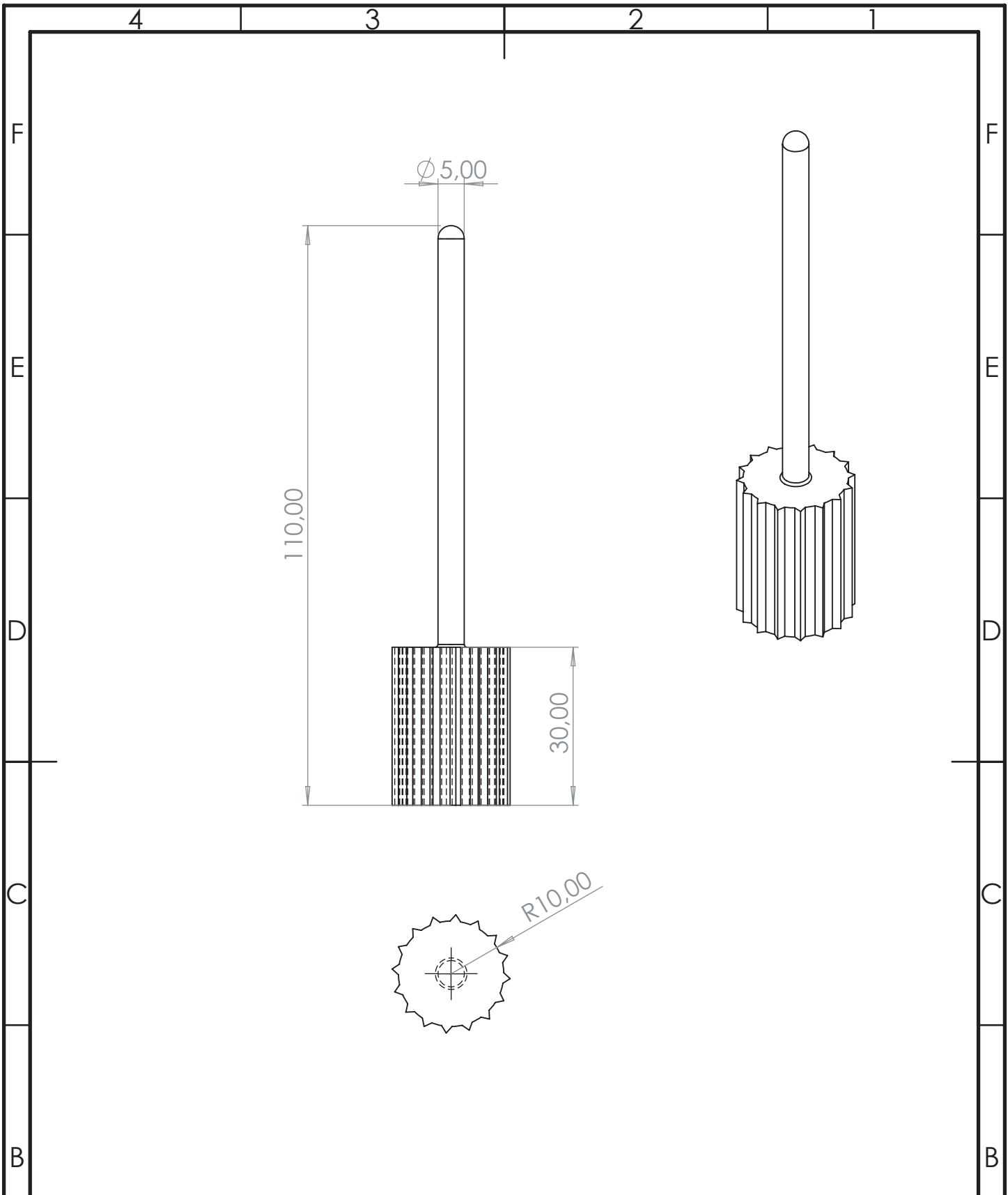
A4

MATERIAL:

PESO:

ESCALA:1:2

HOJA 1 DE 1



SI NO SE INDICA LO CONTRARIO: LAS COTAS SE EXPRESAN EN MM
 ACABADO SUPERFICIAL:
 TOLERANCIAS:
 LINEAL:
 ANGULAR:

ACABADO:

REBARBAR Y ROMPER ARISTAS VIVAS

NO CAMBIE LA ESCALA

REVISIÓN

	NOMBRE	FIRMA	FECHA				TÍTULO:
DIBUJ.							
VERIF.							
APROB.							
FABR.							
CALID.							

MATERIAL:

N.º DE DIBUJO

molinillo

A4

PESO:

ESCALA: 1:1

HOJA 1 DE 1

6.2. Primeros modelos físicos

Los primeros modelos realizados por el artesano se han llevado a cabo mediante torneado con terraja. Es decir, el alfarero ha fabricado con contrachapado dos plantillas siguiendo los dibujos técnicos proporcionados, una siguiendo la forma exterior de la pieza y otra siguiendo la interna.

Para la mancerina y platillo, puesto que son piezas completamente planas y carecen de ala, el artesano ha fabricado soleras cerámicas. De esta manera, se han torneado sobre los soportes y dejado secar cortados, pero sin separarlos de ellos. Esto permite llegar al momento de cocción sin que las piezas se hayan deformado, manteniendo una base completamente plana.

Por otra parte, para la jícara #2, se modeló en 3D un rodillo con el negativo de sus estrías para su posterior impresión en 3D en material PLA.

En la primera impresión se producen un rodillo de mismo diámetro que la jícara y otro de mitad de diámetro, de manera que es posible dar más de una vuelta a la pieza al marcarla. Así el artesano podrá testar cual de los dos procesos le resulta más cómodo. Además también se imprime un sello con el isotipo de la colección para marcar las piezas en su base.



Figura 76. Rodillos y sello prisos en 3D.
Fuente: Elaboración propia

Estos primeros modelos han sido producidos en pasta refractaria blanca.



Figura 77. Primeros modelos de la jícara #2
Fuente: Elaboración propia

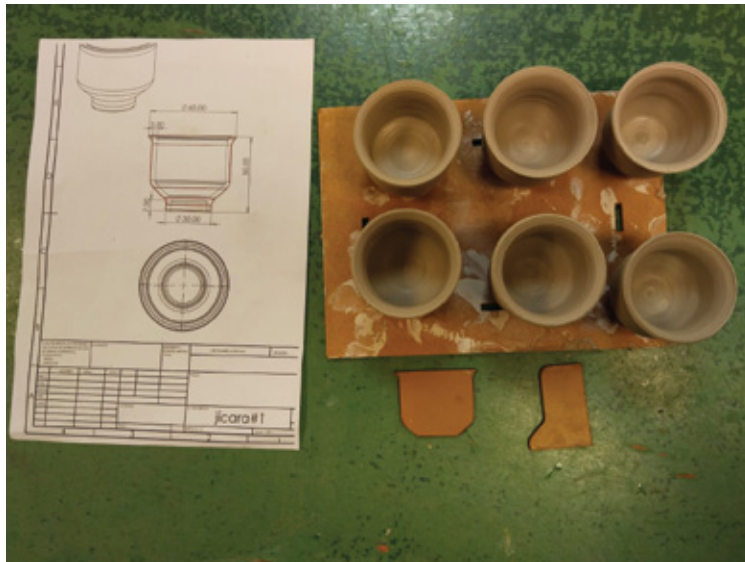


Figura 78. Primeros modelos de la jícara #1 y terrajas
Fuente: Elaboración propia



Figura 79. Primeros modelos de la jícara #1 y terrajas
Fuente: Elaboración propia



Figura 80. Primeros modelos de la jícara #1 y platillo previo retorneado
Fuente: Elaboración propia

Con estos primeros modelos se llevan a cabo también las primeras pruebas de color. En este caso, se testaron dos esmaltes transparentes, uno comercial de acabado brillante y otro realizado por el artesano de acabado más mate. Con ambas bases, se prueban también dos esmaltes de color, uno verde oliva, también comercial, y otro azul estilo “IKB”.



Figura 81. Pruebas de acabado con esmalte sedoso
Fuente: Elaboración propia



Figura 82. Pruebas de acabado con esmalte brillante
Fuente: Elaboración propia



Figura 83. Pruebas de color esmalte sedoso y pigmento azul
Fuente: Elaboración propia

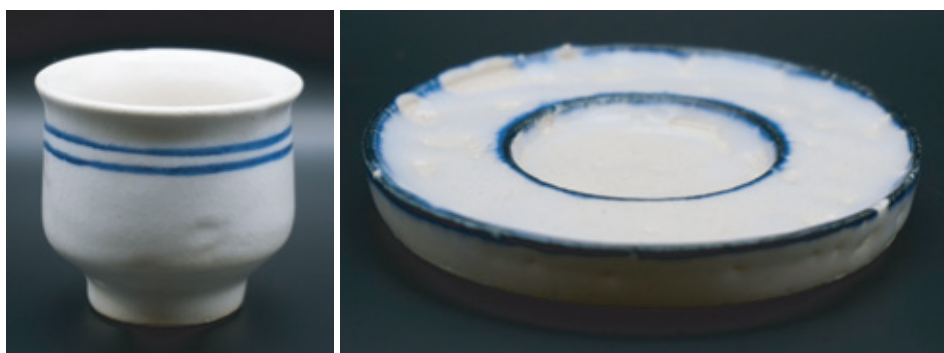


Figura 84. Pruebas de color esmalte brillante y pigmento azul
Fuente: Elaboración propia



Figura 85. Pruebas de color con esmalte brillante y pigmento verde
Fuente: Elaboración propia

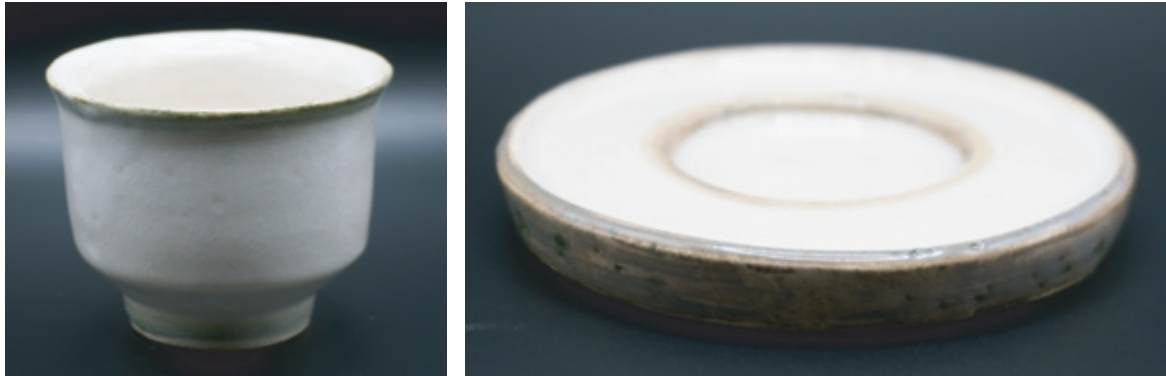


Figura 86. Pruebas de color con esmalte sedoso y pigmento verde
Fuente: Elaboración propia

6.3. Primeras iteraciones

En base a los primeros modelos físicos, se realiza un proceso de iteración en el que se identifican mejoras futuras y posibles soluciones.

En primer lugar, se advierte que la diferencia de altura entre ambas versiones de la jícara resulta excesiva, dando la impresión de que no forman parte de una misma colección. Para corroborar esto, se calculan las capacidades de ambas piezas. Como resultado, se muestra que la capacidad de la jícara#1 es 6,5 cl y la de la jícara#2, es 11,5 cl. Por todo ello, para proporcionar una mayor coherencia y cohesión entre las piezas, se decide reducir la altura de la jícara#2 y aumentar ligeramente la de la jícara#1.



Figura 87. Renderizado de ambos conjuntos tras ajuste de medidas.
Fuente: Elaboración propia

En cuanto al útil de estriado, finalmente, se opta por el rodillo de menor diámetro y para hacer la herramienta más ergonómica, se incluye un mango adecuado que permite la rotación de la pieza.

Es posible encontrar el plano técnico del rodillo en los anexos del Pliego de Condiciones.



Figura 88. Segunda versión del rodillo con mango ergonómico
Fuente: Elaboración propia

En lo que a acabados y decorados se refiere, tras estudiar las pruebas de color se establece que el acabado semi mate funciona mejor con las morfologías propuestas. Además se advierte después de un proceso de experimentación que el pigmento azul debe aplicarse bajo cubierta, mientras que el verde debe hacerse sobre el esmalte base.

En relación al elemento batidor, si bien las estrías del molinillo en un principio se formaban a través de saliente, tras un análisis del proceso de fabricación con el artesano, se observa que la manera más sencilla de realizarlas es a la inversa, es decir, mediante hendiduras en la maza y no con salientes de esta.

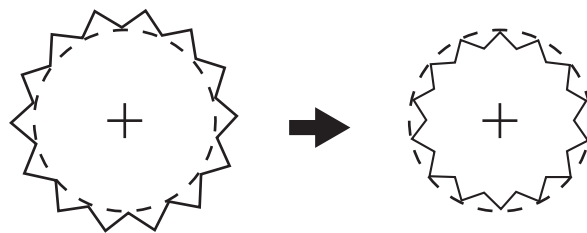


Figura 89. Ajuste en el estriado del molinillo
Fuente: Elaboración propia

En este mismo análisis se comprueba que el mango resulta demasiado fino y existen muchas posibilidades de que se rompa durante el torneado. Por ello, se aumenta el grosor hasta un diámetro de 0,8cm, además de otorgarle una forma ahusada, lo que también facilitará el torneado.

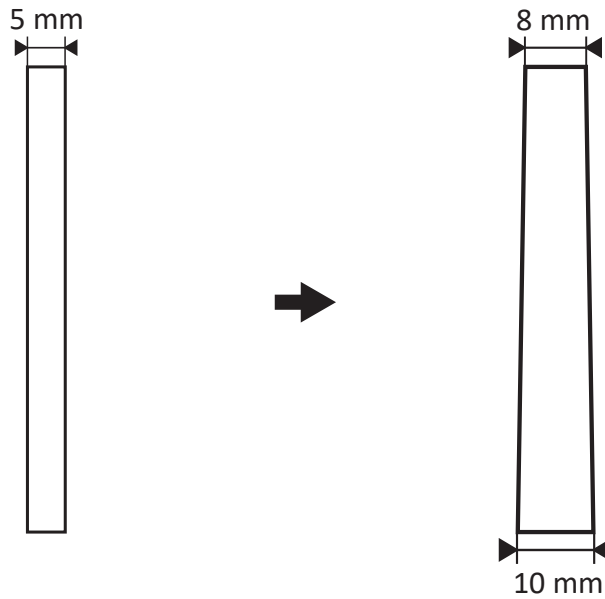


Figura 90. Ajuste de medidas del mango del molinillo
Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, se opta por sustituir las ranuras en ángulo por mediacañas para facilitar la limpieza de la pieza y evitar que queden residuos en ellas que obstruyan.

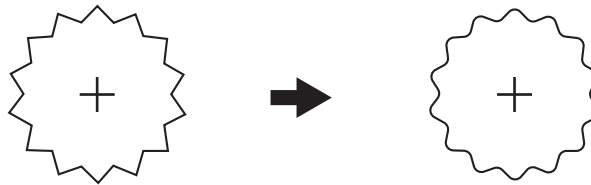


Figura 91. Redondeado de las estrías del molinillo
Fuente: Elaboración propia

7. ESTÉTICA E IDENTIDAD VISUAL

Como parte del proyecto se desarrolla también la marca que englobaría la colección. Para ello se buscará presentar el producto en el mercado de una manera coherente con todo lo expuesto hasta este momento en el documento.

7.1. Denominaciones

En primer lugar, se busca una manera de denominar tanto a la propia marca como a cada uno de los elementos que forman parte del juego de vajilla.

La inspiración del producto tiene que ver con el (re)descubrimiento de las raíces propias, con la puesta en valor de la vida en el campo y de los saberes populares y la tradición oral. Todo ello sin caer en el romanticismo, revisitándolo desde una mirada actual.

Para la marca se escogió el nombre “Guijo”, que según la RAE se define como: “conjunto de piedras redondeadas de pequeño tamaño que se emplea para consolidar y rellenar los caminos”, además de “pequeño canto rodado” y tradicionalmente se ha utilizado para fabricar vidrios en alfarería. Es una manera de ligar el producto con su origen más básico, la tierra necesaria para fabricar las pastas cerámicas.

Siguiendo esta idea, para los elementos de soporte se escogieron nombres de plantas autóctonas cuyas raíces se intrincan en esta misma tierra. Para la mancerina el nombre escogido fue “Ajedrea”, una pequeña planta siempreverde y leñosa, de la familia de las lamiáceas, muy olorosa y con diminutas flores lilas que tupe la estepa de la región y a la que se le otorgan grandes propiedades medicinales. Para el platillo se optó por “Espliego”, una variante silvestre de la lavanda, de tallo leñoso algo más grueso y alto, de flor muy olorosa y azulada y muy común en los montes de la zona.



Figura 92. Ajedrea. *Satureja montana*
Fuente: Waste Magazine
<https://wastemagazine.es/satureja-montana.htm>

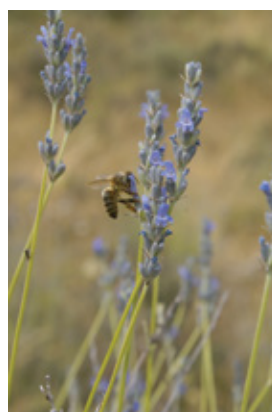


Figura 93. Espliego. *Lavandula spica*
Fuente: Miel Sabinares Arlanza
<https://www.mielarlanza.com/conoce-la-planta-de-espliego/>

Con este mismo espíritu se mantuvo en los molinillos el nombre de la madera que les da forma, es decir, “Sabina” y “Buje”, ambas, parte de la vegetación autóctona.

Para las jícaras se escogieron dos vocablos locales: “Cabuche” y “Halda”. La primera se refiere al espacio que se forma bajo las piernas cuando se adopta una posición de asiento, mientras que la segunda nombra el volumen que se genera en una falda en la zona del regazo al sentarse. Ambas tienen que ver con la posición de asiento, de descanso, posición que se entiende necesaria para el rito del consumo del chocolate y, por tanto, para el uso de las piezas. Además, tradicionalmente, se entendía que cuando los niños querían recibir carantoñas, se colocaban en distintos lugares dependiendo de si se trataba de su abuelo o de su abuela. Con el abuelo, debían sentarse debajo de sus piernas, en el cabuche, mientras que, con la abuela, solía hacerse sobre el regazo, en el halda. Por tanto, ambos vocablos representan, por una parte, la conexión intergeneracional dentro de la familia, la relación con las raíces, mientras que, por otra, ambas definen lugares de resguardo, hogares.

7.2. Tipografías y Paleta de colores

Con el ánimo de poder presentar el proyecto en diferentes aplicaciones de una manera homogénea, también se establecen una serie de tipografías a utilizar.

En el caso de los textos principales, como títulos o textos a resaltar, se utilizará la fuente Area Variable Inktrap.

Mientras que, en cuerpos de texto, se optará por la familia Sinter.

Sinter Thin	-	Guijo, cuidando la raíz
<i>Sinter Thin Italic</i>	-	<i>Guijo, cuidando la raíz</i>
Sinter X-Light	-	Guijo, cuidando la raíz
<i>Sinter X-Light Italic</i>	-	<i>Guijo, cuidando la raíz</i>
Sinter Light	-	Guijo, cuidando la raíz
<i>Sinter Light Italic</i>	-	<i>Guijo, cuidando la raíz</i>
<i>Sinter Regular Italic</i>	-	<i>Guijo, cuidando la raíz</i>
Sinter Medium	-	Guijo, cuidando la raíz
<i>Sinter Medium Italic</i>	-	<i>Guijo, cuidando la raíz</i>
Area Variable Inktrap Regular	-	Guijo, cuidando la raíz
<i>Area Variable Inktrap Semibold Italic</i>	-	<i>Guijo, cuidando la raíz</i>
Area Variable Inktrap Semibold	-	Guijo, cuidando la raíz
<i>Area Variable Inktrap Bold Italic</i>	-	<i>Guijo, cuidando la raíz</i>
<i>Area Variable Inktrap Extra Bold Italic</i>	-	<i>Guijo, cuidando la raíz</i>
Area Variable Inktrap Extra Bold	-	Guijo, cuidando la raíz
<i>Area Variable Inktrap Extrablack Italic</i>	-	<i>Guijo, cuidando la raíz</i>
Area Variable Inktrap Black	-	Guijo, cuidando la raíz

Para la paleta de colores se escoge una serie de tonos tierra que representan los colores de las arcillas y maderas, pero también del propio chocolate. Además del verde, azul y amarillo ocre, como reflejo de las decoraciones tradicionales en la alfarería.

