



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador



facultad de  
arquitectura, diseño y artes  
PUCE

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES**

**CARRERA DE DISEÑO DE PRODUCTOS**

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

“Desarrollo de una línea de vajilla especializada para los platos típicos de tipo *break* más reconocidos del Distrito Metropolitano de Quito, como estudio de caso la carrera de gastronomía de la Universidad De Especialidades Turísticas (UDET).”

Nombre:

Nicole Alejandra Brotons Salvador

Tutor:

Dis. Freddy Alvear

Quito, 10 de agosto de 2017

A mis padres,  
porque gracias a ellos soy quien soy ahora.

## **Agradecimientos**

Después de varios meses de un arduo trabajo, he logrado concluir este gran proyecto que comenzó como un sueño, que el diseño me ha permitido hacerlo realidad; porque eso somos los diseñadores, constructores de sueños...

Comenzaré por agradecer a Dios, por la salud y la vida, por la familia maravillosa que me ha dado que ha sido mi soporte constante: mi mamá, mi papá y mis hermanos.

Este proyecto no hubiera sido posible sin las personas que estuvieron apoyándome hasta finalmente lograrlo.

Debo agradecer de manera especial a mi tutor, Freddy Alvear, por la constancia y absoluta organización en general de sus tiempos de trabajo, porque gracias a eso logré mantener la perseverancia para lograr concluir el proyecto.

A las personas de la UDET, quienes tuvieron la apertura para poder realizar la investigación de este proyecto en su institución

A los docentes que colaboraron directamente en algunas partes del proyecto, MS. María Fernanda Noboa y D.I. William Urueña.

A Abg. Pilar Olmos por el apoyo y por estar pendiente siempre de los estudiantes en general.

A todos ustedes, ¡muchas gracias!

## Contenido

Contenido .....	4
ÍNDICE DE FIGURAS .....	7
ÍNDICE DE TABLAS .....	7
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES .....	7
ÍNDICE DE BOCETOS.....	7
ÍNDICE DE RENDERS.....	8
ÍNDICE DE IMÁGENES .....	8
I. Tema.....	12
II. Resumen .....	12
III. Introducción .....	13
IV. Justificación .....	15
V. Diagnóstico .....	16
VI. Objetivos.....	19
VI.1.    Objetivo general.....	19
VI.2.    Objetivos específicos .....	19
VII. Marco teórico .....	19
VII.1    Acto de Diseñar .....	20
VII.2    Sistema de referentes.....	20
VII.3    Modelos de diseño .....	23
VII.3.1    Food Design .....	23
VII.3.2    Diseño Emocional.....	24
VII.3.3    Diseño centrado en el usuario .....	24
VII.3.4    Co-diseño .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
VII.4    Estética .....	25
VIII. Metodología .....	25
VIII.1.    Proceso de Desarrollo de Producto .....	25
VIII.2.    Técnicas.....	26
CAPÍTULO 1: Investigación y definición de requisitos del Proyecto de Diseño	27
1.1.    Investigación .....	27
1.1.1.    Antecedentes.....	27
1.1.2.    Análisis tipológico .....	33
1.2.    Especificaciones del Diseño del proyecto .....	36
1.2.1.    Necesidades del usuario .....	38
1.2.2.    Requisitos del proyecto .....	39

CAPÍTULO 2: Desarrollo del proyecto de Diseño.....	42
2.1.  Diseño del concepto .....	42
2.1.1.  Generación de ideas.....	42
2.1.2.  Matriz de validación conceptual.....	43
2.1.3.  Desarrollo conceptual .....	46
2.1.3.1 Andino .....	46
a)  Representación topológica de Quito.....	48
b)  Deconstrucción andina .....	48
c)  Taza cono invertido .....	49
d)  Taza con elevación de plato .....	49
e)  El perfil de la montaña .....	50
a)  Taza, inspiración lateral volcánica .....	51
b)  Taza con geometría ortogonal, en tres puntos .....	51
c)  Cascada y laguna en la montaña .....	52
d)  Linealidad andina.....	52
e)  Terrazas andinas .....	53
a)  Hoja cayendo.....	57
2.1.3.3 Eterna primavera .....	57
b)  Nephentes .....	58
c)  Hojas de choclo .....	58
d)  Flor de taxo.....	59
e)  Arupo .....	63
2.1.2.2 Mitad del Mundo .....	66
2.1.3.  Evaluación del concepto.....	69
CAPÍTULO 3: DISEÑO EN DETALLE .....	74
3.1.  Modelos o prototipos de estudio .....	74
3.2.  Dibujos técnicos.....	84
3.3.  Evaluación del Desarrollo .....	86
CAPÍTULO 4: Validación .....	87
4.1.  Presentación de la propuesta final.....	87
4.1.1.  Exploración de materiales.....	87
4.1.2.  Exploración de técnicas de fabricación.....	91
4.1.3.  Detalles constructivos y mecanismos .....	112
VII.8.1 Pruebas y refinamiento.....	115
4.2.  Validación final de la propuesta de diseño.....	122

4.2.1.	Validación ergonómica de las piezas con los usuarios .....	122
4.2.2.	Validación con el comitente (UDET) .....	125
4.2.3.	Validación de montaje gastronómico .....	130
4.2.4.	Confrontación con los requerimientos del comitente .....	133
4.2.5.	Confrontación con las necesidades de los usuarios .....	133
4.3.	Costos del proyecto .....	133
4.3.1.	Costos de producción .....	133
VII.8.1	Costos de diseño .....	134
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....		136
BIBLIOGRAFÍA .....		137
ANEXOS .....		139
1.	Glosario de Términos .....	139
2.	Documentación fotográfica .....	139
2.1.	Evidencia fotográfica del proceso de observación en los talleres de gastronomía de la UDET .....	139
2.2.	Evidencia fotográfica del peso de la vajilla convencional .....	142
2.3.	Evidencia fotográfica del peso de los modelos de estudio de la vajilla de este proyecto .....	143
3.	Entrevistas .....	160
3.1.	Primera entrevista realizada a Francisco Jiménez el 2 de septiembre del 2015 .....	160
3.2.	Serie de entrevistas a docentes de la institución .....	161
3.3.	Entrevista a Francisco Jiménez específica sobre vajilla, cromática y requerimientos .....	164
4.	Encuestas .....	166
5.	Encuesta a varios estudiantes de gastronomía .....	166
6.	Encuesta a estudiantes de la UDET, chefs profesionales, docentes y