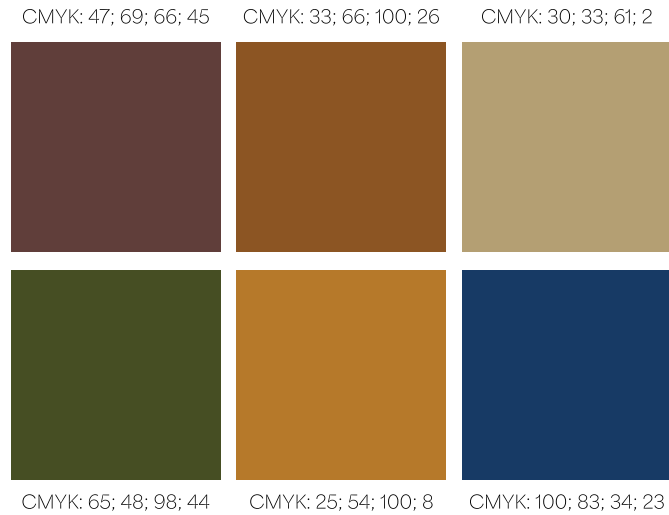


Figura 94. Paleta de colores
Fuente: Elaboración propia

7.3. Logotipo - La pajarita

Como referencia para la creación del símbolo que representará la marca, se opta por la pajarita. La pajarita es un elemento decorativo recurrente en la alfarería tradicional de todo el Estado. Es común encontrarla desde su representación más realista a más conceptual, en ocasiones rodeada de otros elementos naturales.



Figura 95. Decoraciones de Villafeliche

Fuente: Elaboración propia

Es las figuras 157, 158 y 159 se observan frangmentos de una jícara de Villafeliche con este tipo de decoración. En este caso, se puede distinguir como motivo una pajarita dibujada mediante unos escasos trazos de pincel representando el cuerpo y varios trazos más finos en amarillo para marcar pico, patas e incluso plumas sobre un fondo blanco roto. Es un buen reflejo de las tipologías típicas de Villafeliche, que se pueden definir, como se ha explicado anteriormente en este texto, como "intermedias".

A continuación es posible observar el proceso de creación del isotipo:

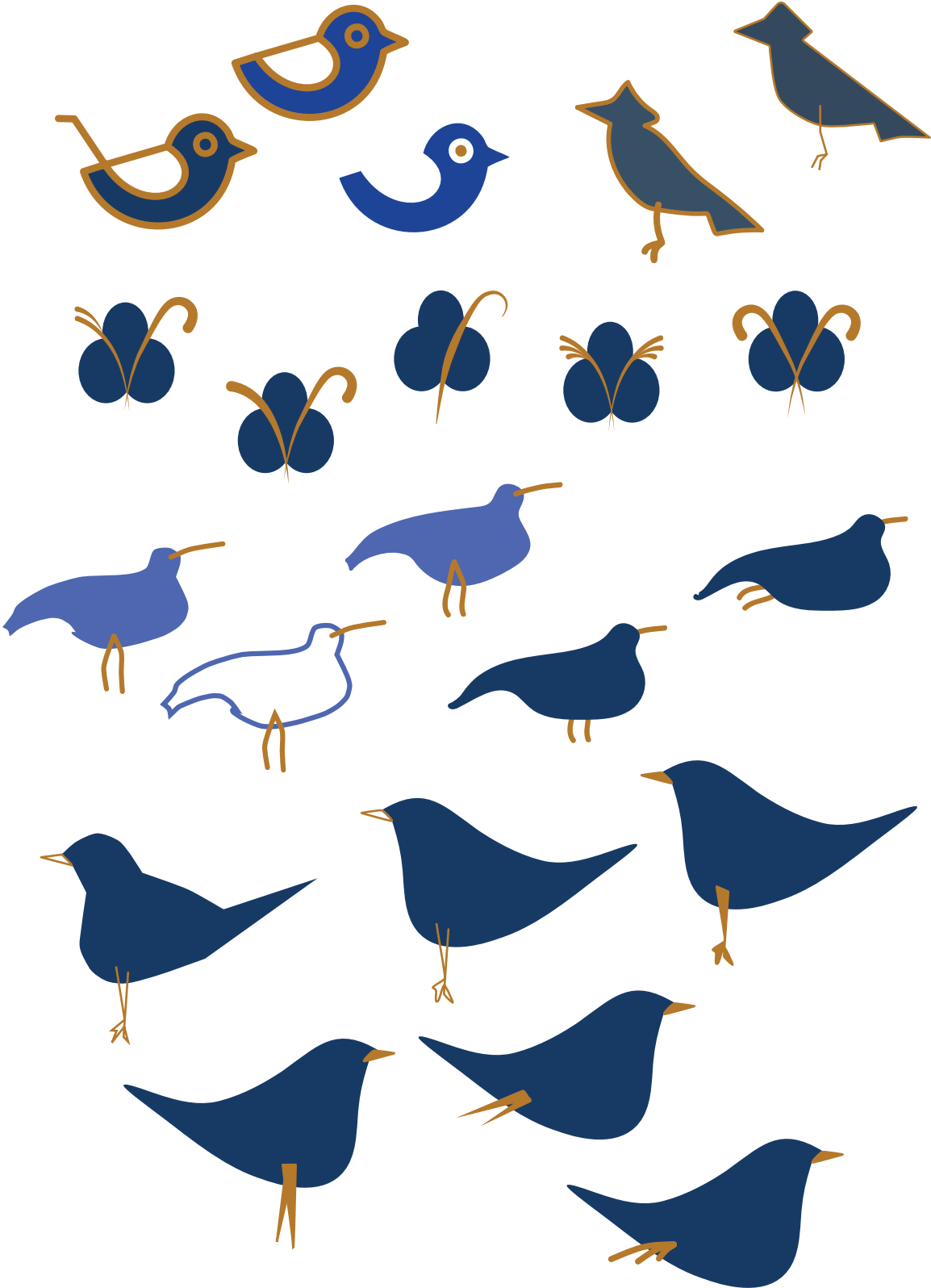


Figura 96. Proceso de bocetado del isotipo
Fuente: Elaboración propia

Para finalmente obtener el siguiente isotipo:

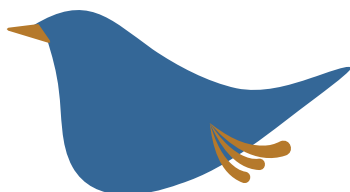


Figura 97. Isotipo seleccionado
Fuente: Elaboración propia

Junto al nombre de la marca resulta de la siguiente manera:



Figura 98. Logotipo seleccionado
Fuente: Elaboración propia

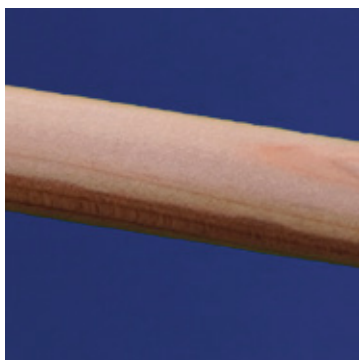
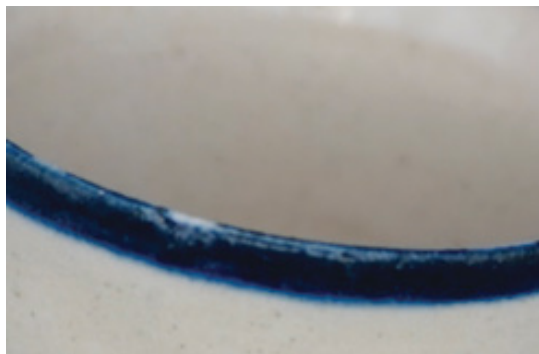
7.4. Aplicación de la marca en cartelería

El objetivo de los carteles de presentación es dar a conocer el producto transmitiendo toda la imaginación ligada a él, es decir, más allá de su morfología es importante transmitir la idea detrás de la forma.

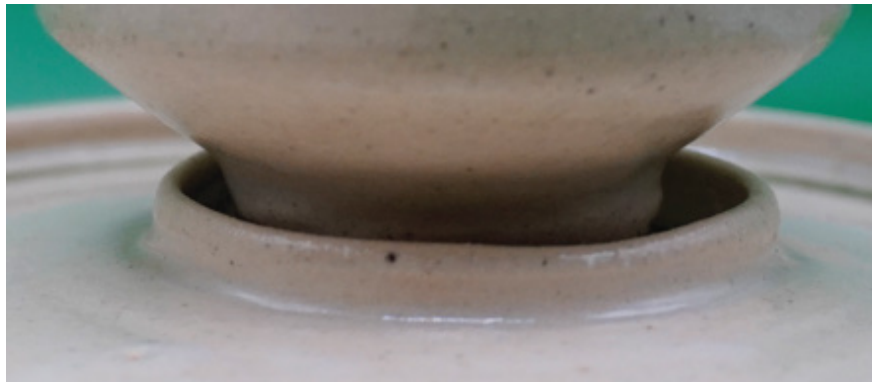
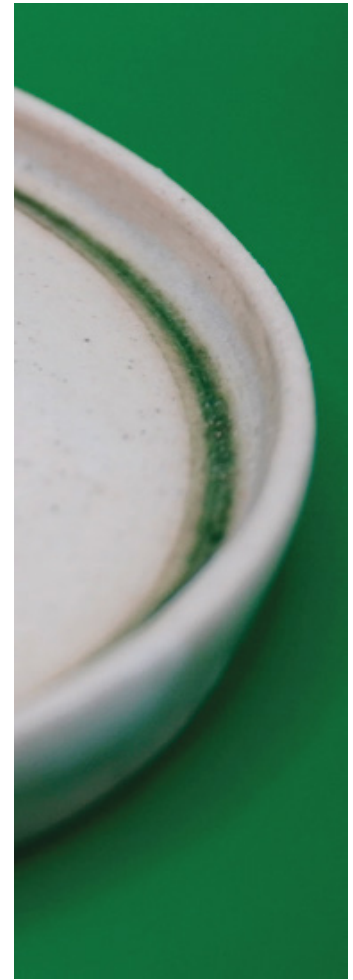
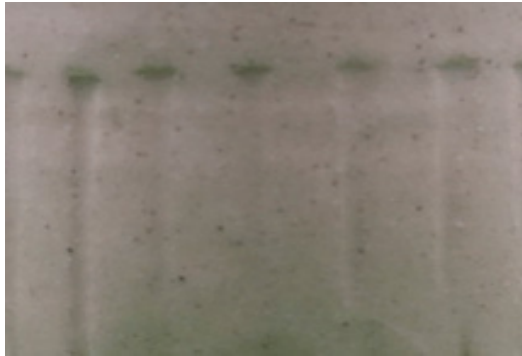
Por ello mismo, se han desarrollado una serie de carteles en los que se pueden intuir las formas de cada una de las piezas, pero donde lo importante es el detalle, allí donde el producto artesanal se diferencia del industrial. Con esta idea se ensalzan las marcas del torneado, los defectos del vidriado, la heterogeneidad en la distribución del pigmento, las vetas de la sabina o las señas sobre la madera. Todo aquello que hace que cada pieza de la marca sea única e irrepetible, todo aquello que conforma su identidad.

Además, cada una de las versiones está acompañada de una frase de la canción "Aquí" del grupo aragonés La Ronda de Boltaña, donde se hace un retrato de la situación actual en el mundo rural pero no desde el derrotismo sino incitando desde la esperanza a la construcción en conjunto para preservar este entorno a la lucha por el derecho a habitar la propia tierra.

Con la vista en el horizonte y en la tierra la raíz



Con semillas del pasado sembramos hoy el porvenir



7.5. Packaging

El packaging es la principal presentación de un producto en el mercado, la primera impresión. Es por ello importante transmitir la identidad y esencia del producto correctamente a través de él.

En este caso, se han desarrollado dos packagings, uno para un juego individual y otro para el juego de 4 piezas, ambos siguiendo la misma construcción. Son packagings simples, basados en envoltorios estandarizados con algunas variaciones, que permiten mantener una imagen sobria y sin sobrecarga en el exterior para que el producto final puede resaltar en el interior. Se utilizan materiales neutros, en este caso cartón corrugado E 175 kraft, es decir, un cartón de entre 1 y 1,5mm de 175gsm muy resistente y donde es fácil imprimir. Las cajas estarán impresas en la solapa superior con el logo de la marca y en la solapa interior será posible encontrar un código QR, que redirige al consumidor a la página de inicio de web de la marca, donde puede explorar la historia de la marca, los procesos y materiales utilizados, así como sus orígenes, y adquirir nuevas piezas de la colección y el eslogan "cuidando la raíz".

Para garantizar la protección de los productos, el envase incluye además un elemento inserto que garantiza la posición de las piezas durante su transporte. También estará fabricado en cartón corrugado, aunque de mayor grosor, entre 3 y 4mm.

En los anexos es posible consultar las plantillas de ambos packagings.



Figura 99. Render del packaging para juego de 4 piezas
Fuente: Elaboración propia

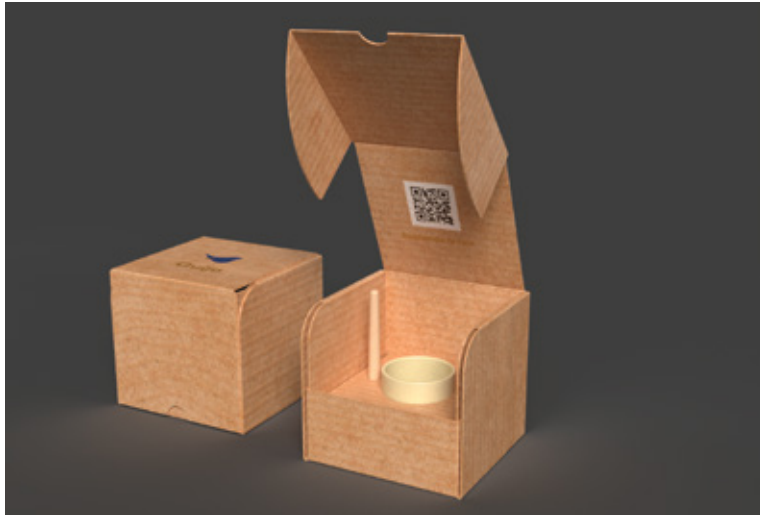


Figura 100. Render del packaging para juego de 1 pieza.
Fuente: Elaboración propia

Además, acompañando a cada uno de los packagings, se incluye una tarjeta con una ilustración del producto en una de las caras y una explicación sobre el mismo en la otra.



"Somos igual que nuestra tierra: suaves como la arcilla,
duros del roqueda!"

- José Antonio Labordeta

Entre aliagas y escambrones no crece el cacao pero, mucho antes que nosotros, otros utilizaron el chocolate para reponerse del cierzo y el solano y por toda Europa se extendió nuestra manera de prepararlo y servirlo.

Guijo es un homenaje a la tradición actualizada y a nuestra tierra. Nuestras piezas están fabricadas con pastas de proximidad y maderas autóctonas extraídas en la limpieza de nuestros montes y han sido moldeadas por artesanos regionales que con mucho cuidado transmiten el saber popular a cada pieza.

En Guijo sabemos que todo lo producido vuelve a la tierra en forma de veneno o de alimento, por eso utilizamos materiales naturales, reciclables y de cercanía, para que nuestros montes sigan dando sombra.

*

Diseñado localmente para los más lamineros.





"Tu casa no es solo un montón de piedras, torre que el tiempo derrumbará. Es un puente de sangre entre los que vivieron y los que vivirán."

- La Ronda de Boltaña

Entre aliagas y escambrones no crece el cacao pero, mucho antes que nosotros, otros utilizaron el chocolate para reponerse del ciervo y el solano y por toda Europa se extendió nuestra manera de prepararlo y servirlo.

Guijo es un homenaje a la tradición actualizada y a nuestra tierra. Nuestras piezas están fabricadas con pastas de proximidad y maderas autóctonas extraídas en la limpieza de nuestros montes y han sido moldeadas por artesanos regionales que con mucho cuidado transmiten el saber popular a cada pieza.

En Guijo sabemos que todo lo producido vuelve a la tierra en forma de veneno o de alimento, por eso utilizamos materiales naturales, reciclables y de cercanía, para que nuestros montes sigan dando sombra.

*

Diseñado localmente para los más lamineros.



8. DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN FINAL

Jícara Cabuche.

Pieza torneada con anillo de solero. Presenta una carena baja, cuerpo recto y labio exvasado y apuntado. La superficie aparece recubierta con un vidriado transparente sedoso que deja ver a través la pasta de color claro moteado con que está realizada. Está fileteada en azul o verde a la altura del labio exterior y del pie.

Su forma proviene de las primitivas formas de jícaras que, influidas por la alfarería popular española, se desarrollaron en el Virreinato de la Nueva España. Un ejemplo de esas formas se mantuvo en las jícaras que se fabricaban en Hinojosa (Molina de Aragón).

Jícara Halda.

Pieza torneada, con anillo de solero, forma cilíndrica y labio apuntado reentrante. En la mitad inferior presenta decoración estriada obtenida por la aplicación de un rodillo. Está cubierta por un vidriado transparente sedoso que deja ver el color y la textura de la pasta. Está decorada con un filete de color (azul o verde) en la parte exterior del labio y del pie. Esta pieza está inspirada en las piezas de Villafeliche del siglo XVIII, influidas a su vez por las porcelanas chinas llegadas al Viejo Continente a través de las Compañías de Indias.

Mancerina Ajedrea.

Platillo plano torneado que presenta dos labios verticales, uno en el borde y otro que delimita el espacio destinado a apoyar la jícara. Está recubierto con un vidriado transparente satinado que trasluce el color y la textura moteada de la pasta con que fue fabricado. Presenta una líneas decorativa en el arranque interior de cada uno de los labios.

Platillo Espliego.

Pieza plana torneada, con labio de tendencia vertical y encastre rehundido. Está bañada con un vidriado transparente sedoso que deja ver la pasta clara y finamente moteada con que está fabricado. Presenta decoración consistente en dos filetes de color realizados en el arranque del labio y del encastre respectivamente.

Los colores escogidos para las decoraciones no son azarosos, sino que se basan en dos de los colores más utilizados en la alfarería popular del Estado Español: el verde y el azul. (Carretero Pérez, 1985)

En el caso del verde, por influencia árabe y, sobre todo, condicionado por las materias primas disponibles en el entorno, es posible encontrar estos dos colores en todo tipo de morfologías populares desde la Edad media hasta nuestros días.

Puesto que se busca una cierta sobriedad en la estética, se opta por decoraciones sencillas y, de nuevo, recurrentes en la tradición popular: era común decorar los pies o labios de las piezas para disimular defectos.

Se opta por esmaltar las piezas en un transparente para impermeabilizar el interior y aportar una textura más confortable para el consumo sin perder del todo el color de la pasta.

Todo ello forma una representación de los principales elementos del campo castellano y aragonés: el azul del cielo, el verde de los cultivos en primavera y el pardo claro de la arcilla de la tierra donde se cultivan (y de donde literalmente ha sido extraída).



Figura 101. Jícara *Cabuche* y jícara *Halda* en color azul
Fuente: Elaboración propia



Figura 102. Jícara *Halda* y mancerina *Ajedrea* en color azul
Fuente: Elaboración propia



Figura 103. Platillo *Espliego* y mancerina *Ajedrea* en color azul
Fuente: Elaboración propia

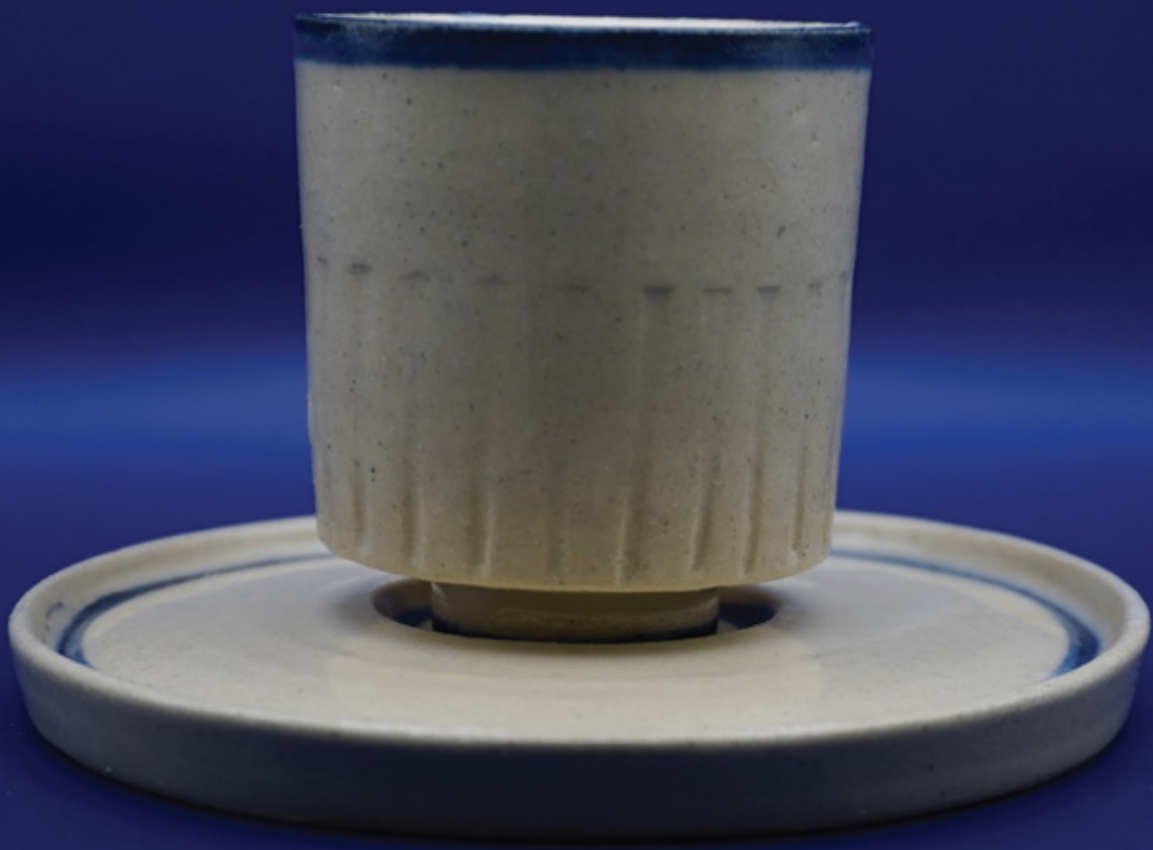


Figura 104. Plátano *Espliego* y jícara *Halda* en color azul
Fuente: Elaboración propia



Figura 105. Mancerina *Ajedrea* y jícara *Cabucho* en color verde y molinillo en sabina
Fuente: Elaboración propia



Figura 106. Platillo *Espliego* y jícara *Halda* en color verde y molinillo en sabina
Fuente: Elaboración propia



Figura 107. Mancerina *Ajedrea* y jícara *Cabucho* en color verde. Detalle sello
Fuente: Elaboración propia



Figura 108. Plátano *Espliego* y jícara *Halda* en color verde. Jícara *Cabucho* y mancerina *Ajedrea* en primer plano.
Fuente: Elaboración propia

ANEXO 1. Continuación del Estudio de Piezas Históricas

Jícaras y tazas

CE1/01202 - Jícara - Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias González Martí
Real Fábrica de Loza fina y Porcelana de Alcora
1749 – 1798 (Segunda mitad del s.XVIII)
Altura: 6cm; Diámetro: 6,50cm
Pieza de loza, de paredes finas, torneada, esmaltada y pintada a mano alzada.



Figura 109. Jícara CE1/01202.
Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE1/01205 - Jícara - Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias González Martí
Real Fábrica de Loza fina y Porcelana de Alcora
1727 – 1749 (Segundo cuarto del s.XVIII)
Altura: 7,30cm; Diámetro: 7,30cm
Pieza de loza, torneada, esmaltada, con estarcido y pintada a mano alzada. Forma apta para mancerina.



Figura 110. Jícara CE1/01205.
Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE1/01206 - Jícara - Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias González Martí
Real Fábrica de Loza fina y Porcelana de Alcora
1727 – 1749 (Segundo cuarto del s.XVIII)
Altura: 7cm; Diámetro: 7cm
Pieza de loza, torneada, esmaltada, con estarcido y pintada a mano alzada. Forma de pocillo para encajarla en una mancerina.



Figura 111. Jícara CE1/01206 y mancerina a juego
Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE1/02006 a CE1/02015 - Jícaras con asa - Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias González Martí

Fábrica Arenes – producción manisera
1801 – 1900 (s.XIX)
Altura: 5,50cm; Diámetro: 5cm
Pieza de loza, torneada, esmaltada y pintada a mano alzada. Forman parte de un completo juego de mesa para tomar chocolate.

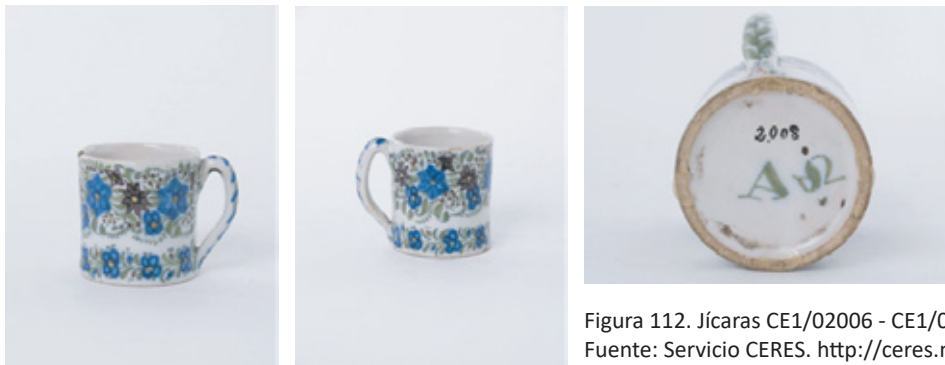


Figura 112. Jícaras CE1/02006 - CE1/02015
Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE1/02896 - Jícara con asa - Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias González Martí

1801 – 1900 (s.XIX)
Altura: 6cm; Diámetro: 5,50cm
Pieza de loza, torneada, esmaltada y pintada.



Figura 113. Jícara CE1/02896
Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE1/02897 - Jícara con asa - Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias González Martí

1801 – 1900 (s.XIX)

Altura: 5,80cm; Diámetro: 5cm

Pieza de loza, torneada, esmaltada y pintada.



Figura 114. Jícara CE1/02897

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE1/02899 - Jícara con asa - Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias González Martí

Alcora

1790 – 1850(Finales s.XVIII - mediados s.XIX)

Altura: 5cm; Diámetro: 5cm

Pieza de loza, torneada, esmaltada y pintada.



Figura 115. Jícara CE1/02899

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE1/02900 - Jícara con asa - Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias González Martí

Alcora

1790 – 1850(Finales s.XVIII - mediados s.XIX)

Altura: 5,80cm; Diámetro: 5,60cm

Pieza de loza, torneada, esmaltada y pintada.



Figura 116. Jícara CE1/02900

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE05393 - jícara - Museo Nacional de Artes Decorativas

Talavera de la Reina

1701 - 1800

Altura: 6,50cm; Diámetro de boca: 6,70cm

Pieza de cerámica moldeada, esmaltada y craquelada. Solero sin esmaltar. Talavera a imitación de Alcora. Tipo popular.



Figura 117. Jícara CE05393

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE05396 - jícara - Museo Nacional de Artes Decorativas

Fábrica de Alcora

1749 - 1798

Altura: 6,70cm; Diámetro de base: 3,40cm; Diámetro de boca: 6,60cm

Pieza de cerámica moldeada y estampada. Segunda época, estilo rocalla.



Figura 118. Jícara CE05396

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE05477 - jícara - Museo Nacional de Artes Decorativas

China. Compañía de Indias

1723 - 1750

Altura: 7,40cm; Diámetro de base: 4cm; Diámetro de boca: 8,10cm

Pieza de porcelana moldeada y esmaltada. Taza de perfil acampanado con borde ligeramente exvasado, pie recto y anillo en el solero. Decoración "famille rose".



Figura 119. Jícara CE05477



Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE25584 - jícara - Museo Nacional de Artes Decorativas

Real Fábrica de Porcelanas del Buen Retiro

1790- 1802

Altura: 8cm; Diámetro de base: 3,50cm; Diámetro de boca: 7,20cm

Pieza de porcelana moldeada, vidriada y pintada. Está acompañada de un plato y forma parte de un servicio de chocolate.



Figura 120. Jícara CE25584

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE28869/1 – jícara con asas - Museo Nacional de Artes Decorativas

Real Fábrica de Porcelanas del Buen Retiro

1784- 1803

Altura: 8,20cm; Anchura: 10,50cm; Diámetro máximo: 7,50cm

Pieza de porcelana tierna moldeada y pintada. La jícara de dos asas tiene una clara influencia de la manufactura de Meissen. Está acompañada de un plato. Es probable que fuera una pieza destinada a los monarcas (reina María Luisa, Carlos IV) o algún miembro de la corte



Figura 121. Jícara CE28869/1 y platillo a juego

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE7100 – jícara americana - Museo Nacional de Antropología

Guatemala - Mesoamérica

Altura: 12cm; Anchura: 8,50cm

Pieza de calabaza vaciada, pulida y grabada de forma ovoide con la boca ovalada.



Figura 122. Jícara CE7100

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE14285 – jícaras americanas - Museo Nacional de Antropología

Nicaragua - Circuncaribe

Altura: 7,30cm

Piezas de calabaza vaciada, pintada y grabada por incisión. Ambas piezas en forma de cuenco están unidas por una cuerda para colgarlas.



Figura 123. Jícara CE14285

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE008213 – jícara - Museo del Traje. Centro de Investigación del Patrimonio Etnológico.

Talavera de la Reina

1750-1795

Altura: 7cm; Diámetro máximo: 6,80cm; Diámetro de base: 3,40cm

Pieza de arcilla cocida, torneada y vidriada. Jícara de perfil troncocónico invertido con pequeño pie diferenciado, anillo en el solero y fino reborde exvasado.



Figura 124. Jícara CE008213

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE046762 – jícara - Museo del Traje. Centro de Investigación del Patrimonio Etnológico.

Manises

Altura: 10cm; Diámetro de base: 9,80cm

Pieza de arcilla cocida y vidriada. Jícara de perfil troncocónico invertido y curvilíneo y base plana. Acompañada de una mancerina



Figura 125. Jícara CE046762 y mancerina a juego

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

00003.757 – jícara - Museo de Historia de Madrid

Real Fábrica de Porcelana del Buen Retiro

1803-1808

Altura: 7cm

Pieza de pasta dura moldeada y pintada. Acompañada de platillo.



Figura 126. Jícara 00003.757 y platillo a juego
Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

06951 – jícara americana - Museo de América

Olinalá, Guerrero, Mexico

1970[ca]

Diámetro máximo: 17,50cm

Pieza de calabaza vaciada en forma de cuenco. Escuela mexicana.



Figura 127. Jícara 06951
Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

06955 – jícara americana - Museo de América

Olinalá, Guerrero, Mexico

1800-1870

Diámetro máximo: 16cm

Pieza de calabaza vaciada en forma de cuenco.



Figura 128. Jícara 06955
Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE1/14489 - Jícara - Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias González Martí
Real Fábrica de Loza fina y Porcelana de Alcora
1764 – 1784 (Segunda mitad del s.XVIII)
Altura: 7cm; Diámetro: 5cm
Pieza de loza a torno, esmaltada y pintada a mano. Decoración perteneciente al “género Álvaro”.



Figura 129. Jícara CE1/14489
Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE1/15236- Jícara - Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias González Martí
Real Fábrica de Loza fina y Porcelana de Alcora. Pintor Francisco Grangel.
1727 – 1750 (Segundo cuarto del s.XVIII)
Altura: 8cm; Diámetro base: 4cm; Diámetro boca: 8,30cm
Pieza de loza a molde, esmaltada y pintada a mano. Jícara para encajar en mancerina.
Decoración de motivos de la serie grutescos, género Bérain, con el escudo de la familia Beltrani y corona marquesal.



Figura 130. Jícara CE1/15236 y mancerina a juego
Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE1/14480 - taza con dos asas - Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias González Martí
Real Fábrica de Loza fina y Porcelana de Alcora.
1780 – 1800 (Finales del s.XVIII)
Altura: 6cm; Diámetro: 10,50cm; Diámetro máximo: 14cm; Diámetro base: 5cm
Pieza de loza a molde, esmaltada y pintada a mano alzada. Jícara para encajar en mancerina. Género Álvaro. Acompañada de una mancerina.



Figura 131. Taza CE1/14480
Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

FM007444 - Jícara con asa - Muséu del Pueblu d'Asturies

Fábrica de loza Mariano Pola y Cía. "La Asturiana". Xixón

1890

Altura: 7cm; Diámetro: 8cm

Pieza de loza a molde esmaltada, pintada a mano.



Figura 132. Jícara FM007444

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

FM005818 - Pocillo - Muséu del Pueblu d'Asturies

Fábrica de loza Mariano Pola y Cía. "La Asturiana". Xixón

1920

Altura: 5cm; Anchura: 9cm

Pieza de loza blanca fabricada a molde con estampación calcográfica bajo cubierta. Pocillo de forma semicircular con pie redondo.



Figura 133. Pocillo FM005818

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE04391; CE04393 - Jícara - Museo Nacional de Artes Decorativas

Königliche Porzellan Manufaktur Meissen (Sajonia, Alemania)

1801 – 1900

Altura: 4,20cm; Diámetro de base: 2,50cm; Diámetro de boca: 5,70cm

Pieza de porcelana moldeada, esmaltada y pintada a pincel. Tazón con pared elevada cóncava, boca exvasada continua ligeramente y pie anular. Algunas partes de la decoración son en bajorrelieve.



Figura 134. Jícaras CE04391 y CE04393

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE05070 - Jícara - Museo Nacional de Artes Decorativas

Talavera de la Reina

1701 - 1800

Altura: 7,20cm; Diámetro de boca: 7,80cm

Pieza de cerámica moldeada y esmaltada. Solero sin vidriar. Imitación de las cerámicas de la Fábrica de Alcora de la segunda época. Tipo popular.



Figura 135. Jícaras CE05070

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE05086 - jícara - Museo Nacional de Artes Decorativas

Fábrica de Alcora, obrador de Joaquín Ten

1788 - 1790

Altura: 7cm; Diámetro de boca: 7cm

Pieza de cerámica moldeada, esmaltada y pintada a pincel. Serie “del ramito”, una de las más populares y, por ello, más imitadas de la producción alcoreña.



Figura 136. Jícara CE05086

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE05087 - jícara - Museo Nacional de Artes Decorativas

Fábrica de Alcora

1780 - 1808

Altura: 6,10cm; Diámetro de boca: 6,30cm; Diámetro de solero: 4cm

Pieza de cerámica moldeada, esmaltada y pintada a pincel. Serie flores alemanas.



Figura 137. Jícara CE05087

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE05364 - jícara - Museo Nacional de Artes Decorativas

Josep D Sta BA, Talavera de la Reina

1701 - 1800

Altura: 7cm; Diámetro máximo: 7cm

Pieza de cerámica moldeada y esmaltada. Forma troncocónica con motivos heráldicos.

Imitación talaverana del estilo Berain de Alcora.



Figura 138. Jícara CE05364

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE09222 - jícara - Museo Nacional de Artes Decorativas

China

1701 - 1725

Altura: 8,40cm; Diámetro de base: 4,30cm; Diámetro: 8,80cm

Pieza de porcelana tierna moldeada y esmaltada con incisión. Jícara de forma acampanada con cuerpo en blanco lechoso y cubierta untuosa. Decoración incisa de un sauce y una flor de loto, dispuestos simétricamente y muy esquemáticos.



Figura 139. Jícara CE09222

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE09370 - jícara - Museo Nacional de Artes Decorativas

Talavera de la Reina

1726- 1775

Altura: 8,20cm; Diámetro de base: 4,10cm; Diámetro de boca: 8,60cm

Pieza de cerámica a torno, esmaltada y pintada a mano. Jícara de cuerpo troncocónico o acampanado invertido, labio exvasado y base circular de solero ligeramente convexo.

Forma conjunto con una mancerina.



Figura 140. Jícara CE09370 y mancerina a juego

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE09604 - jícara - Museo Nacional de Artes Decorativas

Manises
1801- 1900

Altura: 6,90cm; Diámetro de base: 3,20cm; Diámetro: 7cm

Pieza de cerámica a torno, esmaltada y pintada a pincel. Jícara de cuerpo troncocónico invertido, ligeramente convexo, borde redondo, labio exvasado. Pie anular recto, de solero rehundido ligeramente convexo. Fondo plano. Forma conjunto con una mancerina. Decoraciones típicas de producciones populares del Manises del siglo XIX. Motivo de ave.



Figura 141. Jícara CE09604

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE09641 - jícara - Museo Nacional de Artes Decorativas

Fábrica de Alcora
1727- 1944

Altura: 6,50cm; Diámetro de base: 3,50cm; Diámetro de boca: 6,80cm

Pieza de cerámica moldeada y esmaltada. Jícara de forma ligeramente acampanada y pie circular.



Figura 142. Jícara CE09641

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE15/04/002 – jícara - Museo de Mallorca

Albisola, Italia. Marca Lanterna, usada por Grosso (Albisola) y, más tarde, por Chiodo (Savona)

1701 - 1800

Pieza de loza cocida, torneada, vidriada y pintada a mano. Por influencia de la cerámica oriental, en el siglo XVI se comienzan a producir en Italia piezas policromas a imitación de la porcelana. Esta pieza pertenece a la serie “paesagio su fondo sfumato”.



Figura 143. Jícara CE15/04/002

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

00003.716 – jícara con asa - Museo de Historia de Madrid

Real Fábrica de Porcelana del Buen Retiro

1803-1808

Altura: 7cm

Pieza de pasta dura moldeada.



Figura 144. Jícara 00003.716

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

00003.717 – jícara con asa - Museo de Historia de Madrid

Real Fábrica de Porcelana del Buen Retiro

1775-1784

Altura: 7cm; Diámetro: 8cm

Pieza de pasta blanda moldeada y pintada.



Figura 145. Jícara 00003.717

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

02030– jícara - Museo Cerralbo

Real Fábrica de Porcelana del Buen Retiro. Pintor decorador Cástor González Velázquez

1803-1808

Altura:7cm; Diámetro: 7cm

Pieza de porcelana dura moldeada y pintada. Jícara con forma de cono truncado invertido, pie circular plano Forma parte de un conjunto de desayuno de bandeja, jícara y taza “litrón” (02031). La calidad de ejecución y delicadeza en las decoraciones sugiere que era una pieza de decoración para salones o gabinetes, sin función utilitaria. Estilo neoclásico.



Figura 146. Jícara 02030, taza 02031 y bandeja a juego

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

59385 – jícara - Museo Arqueológico Nacional

Real Fábrica de Loza y Porcelana de Alcora
1784-1800

Altura: 6,20cm; Diámetro: 6,50cm

Pieza de loza moldeada, esmaltada y pintada a mano. Va acompañada de una mancerina calada. Estilo rococó.



Figura 147. Jícara 59385

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE04814 – jícara - Museo Arqueológico de Sevilla

México. América Virreinal

1601-1700

Altura: 8cm; Diámetro de base: 6,10cm; Diámetro de boca: 13,50cm

Pieza de barro moldeada, bruñida y pintada. Perfil formado por doble cuarto de círculo, pie anular de sección triangular y fondo plano con leve umbo central, borde de perfil redondeado delimitado al exterior por una leve acanaladura. Muestra restos de una pequeña asa junto al borde.



Figura 148. Jícara CE04814

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

4168 – pocillo con asa - Museo de Bellas Artes de la Coruña

Real Fábrica de Loza de Sargadelos

1845 - 1862

Altura: 5cm; Longitud: 7,30cm; Anchura: 5,20cm

Pieza de loza fina de pedernal moldeada, vidriada y estampada. Serie campesina. Estilo Romanticismo.



Figura 149. Jícara 4168

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

JG1 – jícara con asa - Colección privada

Procedencia desconocida. Encontrada en la Sexma del Campo de Molina de Aragón.

Finales del siglo XIX – Principios del siglo XX

Diámetro boca: 54mm; Diámetro solero: 55 mm; altura: 53mm;

Jícara de manufactura industrial de loza dura. Perfil cilíndrico con moldura triple en el pie acusado. Base con anillo de solero rehundida. Asa pegada a mano en estado plástico. Esmalte opalescente y decoración iridiscente en el labio. Filete delimitante de pigmento muy deteriorado.

Pieza muy deteriorada.

Es probable que JG1 y JC1 provengan de la misma manufactura.

Información aportada por L.A. Larriba Cabezudo (comunicación personal, 29 de diciembre de 2024)



Figura 150. Jícara JG1
Fuente: Elaboración propia

JC1 – jícara con asa - Colección privada

Procedencia desconocida. Encontrada en la Sexma del Campo de Molina de Aragón.

Finales del siglo XIX – Principios del siglo XX

Diámetro boca: 52mm; Diámetro solero: 54 mm; altura: 55mm;

Jícara de manufactura industrial de loza dura. Perfil cilíndrico con moldura triple en el pie acusado. Base con anillo de solero rehundida. Asa pegada a mano en estado plástico. Calcomanías a imitación del estilo Pickman con aplicación defectuosa, sobre todo en la cenefa interior

Es probable que JG1 y JC1 provengan de la misma manufactura.

Información aportada por L.A. Larriba Cabezudo (comunicación personal, 29 de diciembre de 2024)



Figura 151. Jícara JC1

Fuente: Elaboración propia

Mancerinas y platillos

CE1399/1; CE1399/2 – mancerina - Museo Nacional del Romanticismo

Talavera de la Reina
1776-1800

Altura: 4,70cm; Diámetro máximo: 19cm; Diámetro boca recipiente: 6,20cm, Diámetro solero: 10cm

Pieza de loza moldeada, vidriada y pintada. Mancerina con plato en forma de venera y pocillo calado. A imitación de las producciones alcoreñas.



Figura 152. Mancerinas CE1399 y CE1399/2
Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE1/01236 – mancerina - Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias González Martí

Real Fábrica de Loza y Porcelana de Alcora
1750 -1760

Altura: 6cm; Anchura: 19,50cm

Pieza de loza a molde, esmaltada y pintada a mano alzada. Abrazadera con decoración calada. Serie “Trofeos” o “Fanfare”, conmemorando la Batalla de Fontenoy.

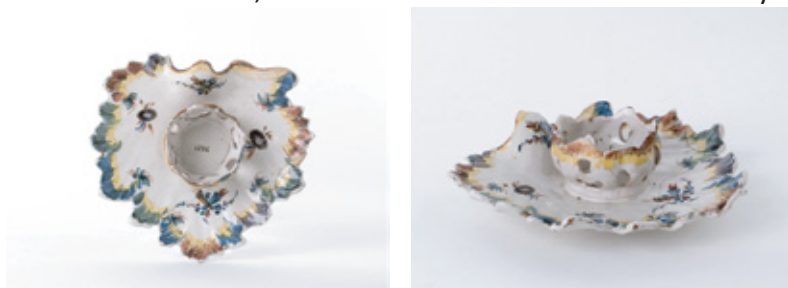


Figura 153. Mancerina CE1/01236
Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE1393 – mancerina - Museo Nacional del Romanticismo

Real Fábrica de Loza y Porcelana de Alcora
1776 -1800

Altura: 4,90cm; Diámetro máximo: 18cm; Diámetro boca recipiente: 6,50cm; Diámetro solero: 8,50cm

Pieza de loza a molde, esmaltada y pintada. Mancerina con plato en forma de venera y pocillo calado. Serie “del ramito”.



Figura 154. Mancerina CE1393
Fuente: Servicio CERES.
<http://ceres.mcu.es>

CE1/01232 – mancerina - Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias González Martí
Real Fábrica de Loza y Porcelana de Alcora
1727 -1750

Altura: 6cm; Anchura: 17cm

Pieza de loza esmaltada y pintada a mano alzada. Plato a torno y abrazadera con decoración calada a molde. Estilo “Berain”.



Figura 155. Mancarina CE1/01232
Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE1/01233 – mancerina - Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias González Martí
Real Fábrica de Loza y Porcelana de Alcora
1760 -1780

Altura: 6cm; Anchura: 20cm

Pieza de loza a molde, esmaltada y pintada a mano alzada. Abrazadera con decoración calada. Serie “del chaparro”.



Figura 156. Mancarina CE1/01233
Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE1/01234 – mancerina - Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias González Martí
Real Fábrica de Loza y Porcelana de Alcora
1749 -1770

Altura: 6cm; Anchura: 20cm

Pieza de loza a molde, esmaltada y pintada a mano alzada. Abrazadera con decoración calada. Serie “de la rocalla”, donde se intenta imitar la forma de las conchas marinas mediante curvas y contracurvas.



Figura 157. Mancarina CE1/01234
Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE1/14479 – mancerina - Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias González Martí
Real Fábrica de Loza y Porcelana de Alcora
1780 -1800
Diámetro: 22cm
Pieza de loza a molde esmaltada y pintada a mano alzada. Mancерina redonda con borde ingletado a juego con la pieza CE1/14480.



Figura 158. Mancерina CE1/14479 y taza CE1/14480
Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE1/14491 – mancerina - Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias González Martí
Real Fábrica de Loza y Porcelana de Alcora. Pintor Vicente Ferrer.
1727 -1750
Altura: 5,50cm; Diámetro: 18,50cm
Pieza de loza a molde esmaltada y pintada a mano alzada. Pertenece a la serie grutescos del género Berain. Forma parte de una vajilla completa y encaja con la jícara número CE1/15236.



Figura 159. Mancерina CE1/14491 y jícara CE1/15236
Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE1/15242 – mancerina - Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias González Martí
Real Fábrica de Loza y Porcelana de Alcora.
1780 -1800
Altura: 4cm; Diámetro: 23,70cm
Pieza de loza a molde esmaltada y pintada a mano alzada. Mancерina redonda de borde ingletado y abrazadera calada. Serie “madamita”.

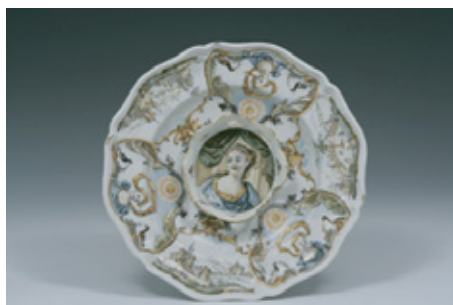


Figura 160. Mancерina CE1/15242
Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE04269 – mancerina - Museo Nacional de Artes Decorativas

Königliche Porzellan Manufaktur Meissen

1830 -1880

Altura: 4,40cm; Diámetro plato: 14cm; Diámetro pocillo: 8cm

Pieza de porcelana moldeada, esmaltada y pintada. Mancerina redonda con pie anular y pared elevada cóncava. Pocillo con paredes rectas ligeramente exvasadas. Anverso con decoraciones en relieve.



Figura 161. Mancarina CE04269

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE05130 – mancerina - Museo Nacional de Artes Decorativas

Fábrica de Alcora.

1749 -1798

Altura: 5cm; Diámetro máximo: 17cm

Pieza de cerámica moldeada, esmaltada y pintada. Mancerina con forma de hoja de parra y pocillo calado. Decoraciones doradas.



Figura 162. Mancarina CE05130

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE05186 – mancerina - Museo Nacional de Artes Decorativas

Fábrica de Alcora.

1727 -1749

Altura: 4,50cm; Diámetro máximo: 16,50cm

Pieza de cerámica moldeada, esmaltada y pintada a pincel. Mancerina con plato circular y pocillo calado con triángulos y círculos alternos. Decorada en claroscuro azul al estilo Berain.



Figura 163. Mancarina CE05186

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE09084– mancerina - Museo Nacional de Artes Decorativas

Talavera de la Reina

1701 -1800

Altura: 3,20cm; Diámetro: 17,70cm

Pieza de barro moldeada, esmaltada y pintada a mano. Mancerina con ala lisa y acanalada. El centro con borde de sujeción poco pronunciado. Motivos decorativos estilo Bérain e inscripción en el centro. Pieza de inspiración alcoreña con acabado más tosco, propio de Talavera.



Figura 164. Mancerina CE09084

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE09085 – mancerina - Museo Nacional de Artes Decorativas

Cataluña

1701 -1800

Altura: 3,50cm; Diámetro: 16,70cm

Pieza de barro moldeada y esmaltada. Mancerina con ala ancha y pared poco pronunciada y centro rehundido.



Figura 165. Mancerina CE09085

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE09130 – mancerina - Museo Nacional de Artes Decorativas

Fábrica de Alcora

1776 -1800

Altura: 3,50cm; Diámetro: 13,50cm

Pieza de barro rosado moldeada y esmaltada. Mancerina con plato circular y pocillo calado.



Figura 166. Mancerina CE09130

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE1/01170; CE1/01171 – mancerina - Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias González Martí

Real Fábrica de Loza y Porcelana de Alcora
1735 -1760

Altura: 7cm; Anchura: 20cm

Pieza de loza a molde, esmaltada y pintada a mano alzada. Abrazadera con decoración calada. Serie “chinescos”.



Figura 167. Mancerina CE1/01170 y CE1/01171
Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE1/01207 – mancerina - Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias González Martí

Real Fábrica de Loza y Porcelana de Alcora
1727 -1749

Altura: 5cm; Anchura: 16,40cm

Pieza de loza a molde, esmaltada y pintada a mano alzada. Abrazadera con decoración calada. Estilo “Berain”.

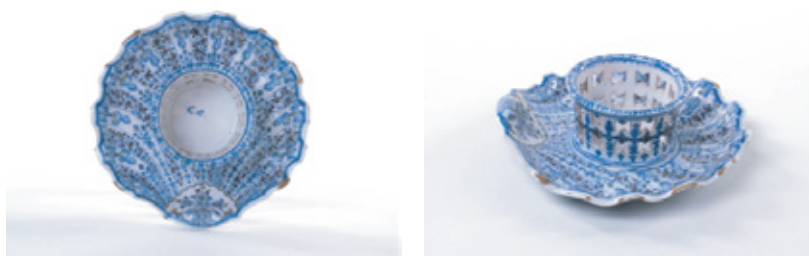


Figura 168. Mancerina CE1/01207
Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE1/02623 – mancerina - Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias González Martí

Manises

1801 -1900

Altura: 5cm; Anchura: 20cm

Pieza de loza torneada y esmaltada. Abrazadera con decoración calada.



Figura 169. Mancerina CE1/02623

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE1/13106; CE1/18034; CE1/18035 – mancerina - Museo Nacional de Cerámica y Artes
Suntuarias González Martí

China – dinastía Qianlong

1735 -1795

Altura: 6,30cm; Anchura: 22cm

Pieza de porcelana vidriada y pintada a mano. Pieza perteneciente a la “vajilla Balzola”.



Figura 170. Mancerina CE1/13106, CE1/18034 y CE1/18035

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE3000 – mancerina - Museo Nacional de Artes Decorativas

Fábrica de Alcora.

1727 -1749

Altura: 5cm; Anchura: 17,50cm

Pieza de cerámica torneada (bandeja) y moldeada (pocillo) pintada. Decoración “Berain”.



Figura 171. Mancerina CE3000

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE05187 – mancerina - Museo Nacional de Artes Decorativas

Fábrica de Alcora.

1727 -1749

Altura: 4,50cm; Diámetro: 15,50cm

Pieza de cerámica moldeada, esmaltada y pintada a mano. Mancerina con plato circular y pocillo calado en dos hileras. Decorada al estilo Berain, serie “puntillas”, de inspiración textil.



Figura 172. Mancerina CE05187

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE06610 – mancerina - Museo Nacional de Artes Decorativas

Villafeliche, Calatayud.

1701 -1800

Altura: 5cm; Diámetro: 14,50cm; Diámetro base: 5,50cm

Pieza de cerámica torneada, esmaltada y pintada a mano. Mancerina con plato redondo y pocillo cilíndrico rehundido muy desarrollado, de fondo plano y paredes rectas con pequeño anillo para apoyar la jícara, ala desarrollada inclinada plana. Base circular de solero plano. Tipología popular.



Figura 173. Mancerina CE06610

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE06935 – mancerina - Museo Nacional de Artes Decorativas

Fábrica de Alcora.

1764 -1800

Altura: 5,50cm; Diámetro: 18,50cm; Diámetro base: 9,20cm; Diámetro boca pocillo: 6cm

Pieza de cerámica moldeada, esmaltada y pintada a mano. Mancerina con plato en forma de venera de borde ondulado, pequeño pie anular recto y pocillo redondo con acanaladuras verticales. Serie del “Cacharrero” por ser el tipo de piezas que aparecen vendiéndose en el cartón para tapices de Goya.



Figura 174. Mancerina CE06935

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE1/12924 – mancerina - Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias González Martí
Real Fábrica de Loza y Porcelana de Alcora

1775 -1800

Altura: 5,70cm; Anchura: 20cm

Pieza de loza moldeada, esmaltada y pintada a mano alzada.



Figura 175. Mancerina CE1/012924

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE09194 – mancerina - Museo Nacional de Artes Decorativas

Talavera de la Reina

1750 -1850

Altura: 7cm; Diámetro: 18cm

Pieza de cerámica moldeada y esmaltada. Mancerina redonda con pocillo muy elevado en forma de vaso. Influencia de la serie “plumas” de Alcora.



Figura 176. Mancerina CE09194

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

CE10507 – mancerina - Museo Nacional de Artes Decorativas

China. Dinastía Qing

1701 -1800

Altura: 7,90cm; Diámetro máximo: 25,50cm; Diámetro base: 8,10cm; Diámetro boca: 7,70cm

Pieza de porcelana moldeada y esmaltada. Mancerina en forma de venera de superficie granulosa “piel de naranja” y pocillo calado. Decoraciones en rojo hierro y dorado al modo “sang et lait” con orlas “fers de lance” en los bordes.



Figura 177. Mancerina CE10507

Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

07847 – mancerina - Museo de Teruel

Teruel

1701 - 1750

Altura: 4cm; Diámetro máximo: 17,50cm; Diámetro base: 5,60cm; Diámetro borde: 4,30cm; Grosor pared: 0,40cm

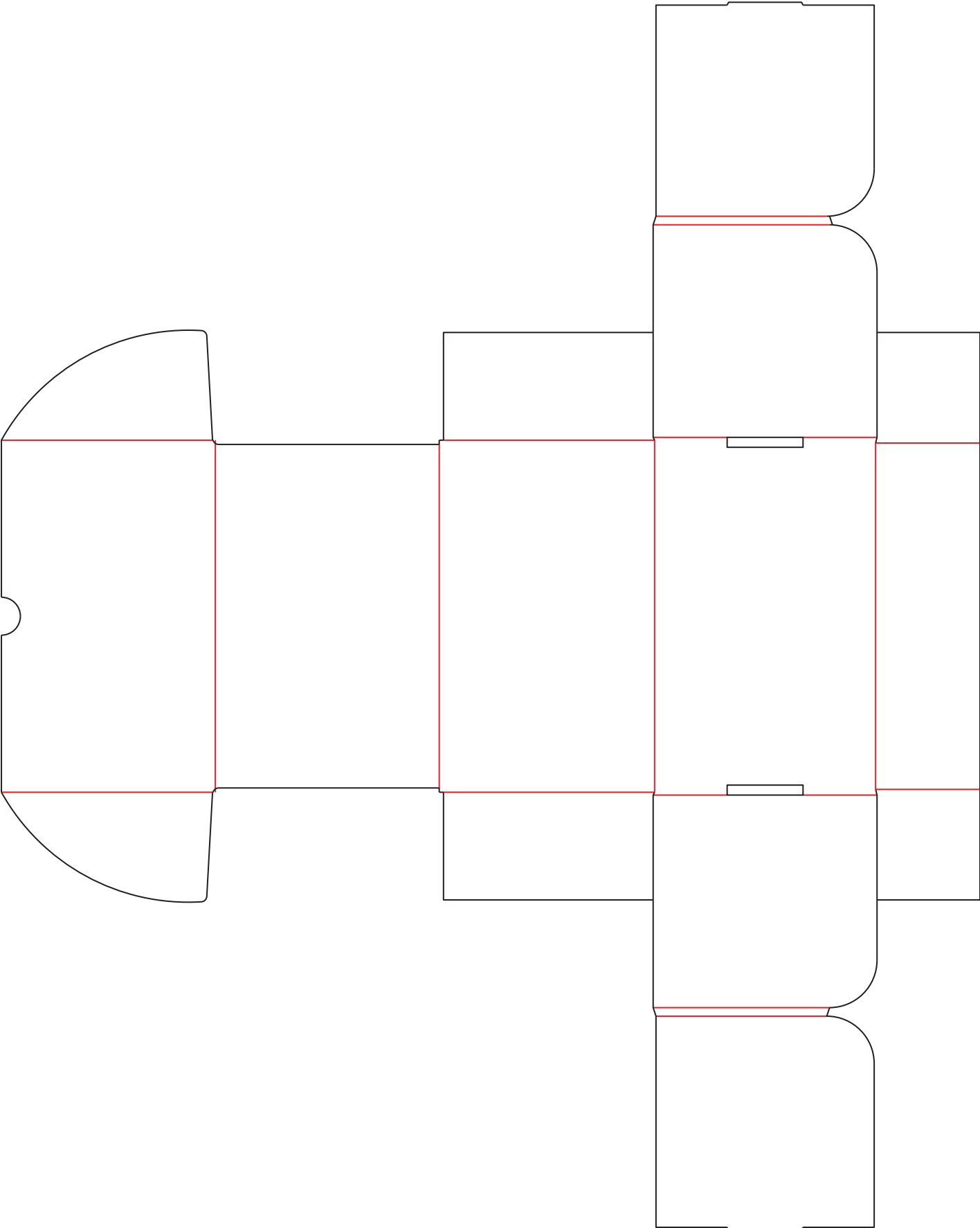
Pieza de cerámica torneada y vidriada. Mancerina de forma abierta con un fondo de perfil algo inclinado y separado del ala por una pequeña carena interior. El ala presenta paredes inclinadas, onduladas y cerradas por un borde resto de labio redondeado. Serie “hojas-plumas”, con influencia del estilo “a tappezerie” de la producción ligur.

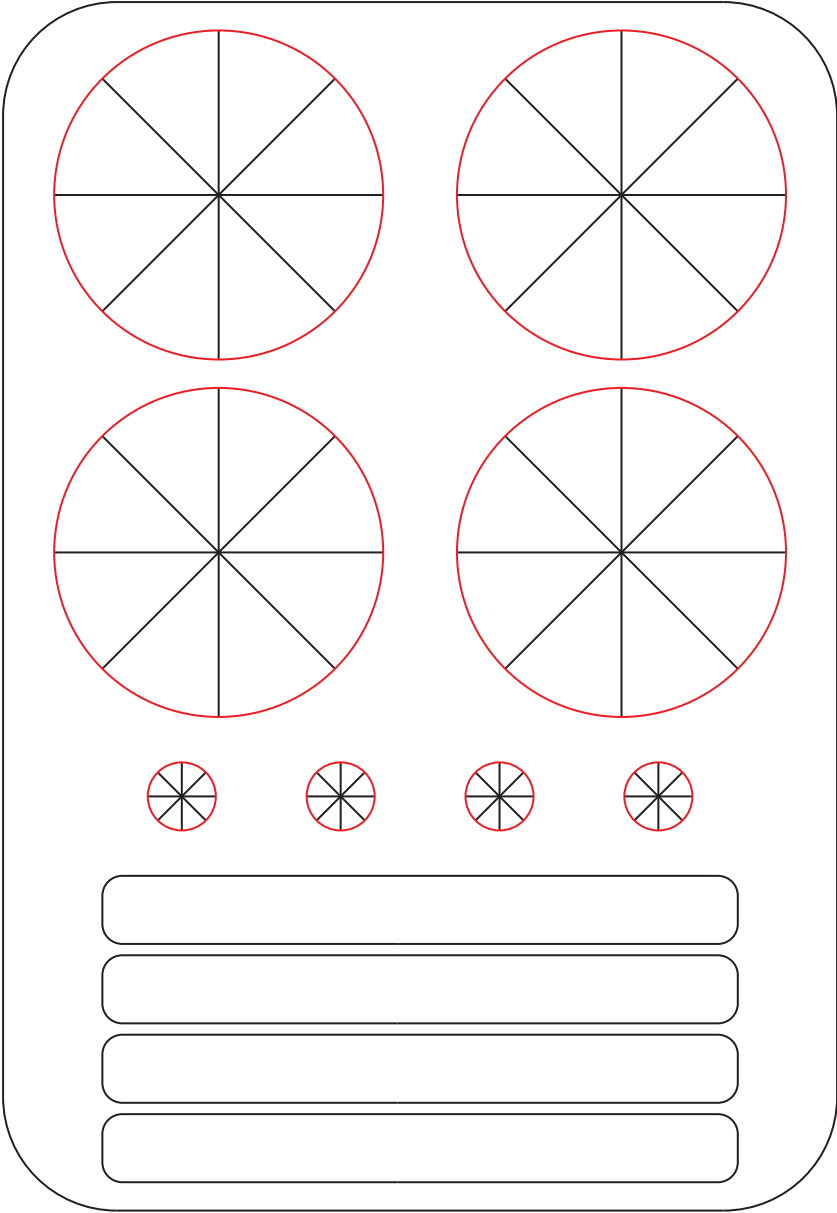


Figura 178. Mancerina 07847

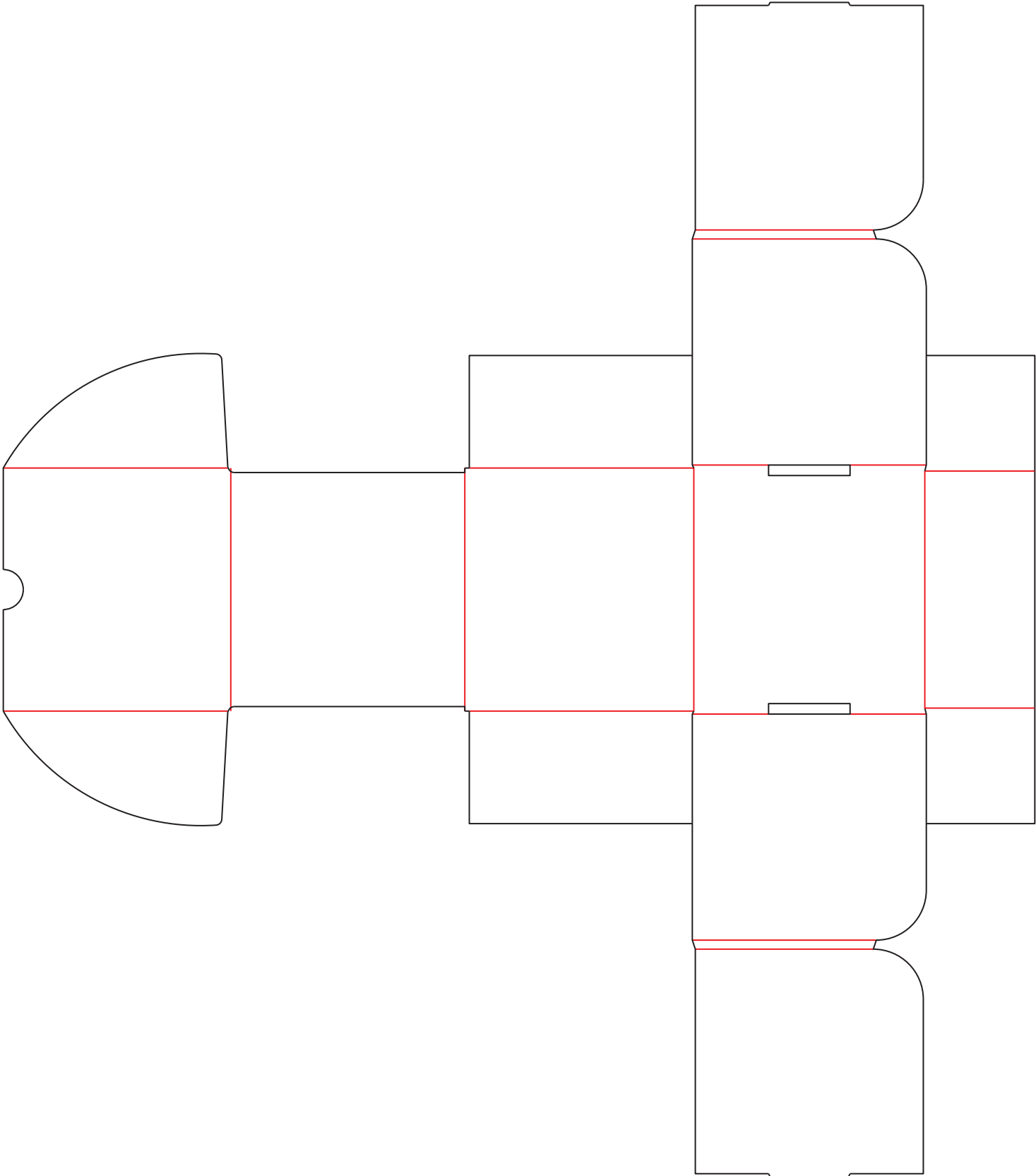
Fuente: Servicio CERES. <http://ceres.mcu.es>

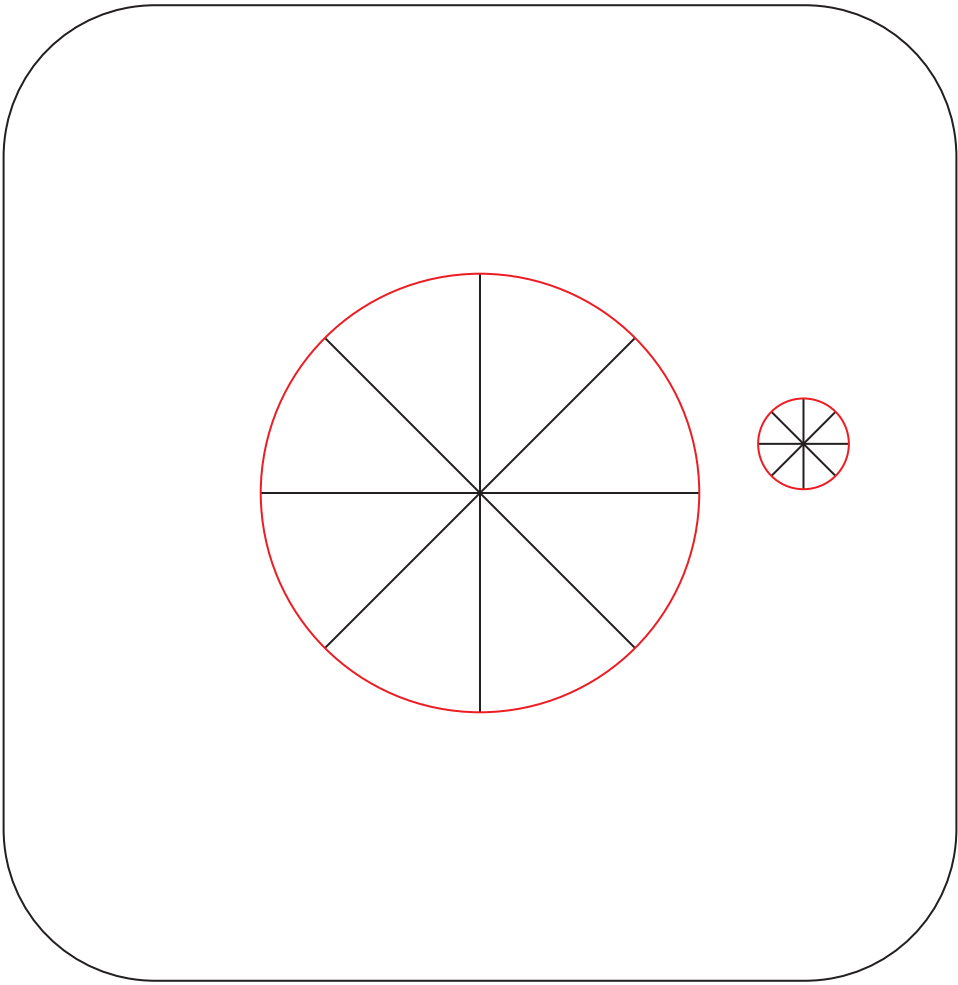
ANEXO 2. Plantilla packaging para juego de 4 piezas

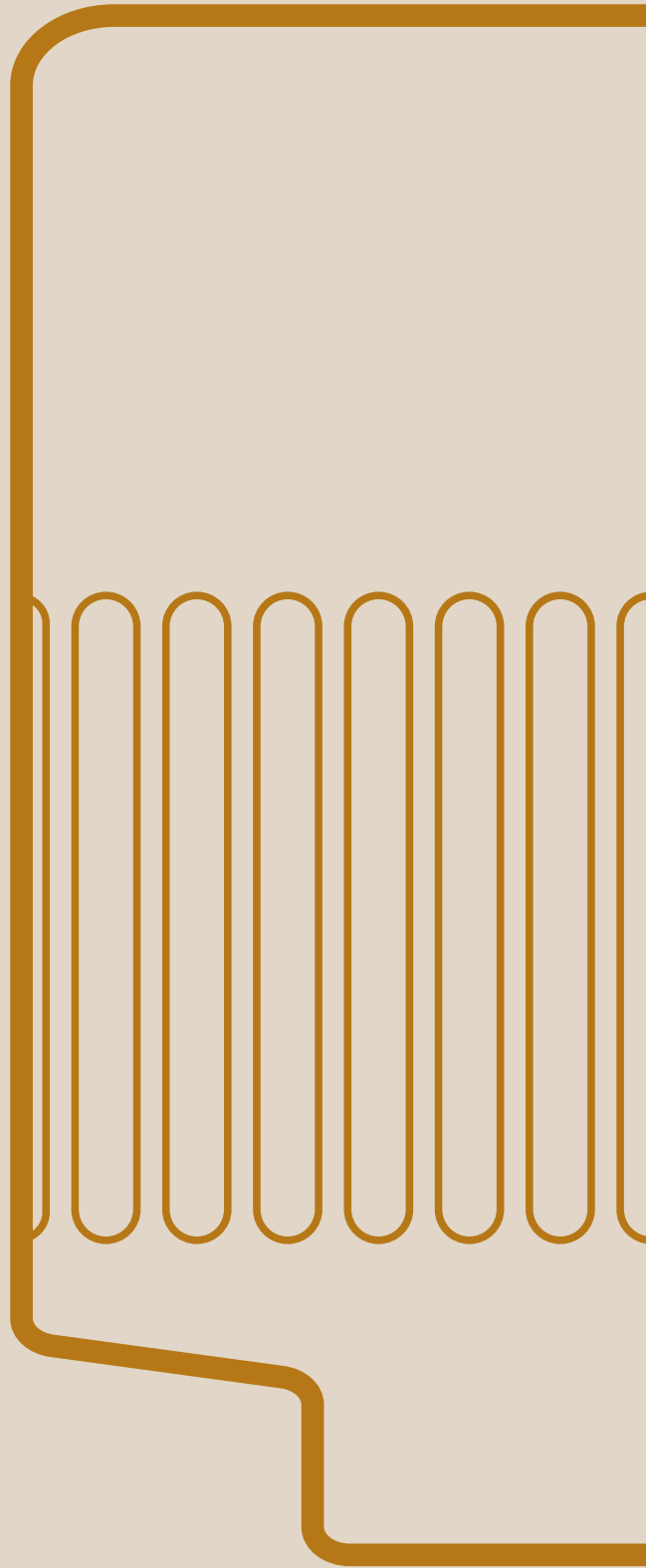




ANEXO 3. Plantilla packaging para juego de 1 pieza



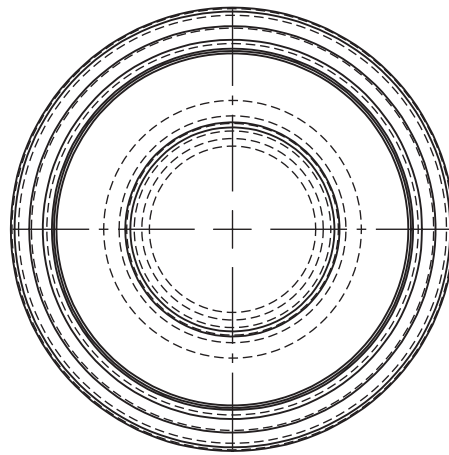
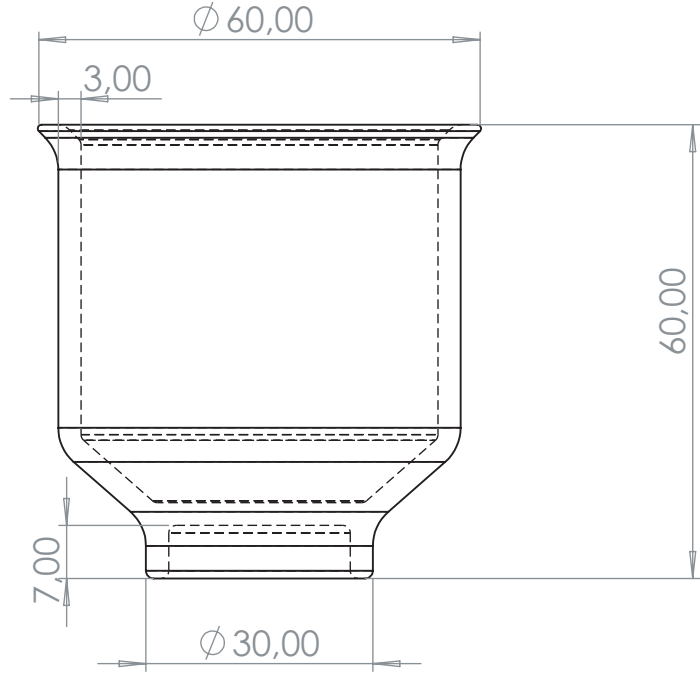
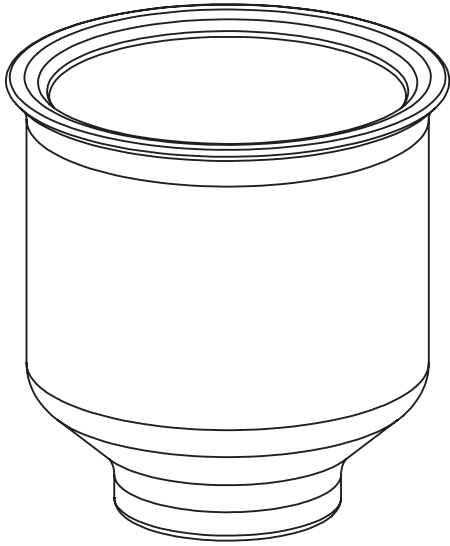




Planimetría

ÍNDICE PLANIMETRÍA

1. JÍCARA CABUCHE	141
2. JÍCARA HALDA	142
3. MANCERINA AJEDREA	143
4. PLATILLO ESPLIEGO	144
5. MOLINILLO	145



SI NO SE INDICA LO CONTRARIO:
LAS COTAS SE EXPRESAN EN MM
ACABADO SUPERFICIAL:
TOLERANCIAS:
LINEAL:
ANGULAR:

ACABADO:

REBARBAR Y
ROMPER ARISTAS
VIVAS

NO CAMBIE LA ESCALA

REVISIÓN

TÍTULO:

N.º DE DIBUJO

jícara Cabuche

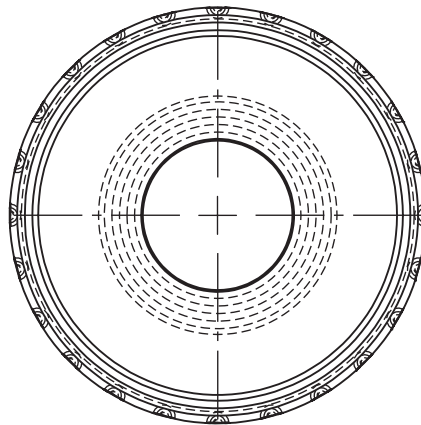
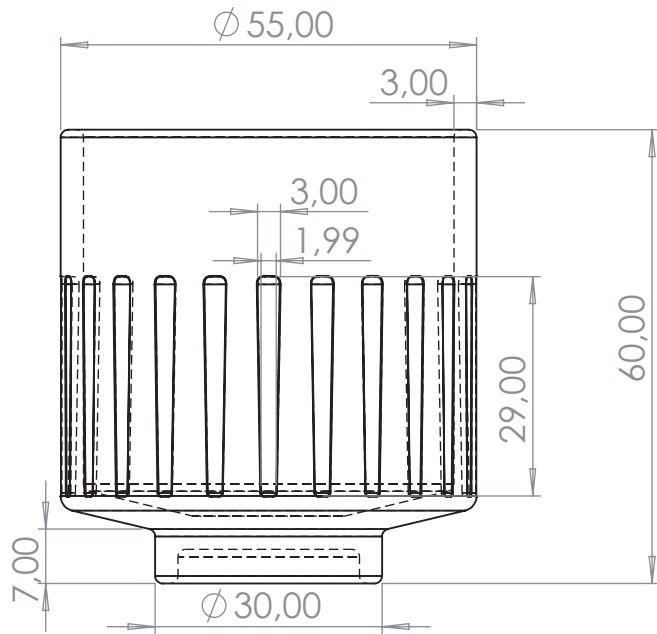
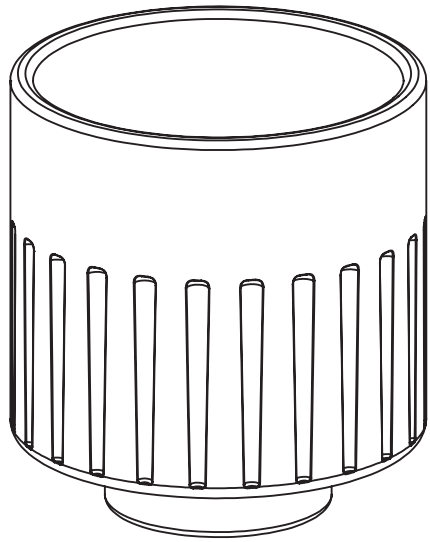
A4

MATERIAL:

PESO:

ESCALA:1:2

HOJA 1 DE 1



SI NO SE INDICA LO CONTRARIO:
LAS COTAS SE EXPRESAN EN MM
ACABADO SUPERFICIAL:
TOLERANCIAS:
LINEAL:
ANGULAR:

ACABADO:

REBARBAR Y
ROMPER ARISTAS
VIVAS

NO CAMBIE LA ESCALA

REVISIÓN

TÍTULO:

N.º DE DIBUJO
jícara Halda

A4

PESO:

ESCALA:1:1

HOJA 1 DE 1

4

3

2

1

F

F

E

E

D

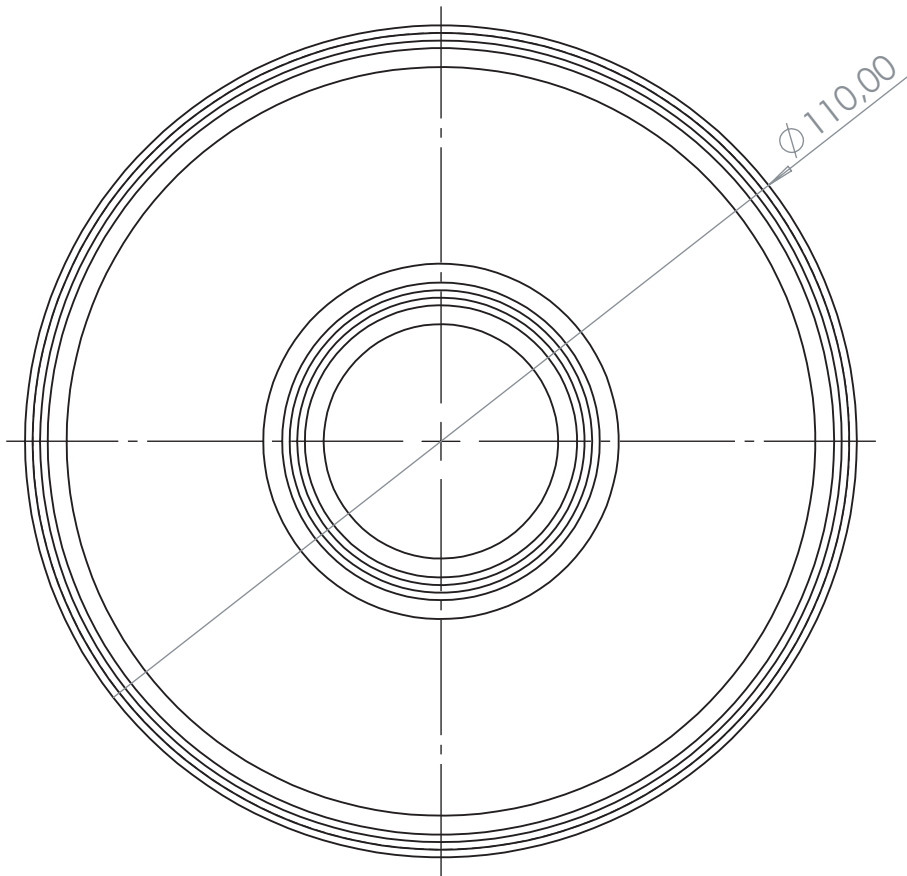
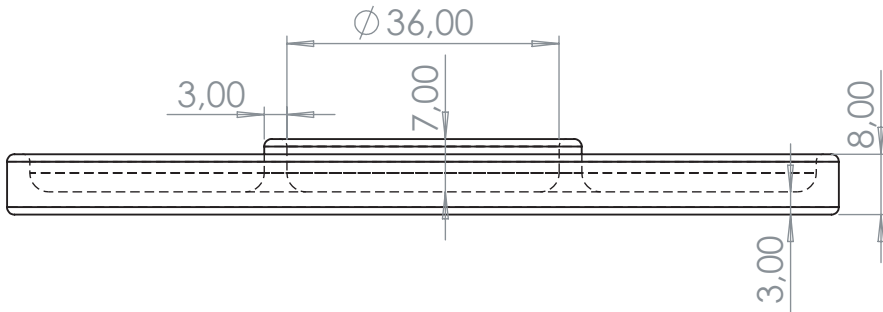
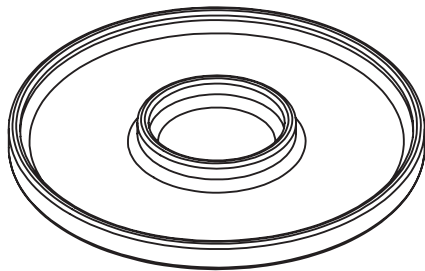
D

C

C

B

B



SI NO SE INDICA LO CONTRARIO:
 LAS COTAS SE EXPRESAN EN MM
 ACABADO SUPERFICIAL:
 TOLERANCIAS:
 LINEAL:
 ANGULAR:

ACABADO:

REBARBAR Y
 ROMPER ARISTAS
 VIVAS

NO CAMBIE LA ESCALA

REVISIÓN

	NOMBRE	FIRMA	FECHA		
DIBUJ.					
VERIF.					
APROB.					
FABR.					
CALID.					

TÍTULO:

MATERIAL:

N.º DE DIBUJO

mancerina Ajedrea

A4

PESO:

ESCALA:1:2

HOJA 1 DE 1

4

3

2

1

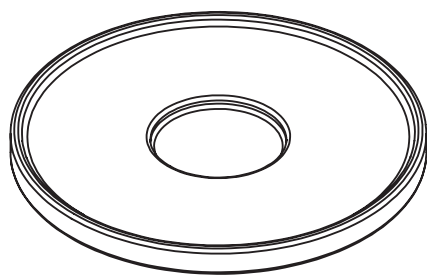
A

A

4 3 2 1

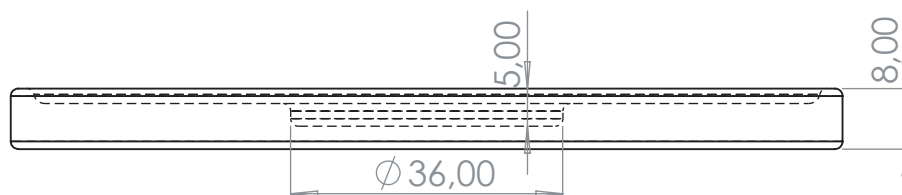
F

F



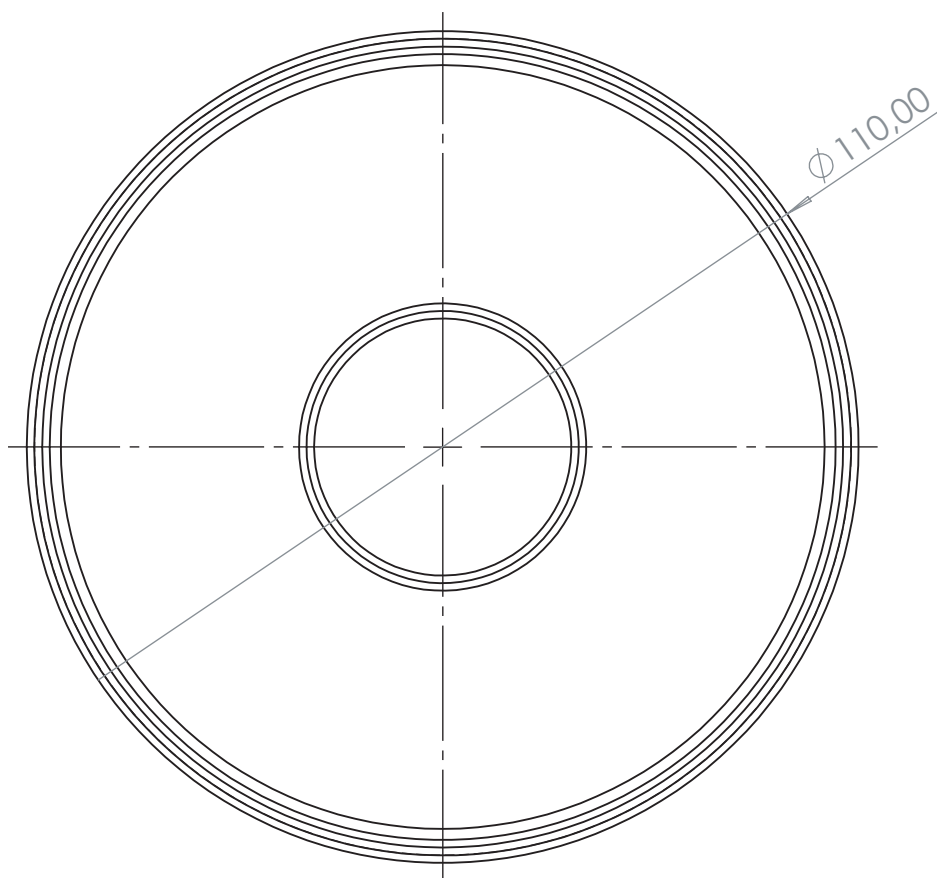
E

E



D

D



C

C

B

B

SI NO SE INDICA LO CONTRARIO:
LAS COTAS SE EXPRESAN EN MM
ACABADO SUPERFICIAL:
TOLERANCIAS:
LINEAL:
ANGULAR:

ACABADO:

REBARBAR Y
ROMPER ARISTAS
VIVAS

NO CAMBIE LA ESCALA

REVISIÓN

A

A

	NOMBRE	FIRMA	FECHA		
DIBUJ.					
VERIF.					
APROB.					
FABR.					
CALID.					

TÍTULO:

N.º DE DIBUJO

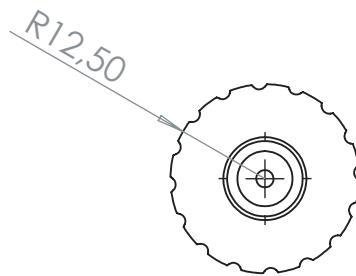
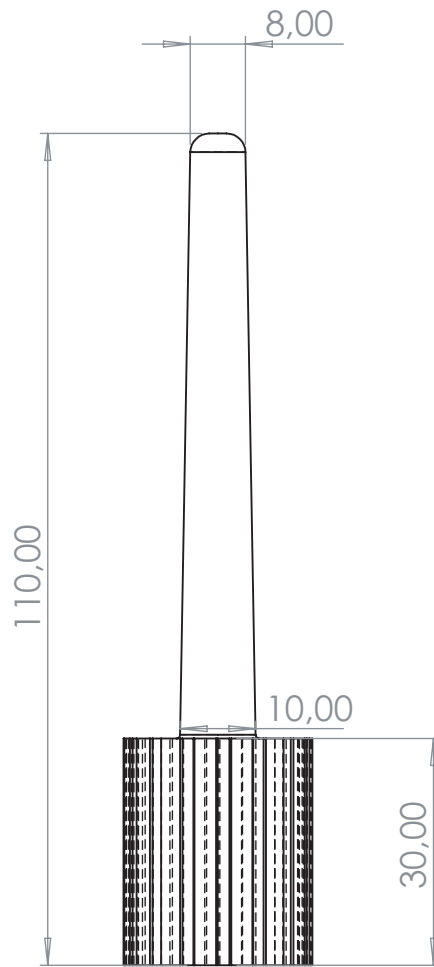
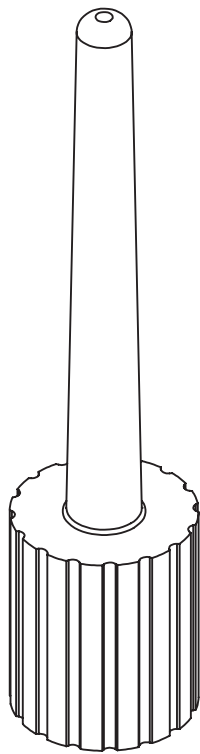
platillo *Espliego*

ESCALA: 1:2

HOJA 1 DE 1

A4

4 3 2 1



SI NO SE INDICA LO CONTRARIO:
LAS COTAS SE EXPRESAN EN MM
ACABADO SUPERFICIAL:
TOLERANCIAS:
LINEAL:
ANGULAR:

ACABADO:

REBARBAR Y
ROMPER ARISTAS
VIVAS

NO CAMBIE LA ESCALA

REVISIÓN

TÍTULO:

N.º DE DIBUJO

molinillo

A4

PESO:

ESCALA:1:1

HOJA 1 DE 1



Pliego de Condiciones

ÍNDICE PLIEGO DE CONDICIONES

1.OBJETO	148
2.NORMATIVA Y LEGISLACIÓN	149
2.1.Normativa	149
2.2.Legislación Europea	150
3.CONDICIONES TÉCNICAS	151
3.1.Materiales	151
3.2.Herramientas y Tecnologías	154
3.3.Proceso de fabricación	157
ANEXOS	
ANEXO 1: Ficha Técnica de la pasta	164
ANEXO 2: Dibujo Técnico Rodillo para Jícara <i>Halda</i>	165

1. OBJETO

El presente pliego de condiciones está orientado a la producción de una colección de tazas destinadas al consumo de chocolate caliente, acompañadas de un elemento de soporte y un bastón batidor.

En este documento se expondrán las exigencias técnicas y legales en la fase de producción del proyecto y se especificarán los requisitos necesarios a nivel de materiales y procesos.

2. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN

En este apartado se expondrán las normativas y legislaciones que deberá cumplir el producto teniendo en cuenta que corresponde a un producto cerámico en contacto con alimentos así como un producto de madera en contacto con alimentos.

2.1. Normativa

UNE-EN 1183:1997

Materiales y artículos en contacto con alimentos. Materiales y artículos en contacto con alimentos. Métodos de ensayo para el choque térmico y para la resistencia al choque térmico.

UNE-EN 13258:2003

Materiales y artículos en contacto con alimentos. Métodos de ensayo para la resistencia al cuarteo de artículos cerámicos.

UNE-EN 1217:1997

Materiales y artículos en contacto con alimentos. Métodos de ensayo para la absorción de agua de los artículos de cerámica.

UNE-EN 1388-1:1995

Materiales y artículos en contacto con los alimentos. Superficies silicatadas. Parte 1: determinación de la emisión de plomo y cadmio por los materiales cerámicos.

UNE-EN 15284:2007

Materiales y artículos en contacto con alimentos. Método de ensayo para la resistencia de los artículos de cocina de cerámica, cristal, vitrocerámica o plástico al calentamiento en microondas.

UNE-EN 12875-5:2006

Resistencia mecánica al lavavajillas de los utensilios para uso doméstico. Parte 5: Ensayo rápido para artículos de catering cerámicos.

UNE-EN ISO 4531:2023

Esmaltes vítreos y de porcelana. Migración de envases esmaltados en contacto con alimentos. Método de ensayo y límites admisibles. (ISO 4531:2022).

UNE 93008:2000

Cubertería y cuchillería. Nomenclatura.

UNE-EN 1900:1999

Materiales y artículos en contacto con alimentos. Servicio de mesa no metálico. Terminología.

UNE-EN 12875-2:2002

Resistencia mecánica al lavavajillas de los utensilios para uso doméstico. Parte 2: Inspección de artículos no metálicos.

ISO 6486-1: 2019

Vajilla de cerámica, vitrocerámica y vajilla de vidrio en contacto con alimentos - Solubilidad de plomo y cadmio - Parte 1: Método de ensayo.

ISO 6486-2: 1999

Vajilla de cerámica, vitrocerámica y vajilla de vidrio en contacto con alimentos - Solubilidad de plomo y cadmio - Parte 2: Límites permitidos.

2.2. Legislación Europea

Directiva 84/500/CEE

De 15 de octubre de 1984, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados Miembros sobre objetos de cerámica destinados a entrar en contacto con productos alimenticios.

Reglamento (CE) nº 1935/2004

de 27 de octubre de 2004, sobre los materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos y por el que se derogan las Directivas 80/590/CEE y 89/109/CEE.

Reglamento (CE) n o 2023/2006

de 22 de diciembre de 2006 , sobre buenas prácticas de fabricación de materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos.

3. CONDICIONES TÉCNICAS

3.1. Materiales

Para la fabricación de las piezas cerámicas se utiliza una pasta refractaria albina con chamota impalpable (PRAI 0-0.2 en color blanco) de la marca catalana Sio-2. Esta es una pasta de alta pureza que, debido a la finura de grano de la chamota, permite superficies muy lisas y con detalles muy finos, y es menos correosa que el gres, pero sus temperaturas de cocción son similares a las de este. Tiene un muy buen comportamiento durante el secado y la cocción y tras el bizcochado presenta un color blanco marfil (difícil de conseguir con un gres) que proporciona una buena base para esmaltes y óxidos colorantes y favorece el crecimiento de cristalizaciones en esmalte. Es apta para vajillas ya que cuenta con el food grade según el ISO 6486 (Sio-2, 2024).

Es posible consultar la ficha técnica de la pasta en los Anexos del proyecto.



Figura 179. Pasta PRAI 0-0.2 de Sio-2
 Fuente: Sio-2 <https://www.sio-2.com/es/pastas-refractarias-y-gres/1687-prai-refractaria-blanca-0-02mm-125kg-8422830133031.html>

Todas las piezas se bañan en un esmalte transparente de acabado ligeramente mate y fabricado artesanalmente por el alfarero según la receta de Bernard Leach: “barniz de base de cal. Cono 8”.

BARNICES PÁLIDOS O INCOLOROS

Nombre	Composición			Oxidado	Reducido	Cono de maduración Seger	Observaciones
Barniz base corriente para gres	Feidespato Ceniza media Creta	70 20 10	70 30 10	Cálido	Frio	8	El calor dependerá del hierro contenido en la pasta y en la ceniza.
Barniz base de cal. Cono 8	Caolin Creta Cuarzo Feidespato		10 20 30 40	Cálido	Frio	8	Barniz estándar. Buena base para añadirle óxidos. Ligeramente lechoso.
Barniz erigobé de Bouverie	Feidespato Cenizas Arcilla Pike		40 40 20	Cálido	Frio	7-10	El color, la calidad y la temperatura dependerán de la ceniza empleada y de la pasta.
Barniz base semi-mate de Kawai	Feidespato Creta Caolin		66.4 8 25.6	Cálido	Frio	8-10	Bastante opaco y sobrio.
Barniz base de porcelana equivalente al barniz base japonés	Feidespato Ceniza de dura a media		75 25	Cálido	Frio	8-10	Pequeña tendencia a agrietarse. Bueno con ceniza de helecho.

Figura 180. Recetas de barnices incoloros por Leach
 Fuente: “El Manual del Ceramista”. Bernard Leach, 1981)

Para las decoraciones se utilizan dos pigmentos:

El pigmento verde es el óxido colorante P46 de la marca comercial manisera Prodesco. Este es un colorante calcinado para decoraciones bajo o sobre cubierta o para coloración de esmaltes. Es apto para cocciones entre 950°C y 1250°C y está compuesto por Cr-Si-Pb.



Figura 181. Óxido colorante verde oscuro P46
Fuente: Esmaltycolor https://www.esmaltycolor.com/baja-temperatura-980-1100/2217-2146-colorante-verde-oscuro-p-46.html#/127-bolsa-100_gr

El pigmento azul también ha sido fabricado por el artesano siguiendo la receta de Leach con:

100% arcilla ocre rojo, en este caso extraída del paraje Cabeza Muñico en Tartanedo (Sexma del Campo de Molina de Aragón, Guadalajara).
+10% de óxido de cobalto (en este caso, comercial).
(Leach, 1981)

En cuanto a las maderas, se utilizan dos variantes diferentes: por una parte, sabina, procedente de Tartanedo (Sexma del Campo de Molina de Aragón, Guadalajara) y por otra buje, de Peralejos de las Truchas (Sexma de la Sierra de Molina de Aragón, Guadalajara). Ambas especies están protegidas, por lo que la madera proviene de las limpiezas forestales de saneamiento de los montes de la región, algunas realizadas por sendos ayuntamientos y otras realizadas por particulares.

El buje o boj (*Buxus sempervirens*) es una madera de color claro y homogénea, muy dura, de gran resistencia y densidad, de hecho puede llegar a flotar en el agua, que suele utilizarse en ebanistería y torneado. Tradicionalmente se ha utilizado para la fabricación de instrumentos musicales y cubiertos (Oficina Verde, s.f.). Es una madera muy higiénica puesto que no retiene olores ni manchas y no interfiere con el sabor. Su densidad es 970kg/m³

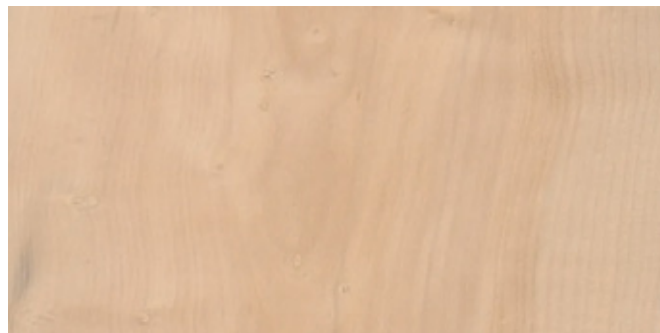


Figura 182. Madera de buje
Fuente: Maderame <https://maderame.com/enciclopedia-madera/boj/>

La sabina albar (*Juniperus thurifera*) es una madera olorosa de color granate con vetas claras, muy resistente a pesar de no ser excepcionalmente dura y llena de nudos, inalterable al efecto de hongos e insectos y que resiste la putrefacción (Instituto Geográfico Nacional, s.f.). Por esto, es común su uso en elementos sometidos a gran humedad. Es fácil de trabajar y pulir. Tradicionalmente se ha utilizado en la fabricación de inciensos, ebanistería, mobiliario, en escultura de tallas religiosas, instrumentos musicales y como elemento arquitectónico estructural, de hecho existe en la región un tipo de construcción vernácula llamada paridera de barda o chozón sabinero cuya base central es un pilar de esta madera, o en su defecto, el propio árbol aún en vida. Debido a su crecimiento lento, su tala está regulada. Su densidad es 620kg/m³ (Gonzalo Pérez et al., 2003)



Figura 183. Madera de sabina

Fuente: Factoría Central <https://factoriacentral.com/producto/tablero-madera-sabina/>

3.2. Herramientas y Tecnologías

En el torneado y retorneado de las piezas se utilizan herramientas básicas de modelado de arcilla, tales como punzones, palillos, vaciadores, espátulas, medias lunas, compás...



Figura 184. Herramientas de modelado y torneado Fuente: Elaboración propia

Además, en este proceso se utilizan herramientas fabricadas ex profeso. Por una parte, una serie de terrajas fabricadas por el propio alfarero en mdf sin cubrir, mdf plastificado y contrachapado tomando las dimensiones finales de las piezas y aumentándolas un 14%, puesto que tras el primer secado las piezas mermarán un 7% y tras el bizcochado, otro 7%.



Figura 185. Terrajas para la jícara#1 Fuente: Elaboración propia



Figura 186. Terrajas para la jícara#2 Fuente: Elaboración propia



Figura 187. Terraja para platillo Fuente: Elaboración propia



Figura 188. Terraja para mancerina Fuente: Elaboración propia

En el caso de los platillos, el artesano fabrica solera de barro rojo cocido para mantener la planitud de estos durante todo el proceso de torneado y secado. En algunos casos, se utilizan azulejos industriales sin esmalte a modo de solera.

Para el retorneo de la jícara#2, se utiliza un rodillo impreso en 3D en PLA y con mango de madera que permite rodar sobre la superficie de la taza marcando su característico estriado.



Figura 189. Rodillo para estriado
Fuente: Elaboración propia

Para el marcado de las piezas, se ha impreso también en 3D un sello con el isotipo de la marca.

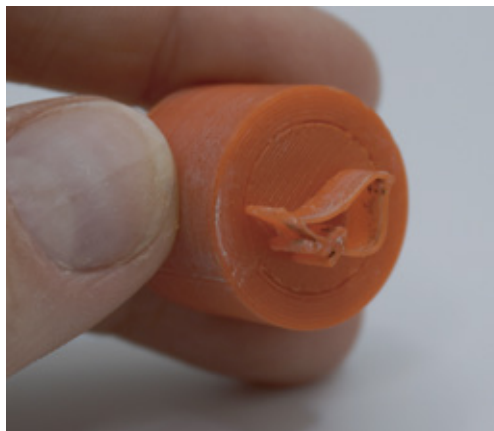


Figura 190. Sello "Guijo"
Fuente: Elaboración propia

El torneado se ejecuta en un torno eléctrico y el retorneo, sobre una torneta.

Para la cocción, se utiliza un horno eléctrico para cerámica de la marca alemana Naber-therm, cuyas especificaciones se pueden consultar en la siguiente tabla:

Modelo	N 60E
Año de fabricación	2007
Temperatura máxima	1300°C
Potencia	3,6 kW
Voltaje	230V
Intensidad	15,7A
Frecuencia	50/60Hz

Tabla 2. Especificaciones del horno Nabertherm
Fuente: Elaboración propia

En el caso de los molinillos, es necesario un torno de carpintero para generar la forma básica del batidor.



Figura 191. Torno de carpintería
Fuente: Holzmann
<https://www.holzmann-maschinen.at/ES/Torno-para-madera-433>

Por último, para realizar el estriado se utilizará una sierra japonesa, una lima triangular y otra redonda.



Figura 192. Sierra japonesa
Fuente: Leroy Merlin
<https://www.leroymerlin.es/productos/sierra-japonesa-kataba-para-trabajos-finos-en-madera-famex-5537-86329714.html>



Figura 193. Juego de limas
Fuente: Leroy Merlin
<https://www.leroymerlin.es/productos/juego-limas-6-piezas-160mm-fsk-86665179.html>

3.3. Proceso de fabricación

En primer lugar, el artesano amasa la pasta a mano para evitar que queden burbujas de aire en el interior de la pella y homogeneizar la dureza de esta.

A continuación, se coloca la pella en el torno eléctrico y se centra. Tras esto, el alfarero tornea la pasta hasta una forma aproximada para, más adelante, comenzar a utilizar las plantillas, obteniendo así las dimensiones finales deseadas.

En el caso de los platillos, este torneado se realiza sobre solera, empapada en agua para evitar que absorban la humedad de la pieza..



Figura 194. Torneado de las tazas
Fuente: Elaboración propia

Finalmente corta la pieza y la separa del resto de la pella para continuar torneando.

Tras esto, las piezas deben secarse.



Figura 195. Secado de platillos

Fuente: Elaboración propia

Una vez alcanzada la textura cuero, se procede al retorneado sobre torneta. Es preciso vigilar bien este primer secado puesto que, al contar con paredes tan finas, este es muy rápido y el disimulo de imperfecciones puede ser complejo si las piezas están demasiado secas. Aquí el alfarero retocará las piezas eliminando imperfecciones y asegurando las dimensiones correctas. En esta fase se vacía en pie de las jícaras para que quede un fino y alto anillo como solero. También se aplica el rodillo a las piezas estriadas y el tampón en la base de todas ellas a modo de firma.



Figura 196. Retorneado de platillos
Fuente: Elaboración propia



Figura 197. Proceso de retorneado de jícaras

Fuente: Elaboración propia

De nuevo se dejan secar hasta que se haya eliminado la humedad de las piezas por completo y sea posible meterlas en el horno. Si aún se encuentran imperfecciones, es posible lijar las piezas suavemente de manera previa. Esta primera horneada se denomina bizcochado y se realiza a unos 1000°C.

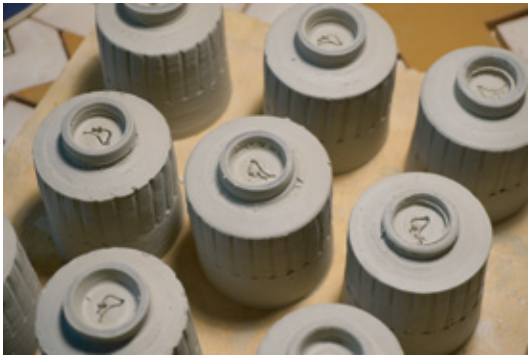


Figura 198. Secado de jícaras



Fuente: Elaboración propia



Figura 199. Carga del horno para bizcochado
Fuente: Elaboración propia

Una vez atemperadas y extraídas del horno, las piezas se decoran y esmaltan.



Figura 200. Piezas tras bizcochado
Fuente: Elaboración propia

En este caso se han utilizado dos pigmentos diferentes: el azul, que contiene ocre, que funciona como vehículo, se aplica bajo cubierta; mientras que el verde (comercial) tiene una textura en polvo y debe aplicarse sobre el esmalte. De esta manera, las piezas azules se decoran a pincel y después se bañan con el esmalte transparente, y las piezas verdes, se bañan primero y se decoran después. En el proceso de bañado es importante limpiar con una esponja mojada las bases de las piezas para que en la cocción los restos de esmalte no se fundan y peguen las piezas a las placas del horno.



Figura 201. Decorado y bañado de piezas azules

Fuente: Elaboración propia



Figura 202. Bañado de piezas verdes

Fuente: Elaboración propia



Figura 203. Decorado de piezas verdes

Fuente: Elaboración propia

De nuevo, es preciso dejar secar completamente las piezas. Este proceso puede durar aproximadamente un día completo.

Por último, las piezas vuelven a hornearse, esta vez a alta temperatura, a unos 1260°C. En este caso, se utilizan pequeños soportes de porcelana para evitar que al fundir el esmalte se pegue a las bases del horno.



Figura 204. Carga del horno para alta temperatura
Fuente: Elaboración propia



Figura 205. Descarga del horno tras alta temperatura
Fuente: Elaboración propia

Es posible observar el proceso de producción completo en el siguiente enlace o leyendo en siguiente código QR:

<https://youtu.be/iWvH3-apTGo>



Para la fabricación del molinillo, el carpintero realiza la forma base sobre el torno. A continuación, separa la pieza de los mandriles y la lija a mano fuera del torno con papel de lija. Finalmente, para darle un acabado más pulido, lija a mano la pieza con el propio serrín del torneado.



Figura 206. Torneado del molinillo

Fuente: Elaboración propia

Tras esto, se amordaza la pieza (utilizando pequeños paños para no dejar marcas en la madera) y se marcan con ayuda de una sierra japonesa los lugares que ocuparán las hendiduras y que previamente habían sido marcados a lápiz. A continuación, se realiza el mismo procedimiento con una lima triangular, lo que permitirá obtener la profundidad deseada. Y, finalmente, se repasa con una lima redonda, obteniéndose así hendiduras de mediacaña.



Figura 207. Molinillo previo estriado

Fuente: Elaboración propia



Figura 208. Molinillo con estriado marcado
Fuente: Elaboración propia



Figura 209. Estriado del molinillo
Fuente: Elaboración propia

ANEXO 1. Ficha técnica de la pasta

FICHA TÉCNICA | TECHNICAL SHEET

PRAI

Rev. 2 | 12.05.23



Pasta refractaria blanca 0-0.2 mm

White stoneware clay 0-0.2 mm

Pasta refractaria blanca con 40% chamota impalpable 0-0.2 mm. Diseñada para cerámica artística, es ideal para tornear y modelar piezas con finos detalles y superficie lisa. El elevado contenido en chamota le proporciona un excelente comportamiento durante el secado y la cocción. Su particular color blanco marfil en cocción es muy apreciado y proporciona la base excelente para el desarrollo del color en esmaltes y óxidos colorantes, y favorece el crecimiento de cristalizaciones en esmaltes. Apto para vajilla (**food-safe**), según ISO 6486. Disponible en pasta plástica extrusionada.

White stoneware clay with 40% impalpable grog 0-0.2 mm (up to 80 Mesh). Formulated for artistic ceramics, it is ideal for throwing and modelling smooth pieces with fine details. The high content of grog confers an excellent behaviour during drying and firing. Its particular ivory colour after firing is much appreciated and provides an excellent ware for glazes and colouring oxides, which develop bright and intense tones. Suitable for tableware (**food-safe**), according to ISO 6486. Available in extruded body (moist form).

Características Técnicas en Crudo | Green and Drying Data

Ref. CQ	Consistencia Consistency*		Plasticidad Plasticity (Atterberg)		Humedad Water content	Contracción secado Drying shrinkage	Resistencia seco Dry strength
	Base Tip	Kg	LL	IP			
PRAI #4	20 mm	4.2 - 5.8 kg	34	16	19%	5.9%	3.0 N/mm ²

(*) Consistencia de extrusión | Extrusion consistency (softness)

Características Técnicas en Cocción | Firing Data

Rango de cocción Firing range	Temp. bizcocho Biscuit temperature	Temperatura Temperature	Pérdida de peso Loss on ignition	Absorción agua Water absorption	Contracción cocción Firing shrinkage	Resistencia cocido Fired strength	Coeficiente de dilatación térmica lineal Thermal coefficient of linear expansion $\times 10^{-7} \text{C}^{-1}$			
							α_{25-300}	$\alpha_{300-500}$	$\alpha_{500-650}$	$\alpha_{650-900}$
1240-1300°C Cone 6-10	1000°C Cone 06	1200°C	4.5%	5.7%	3.9%	39.4 N/mm ²	-	-	-	-
		1250°C	4.5%	2.3%	5.2%	42.2 N/mm ²	58.7	62.8	78.3	60.4
		1300°C	4.6%	0.0%	7.0%	51.0 N/mm ²	-	-	-	-

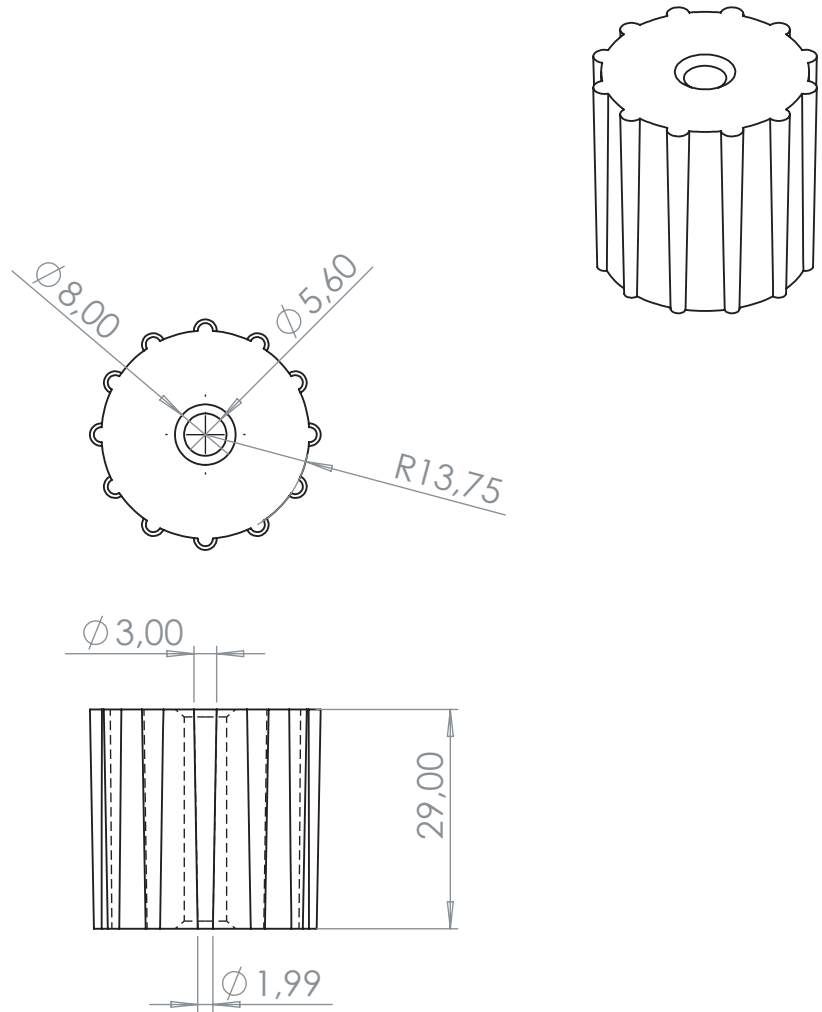
Análisis Químico y Calcimetría | Chemical Analysis and Carbonate Content

SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	CaO	MgO	Na ₂ O	K ₂ O	MnO	L.O.I.*	CaCO ₃
60.08%	30.68%	1.22%	1.58%	0.18%	0.30%	0.22%	1.54%	-	3.96%	0%

(*) Pérdida de peso | Loss on ignition

Los datos especificados son indicativos, procedentes de análisis de caracterización de muestras representativas y de promedios de controles rutinarios de fabricación. Las características de los productos son susceptibles de modificación. | The specified data is only an indication, stemming from the analysis of the characterization of representative samples, and from routine production averages. Product characteristics are subject to modifications.

ANEXO 2. Dibujo técnico rodillo para jícara Halda



SI NO SE INDICA LO CONTRARIO: LAS COTAS SE EXPRESAN EN MM ACABADO SUPERFICIAL: TOLERANCIAS: LINEAL: ANGULAR:		ACABADO:		REBARBAR Y ROMPER ARISTAS VIVAS		NO CAMBIE LA ESCALA		REVISIÓN	
DIBUJ.		NOMBRE		FIRMA		FECHA		TÍTULO:	
VERIF.									
APROB.									
FABR.									
CALID.								MATERIAL:	
								N.º DE DIBUJO	
								rodillo	
								A4	
								ESCALA:1:1	
								HOJA 1 DE 1	



Presupuesto

ÍNDICE PRESUPUESTO

1.INTRODUCCIÓN	168
2.PRESUPUESTO PIEZAS DE CERÁMICA	168
3.PRESUPUESTO PIEZAS DE MADERA	170
4.PRESUPUESTO TOTAL DE LA PRODUCCIÓN	170
5.PRECIO FINAL DE VENTA	171

1. INTRODUCCIÓN

En este apartado se pretende valorar el presupuesto necesario estimado para la fabricación de la colección.

Se estudiará, por una parte, el presupuesto para las piezas cerámicas, independientemente del modelo, puesto que el artesano las ha tasado de esta manera, y por otra, los molinillos, también sin diferenciar entre los tipos de madera utilizados. Se tendrán en cuenta los precios en función de mano de obra, materiales y otros posibles costes a detallar.

Se va a suponer una pequeña tirada de 40 piezas cerámicas: 10 jícara Halda, 10 jícara Cabuche, 10 mancerinas Ajedrea y 10 platillos Espliego (de todos los modelos 5 serán decorados en verde y 5 en azul); y 20 piezas de madera: 10 molinillos Sabina y 10 molinillos Buje; para una producción total de 20 conjuntos completos que podrán ser comercializados como 4 conjuntos individuales y 4 juegos completos de 4 piezas.

Tras el cálculo del precio de producción, se calculará el margen de beneficio para la marca ficticia "Guijo" y el margen de beneficio para los posibles distribuidores, marcándose finalmente el precio de venta al público.

2. PRESUPUESTO PIEZAS DE CERÁMICA

En este caso se dividirá el presupuesto entre 1) precio de la mano de obra, 2) precio del horneado y 3) precio de los materiales.

1) Precio mano de obra

Se estudiará, en este caso, los tiempos requeridos para cada proceso teniendo en cuenta que el artesano a valorado su trabajo manual en 20€/h. Es importante tener en cuenta que cada conjunto está compuesto por dos piezas cerámicas (jícara y platillo o mancerina). En el apartado "preparación de materiales" el artesano ha querido incluir tanto la elaboración del esmalte y pigmento y la extracción de las materias primas necesarias para ello como la producción de las terrajas y soleras necesarias para el torneado.

Proceso	Tiempo de dedicación por pieza	Precio proceso (20€/h)	TOTAL
Torneado	5min	1,67€	
Retorneado	5min	1,67€	
Decoración	2min	0,67€	
Preparación de materiales	3min	1,00€	
			5€/pieza
			10€/pieza

Tabla 3. Precio de la mano de obra para las piezas cerámicas.
Fuente: Elaboración propia

2) Precio cocción

Puesto que el cálculo exacto del precio en relación al horneado es complejo e intervienen variables muy cambiantes (como el precio de la luz durante la hornada, la mayor o menor carga del horno, el tiempo de cocción, etc.) se ha hecho un cálculo aproximado al alza, suponiendo que el precio de la luz sea 0,2€/kWh y se mantenga constante durante la hornada y que el horno se cargase con 40 piezas tanto para bizcochado como para alta temperatura.

Tipo de cocción	Potencia del horno	Precio por hora de horneado	Tiempo de horneado	Precio hornada (0,2€/kWh)	Precio por pieza	TOTAL
Bizcochado			7h	4,9€	0,1225€	
Alta temperatura			7h	4,9€	0,1225€	
	3500W	0,7€/h				0,245€/pieza
						0,49€/conjunto

Tabla 4. Precio de la cocción para las piezas cerámicas.
Fuente: Elaboración propia

3) Precio materiales

Solo se tendrán en cuenta los materiales comerciales.

Material	Precio	Peso	Peso por pieza	Precio por pieza	TOTAL
Pasta PRAI 0-0.2mm de SiO ₂	14,41€	12,5kg	0,1kg/pieza	0,12€/pieza	
Óxido Prodesco	2,40€	100g	0,1g/pieza	0,024€/pieza	
					0,144€/pieza
					0,288€/conjunto

Tabla 5. Precio de los materiales para las piezas cerámicas.
Fuente: Elaboración propia

RESUMEN

Concepto	Precio/pieza	Precio/conjunto
Mano de obra	5€/pieza	10€/conjunto
Cocción	0,245€/pieza	0,49€/conjunto
Materiales	0,144€/pieza	0,288€/conjunto
TOTAL	5,389€/pieza	10,778€/conjunto

Tabla 6. Resumen del presupuesto para las piezas cerámicas
Fuente: Elaboración propia

3. PRESUPUESTO PIEZAS DE MADERA

En el caso de los molinillos, el artesano ha establecido el precio de su mano de obra en 15€/h y ha fijado el tiempo de producción de un molinillo en 20 minutos.

Proceso	Tiempo	Precio mano de obra por hora	Precio por pieza
Torneado, lijado y estriado	20min	15€/h	5€/pieza

Tabla 7. Presupuesto para las piezas de madera
Fuente: Elaboración propia

En este caso, el artesano ha decidido desdeñar el precio en concepto de materiales debido a que estos fueron extraídos durante limpiezas forestales, algunas municipales y otras particulares. Debido a las reducidas dimensiones necesarias, la materia prima fue cedida gratuitamente puesto que de otro modo habría sido descartada.

4. PRESUPUESTO TOTAL DE LA PRODUCCIÓN

En el caso de los molinillos, el artesano ha establecido el precio de su mano de obra en 15€/h y ha fijado el tiempo de producción de un molinillo en 20 minutos.

Tipo de pieza	Mano de obra	Materiales	Otros	Total
Jícara	5€/pieza	0,144€/pieza	0,245€/pieza	5,389€/pieza
Soporte	5€/pieza	0,144€/pieza	0,245€/pieza	5,389€/pieza
Molinillo	5€/pieza			5€/pieza
Total	15€/conjunto	0,288€/conjunto	0,49€/conjunto	15,778€/conjunto

Tabla 8. Presupuesto total de la producción de un conjunto
Fuente: Elaboración propia

El precio de producción total de un único conjunto es de 15,778€.

5. PRECIO FINAL DE VENTA

A continuación, se calculará el precio de venta al público.

Por una parte, se establece un 20% de beneficios para la empresa ficticia “Guijo” y por otra, se establece un 20% adicional para los distribuidores, teniendo en cuenta que, al menos en una primera instancia el producto se comercializaría en comercios físicos locales externos a la marca.

Precio producción 1 conjunto	Beneficio “Guijo” (+20%)	Beneficio distribuidor (+20%)	Precio final conjunto	Precio final juego de 4 piezas
15,778€/conjunto	+3,1556€	+3,78672€	22,72032€	90,88128€

Tabla 9. Precio final de venta al público del producto.

Fuente: Elaboración propia

De esta manera, el precio de venta al público para un único conjunto será de 22,72€ mientras que el de un juego de 4 piezas será de 90,88€.

Tras aplicar las futuras posibles iteraciones sería posible reducir este precio, por una parte, utilizando métodos de fabricación más baratos para tiradas más grandes, como el moldeado por colada, e implementando una página web de la propia marca destinada a la comercialización del producto, añadiéndose un coste extra en logística de envío, pero eliminándose el coste del distribuidor.



Conclusiones

5. CONCLUSIÓN

Una vez finalizado el proyecto es posible observar diversas iteraciones tanto en diseño como en el proceso de fabricación que permitirían mejorar los resultados.

Por una parte, sería posible utilizar las piezas torneadas por el alfarero como modelo para la creación de un molde de escayola, pudiéndose así producir las piezas en porcelana colada. De esta manera, podría aumentarse la producción, abaratarse costes y conseguir una producción más homogénea y con materiales de mayor calidad.

Para continuar con la política de uso de materiales de proximidad, la porcelana de colada sería fabricada con caolines de cercanía, como los procedentes de Poveda de la Sierra (Sexma de la Sierra de Molina de Aragón, Guadalajara), de muy alta calidad y comercializado por la empresa Caobar.

Sería también conveniente sustituir el pigmento verde utilizado, de uso comercial, por uno de fabricación artesanal con materias primas locales.

Cabe puntualizar además que, debido a la dificultad de compaginar disponibilidades con el carpintero, solo fue posible fabricar el modelo físico del molinillo en sabina, quedando por tanto pendiente la versión en buje.

En cuanto a posibles mejoras del diseño, convendría retornar la base del platillo para reducir su espesor puesto que la diferencia de grosor y peso con la mancerina, si bien no es crítica, resulta remarcable.

También sería posible aumentar la altura del pocillo en la mancerina para aportar mayor sujeción a la jícara.

Finalmente, podrían reevaluarse las dimensiones de la maza del molinillo para evitar desplazar grandes volúmenes de chocolate al introducirla en la jícara.

Por último, sería interesante generar relaciones con las empresas chocolateras de la región, poder realizar colaboraciones o comercializar de forma conjunta ambos productos primero a nivel local, más tarde a diferentes zonas del Estado y, una vez establecidos, a través de las fronteras para reactivar la economía rural, dar a conocer la región y exportar la tradición chocolatera y el rito del chocolate a la taza a otros lugares.

En cómputo total, tras un proceso extenso de investigación y análisis, se han obtenido piezas de gran calidad y funcionalidad que, tras las futuras iteraciones incluidas en este apartado, podrían salir al mercado como productos finales.

Como conclusión cabe destacar que este proyecto supone un gran cierre a la etapa formativa de su autora, pudiendo poner en práctica una gran variedad de conocimientos adquiridos durante el transcurso del grado además de realizar un homenaje a sus raíces: tanto a su tierra, como a los oficios con los que creció y los saberes populares que le fueron

transmitidos.

Sirva así mismo este proyecto como homenaje a una generación de artesanos que comenzaron su aprendizaje cuando sus oficios empezaban a perderse y tuvieron la determinación de mantener viva la llama de la tradición sin desdeñar nunca su tarea formativa. Como es el caso del ceramista encargado de realizar las piezas: Luis Larriba, maestro alfarero y profesor de la Escuela de Folklore de la Diputación de Guadalajara, en el último año antes de su jubilación.

6. BIBLIOGRAFÍA

Abad Zardoya, C. (2004). La vivienda aragonesa de los siglos XVII y XVIII. Manifestaciones del lujo en la decoración de interiores. *Artigrama: Revista del Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Zaragoza*(19), 33-43.

Academia Aragonesa de Gastronomía. (2014). *Los Alimentos que llegaron de América. II Simposio de la Academia Aragonesa de Gastronomía*. Huesca: Academia Aragonesa de Gastronomía.

AIDIMME Instituto Tecnológico. (s.f.). Seguridad en materiales y objetos de madera en contacto con alimentos. Guía de buenas prácticas de fabricación y compra. Obtenido de <https://seguridadcontactoalimentario.aidimme.es/wp-content/uploads/2021/02/Gu%C3%ADa-SeguridadContactoAlimentario-MADERA.pdf>

Alonso, J. (10 de Enero de 2021). La distribución de la población española, una anomalía en Europa. *La Razón*. Obtenido de <https://www.larazon.es/economia/20210110/6jbova3-gyvbxcggjmzc3vhswai.html>

Amigo, Ana. (2016) *Nutrición, regalo y sanidad: El ritual del chocolate en el siglo XVIII*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. pág. 1-2

Artes Cerámicas (17 de febrero de 2024). *Pastas de Porcelana*. Artes Cerámicas. Apuntes de cerámica. Recuperado de: <https://artesceramicas.com/2024/02/17/pastas-de-porcelana/>

Artes Cerámicas (18 de febrero de 2024). *Pastas Refractarias*. Artes Cerámicas. Apuntes de cerámica. Recuperado de: [https://artesceramicas.com/2024/02/18/pastas-refractarias/#:~:text=Suelen%20tener%20color%20blanco%20marfil,\(si%20llevar%20chamota%20impalpable\)](https://artesceramicas.com/2024/02/18/pastas-refractarias/#:~:text=Suelen%20tener%20color%20blanco%20marfil,(si%20llevar%20chamota%20impalpable))

Boletín Oficial del Estado (11 de diciembre de 2015). Número 296, de 11 de diciembre de 2015, páginas 116869 a 116882. Ministerio de la Presidencia. Recuperado de: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2015/12/04/1088>

Bueno, I. (10 de Mayo de 2024). *El cacao, la bebida sagrada de mayas y aztecas*. National Geographic Historia. Obtenido de https://historia.nationalgeographic.com.es/a/cacao-bebida-sagrada-mayas-aztecas_18447

Carretero Pérez, A. (1985). *Alfarería popular española: siglos XV a XVIII*. *Estudios Turísticos*, (86), 41-56. <https://doi.org/10.61520/et.861985.477>

Club del Chocolate. (s.f.). *Cacao en la América Precolombina*. Recuperado el Agosto de 2024, de <https://www.clubdelchocolate.com/content/70-cacao-en-la-america-precolombina>

Club del Chocolate. (s.f.). Pequeña historia industrial: origen del chocolate. Recuperado el Agosto de 2024, de <https://www.clubdelchocolate.com/content/83-pequena-historia-industrial-origen-del-chocolate>

Coll Conesa, J., & Salinas Pleguezuelo, E. (2021). TECNOLOGÍA DE LOS VIDRIADOS EN EL OESTE MEDITERRÁNEO: Tradiciones islámicas y cristianas. Madrid: Ministerio de Cultura y Deporte del Gobierno de España.

Cruz Sánchez, P. (2023). Cerámica de Almazán. De las Talaveras a la alfarería popular. Siglos XVI-XX. Almazán: Ayuntamiento de Almazán.

Design Thinking en Español. (2024). Design Thinking en Español. Obtenido de <https://designthinking.es/ca/moodboard/>

Diócesis de Sigüenza (1886). Nomenclátor Descriptivo, Geográfico y Estadístico de todos los pueblos del Obispado de Sigüenza. Zaragoza: Tipografía de Mariano Salas.

Directiva 84/500/CEE (15 de octubre de 1984). Relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados Miembros sobre objetos de cerámica destinados a entrar en contacto con productos alimenticios. Recuperado de: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX%3A31984L0500>

Gonzalo Pérez, G., González Hernández, M., De La Fuente León, E., García González, D. (2003). Los Aprovechamientos de Madera de Sabina en la Provincia de Soria. TPT de Industrias Forestal. Universidad de Valladolid.

Han, B.-C. (2020). La desaparición de los rituales. Barcelona: Herder Editorial S.L.

Instituto de Prehistoria y Arqueología "Sautuola". (2012). LA SAL COMO OFRENDA EN LOS RITUALES MORTUORIOS. NUEVAS PERSPECTIVAS DE ESTUDIO. Sautuola.

Instituto Geográfico Nacional (s.f.). Atlas Didáctico. SABINA ALBAR. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. Recuperado de: chrome-extension://efaidnbnmnibpcapjpcglclefindmkaj/https://educativo.ign.es/atlas-didactico/recursos/SABINA_ALBAR_FICHA.pdf

ISO 6486-1:2019 (28 de Agosto de 2019). Ceramic ware, glass ceramic ware and glass dinnerware in contact with food — Release of lead and cadmium — Part 1: Test method. Recuperado de: <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/iso/?c=067561>

ISO 6486-2:1999(16 de diciembre de 1999). Ceramic ware, glass-ceramic ware and glass dinnerware in contact with food — Release of lead and cadmium — Part 2: Permissible limits. Recuperado de: <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/iso/?c=027281>

ISTur. (20 de Agosto de 2014). Instituto de la Sostenibilidad Turística. Formación. Recuperado el Mayo de 2024, de Cuarta entrega del «Premio a la Hospitalidad» 2014: <http://istur-formacion.com/blog/tag/tessera-hospitalis/>

Japan National Tourism Organization. (s.f.). Guide for the Japanese Tea Ceremony. Recuperado el 2024, de Japan Travel: <https://www.japan.travel/en/guide/tea-ceremony/>

José i Pitarch, Antoni; Pérez García, Carmen; E., Margaret (2005). La colección de cerámica de Alcora. The hispanic society of America. pág. 228 y 230

Kivanc, T. (6 de Noviembre de 2021). El chocolate, un invento español de hace 500 años que todo el mundo quiere. La Razón. Obtenido de <https://www.larazon.es/cultura/historia/20211105/ilsngxlpxrgrtlfz5nzalxiavm.html>

Larrauri Scott, J. (s.f.). Artesanías y Chocolate. Dúo Cultural de México. Recuperado el 2024, de Artefacto México: <https://www.artefacto.com.mx/expo-artesantias-chocolate>
Lava. (13 de Noviembre de 2023). El chocolate de las luces de bohemia. Obtenido de <https://chocolatedecanarias.es/el-chocolate-de-las-luces-de-bohemia/>

Larriba Cabezudo, L. (19 de Diciembre de 2018). Curso de Cerámica Histórica. Recuperado en Mayo de 2024, de LA JÍCARA DE HINOJOSA: <https://cursodeceramicahistorica.blogspot.-com/2018/12/la-jicara-de-hinojosa.html#comment-form>

Lava. (13 de Noviembre de 2023). El chocolate de las luces de bohemia. Obtenido de <https://chocolatedecanarias.es/el-chocolate-de-las-luces-de-bohemia/>

Leach, B. (1981). Manual del Ceramista. Barcelona: Blume.

MACLA: Revista española de la Sociedad de Mineralogía 18: 99-101 (2014) "Caolín de Poveda de la Sierra (Guadalajara): Caracterización, Propiedades Cerámicas y Análisis Mineralógico de Fases con la Temperatura".

Marull, D. R. (26 de Enero de 2018). España, el país de Europa "con mayor densidad" de población. La Vanguardia. Obtenido de <https://www.lavanguardia.com/vi-da/20180126/44292753470/espana-europa-densidad-poblacion-estudio-barcelona-madrid.html?facet=amp>

Mata, J. de la (1747). Arte de repostería, en que se contiene todo género de hacer dulces secos, y en líquido, vizcochos (sic), turrone, y natas... con una breve instrucción para conocer las frutas, y servir las crudas, y diez mesas, con su explicación. Madrid: por Antonio Marín

Ministerio de Cultura. (2024). Ministerio de Cultura. Obtenido de Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias "González Martí": <https://www.cultura.gob.es/mnceramica/colecciones/seleccion-piezas/ceramica/mancerina.html>

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, (s.f.). Reglamento EUDR. Vicepresidencia Tercera de Gobierno. Recuperado en enero de 2025 de: <https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/internacional-especies-madera/madera-legal/eudr/reglamento-eudr0/-que-es-el-eudr-/reglamento-eudr.html>

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, (s.f.). Reglamento EUTR. Vicepresidencia Tercera de Gobierno. Recuperado en enero de 2025 de: <https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/internacional-especies-madera/madera-legal/eutr/antecedentes.html>

Monesma, E. (Dirección). (1996). Chocolate artesano del siglo XIX. Receta y elaboración tradicional a la piedra [Película].

Monesma, E. (Dirección). (1998). Chocolate casero "a brazo". Tueste y molienda del cacao sobre piedra y sin uso de maquinaria moderna. [Película].

Montañés, É. (21 de Marzo de 2015). El chocolate y su origen: una historia que viaja de México a Zaragoza. ABC. Obtenido de <https://www.abc.es/historia/20150321/abci-origen-chocolate-espana-201503161513.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.abc.es%2Fhistoria%2F20150321%2Fabci-origen-chocolate-espana-201503161513.html%3Fref%3Dhttps%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>

Moral, F. d. (12 de Septiembre de 2024). El chocolate, la bebida divina que conquistó Europa. National Geographic Historia. Obtenido de https://historia.nationalgeographic.com.es/a/chocolate-bebida-divina-que-conquistó-europa_8139

Museu Belles Arts de València (2024). Museu Belles Arts de València . Recuperado de Manceringa. Real Fábrica de Loza fina y Porcelana de Alcora (act. 1727-1858): https://museobellasartesvalencia.gva.es/es/inicio?p_p_auth=Hs6a6KGF&p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_assetEntryId=175959098&_101_type=content&_101_groupId=169021322&_101_urlTitle=mancinga

Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias. (2 de diciembre de 2024). Ministerio de Cultura. Obtenido de <https://www.cultura.gob.es/mnceramica/colecciones/seleccion-piezas/ceramica/panel-servicio-turrónes-chocolate.html>

Naciones Unidas (s.f.). Recuperado en Enero 2025, de 17 objetivos para transformar nuestro mundo: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>

O'Connor, K. (25 de Marzo, 2011). UX Magazine. Recuperado en Noviembre de 2024, de: <https://uxmag.com/articles/personas-the-foundation-of-a-great-user-experience>

Oficina Verde (s.f.). Boj Común. Ayuntamiento de Madridejos. Diputación de Toledo y Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Recuperado de: <chrome-extension://efaidnbnmn-nibpcajpcglclefindmkaj/https://-madridejos.es/wp-content/uploads/2019/11/boj-comun.pdf>

Pérez de Arlucea, A. (16 de Abril de 2016). Así nació el chocolate a la taza "a la española". El Español. Obtenido de https://www.elespanol.com/reportajes/20160415/117488571_0.html

Pérez-Tenessa, A. (2000). La fabulosa historia del chocolate. Estudios Agrosociales y Pesqueros(n.º 186), págs. 265-278.

Pinelo, L. (1636). Questión moral si el chocolate quebranta el ayuno eclesiástico. Madrid.

RAE. (2023). Diccionario de la lengua española (23ª edición [versión 23.7 en línea] ed.). Madrid. Recuperado en Mayo de 2024

Real Compañía Guipuzcoana de Carácas. (1765). Real Compañía Guipuzcoana de Carácas: noticias historiales prácticas de los sucessos y adelantamientos de esta compañía desde su fundacion año de 1728 hasta el de 1764 por todos los ramos que comprehende su negociacion. Madrid.

Reglamento (CE) nº 1935/2004 (27 de octubre de 2004). Sobre los materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos y por el que se derogan las Directivas 80/590/CEE y 89/109/CEE. Recuperado de: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX%3A32004R1935>

Reglamento (CE) nº 2023/2006 (22 de diciembre de 2006). Sobre buenas prácticas de fabricación de materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos. Recuperado de: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX%3A32006R2023>

Remesal, A. (11 de Julio de 2024). ¿Qué alimentos descubrieron los españoles en el Nuevo Mundo? National Geographic Historia. Obtenido de https://historia.nationalgeographic.com.es/a/que-alimentos-descubrieron-espanoles-nuevo-mundo_19336

Revive Madrid. (2020). Chocolate con churros, el sabor de lo castizo. Obtenido de <https://www.revivemadrid.com/senas-de-identidad/chocolate-ria-san-gines#:~:text=Cacao%20en%20lengua%20del%20Anahuac,pan%20de%20dioses%20C%20o%20Cacahuac.&text=cacao%20en%20lengua%20griega:%20Theobroma.%E2%80%9D>

Saint-Exupéry, A. d. (2017). Ciudadela. (H. Ferro, Trad.) Madrid: Alba.

Sánchez Delgado, A., Tabar Sarrías, M., & Sesma Sesma, J. (2020). Santa María de Tudela: de mezquita a catedral. Doce siglos en la historia de la ciudad a través de la arqueología. Pamplona: Nafarroako Gobernua. Kultura eta Kirol Departamentua.

Servicio CERES Red Digital de Colecciones de Museos de España (2024). Ministerio de Cultura. Obtenido de <http://ceres.mcu.es>. Recuperado en Noviembre de 2024.

Sio-2. (consultado en noviembre de 2024). Sio-2. Obtenido de <https://www.sio-2.-com/es/pastas-refractarias-y-gres/1687-prai-refractaria-blanca-0-02mm-125kg-8422830133031.html>

UNE-EN 1183:1997 (Ratificada) (1 de agosto de 1997). Materiales y artículos en contacto con alimentos. Métodos de ensayo para el choque térmico y para la resistencia al choque térmico. (Ratificada por AENOR en agosto de 1997.). Recuperado de: <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma/?c=N0014591>

UNE-EN 1217:1997 (Ratificada)(1 de diciembre de 1997). Materiales y artículos en contacto con alimentos. Métodos de ensayo para la absorción de agua de los artículos de cerámica. (Ratificada por AENOR en diciembre de 1997.). Recuperado de: <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma/?c=N0014593>

UNE-EN 12875-2:2002 (30 de mayo de 2002). Resistencia mecánica al lavavajillas de los utensilios para uso doméstico. Parte 2: Inspección de artículos no metálicos. Recuperado de: <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma/?c=N0026915>

UNE-EN 12875-5:2006 (Ratificada) (1 de abril de 2006). Resistencia mecánica al lavavajillas de los utensilios para uso doméstico. Parte 5: Ensayo rápido para artículos de catering cerámicos. (Ratificada por AENOR en abril de 2006.). Recuperado de: <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma/?c=N0035930>

UNE-EN 13258:2003 (30 de mayo de 2003). Materiales y artículos en contacto con alimentos. Métodos de ensayo para la resistencia al cuarteo de artículos cerámicos. Recuperado de: <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma/?c=N0029145>

UNE-EN 1388-1:1995 (Ratificada) (1 de febrero de 1996). Materiales y artículos en contacto con los alimentos. Superficies silicatadas. Parte 1: determinación de la emisión de plomo y cadmio por los materiales cerámicos (Ratificada por AENOR en febrero de 1996.). Recuperado de: <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma/?c=N0014595>

UNE-EN 15284:2007 (Ratificada) (1 de junio de 2007). Materiales y artículos en contacto con alimentos. Método de ensayo para la resistencia de los artículos de cocina de cerámica, cristal, vitrocerámica o plástico al calentamiento en microondas. (Ratificada por AENOR en junio de 2007.). Recuperado de: <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma/?c=N0038991>

UNE-EN 1900:1999 (22 de abril de 1999). Materiales y artículos en contacto con alimentos. Servicio de mesa no metálico. Terminología. Recuperado de: <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma/?c=N0010074>

UNE-EN ISO 4531:2023 (11 de enero de 2023). Esmaltes vítreos y de porcelana. Migración de envases esmaltados en contacto con alimentos. Método de ensayo y límites admisibles. (ISO 4531:2022). Recuperado de: <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma/?c=N0070812>

UNE 93008:2000 (20 de marzo de 2000). Cubertería y cuchillería. Nomenclatura. Recuperado de: <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma/?c=N0022352>

Urzay Barrios, J. (2006). *Cultura Popular de la Comunidad de Calatayud*. Calatayud: Centro de Estudios Bilbilitanos

VV.AA. (1993). Cité et communauté civique en Hispania. II ème et III ème siècle (colloque Madrid 1990). En C. d. Velázquez (Ed.), *Ciudad y comunidad cívica en Hispania (siglos II y III después de J. C.)* (págs. p. 85-91). Madrid: CSIC.

Yang, L. (26 de febrero de 2023). NN group. Obtenido de <https://www.nngroup.com/articles/mood-boards/>

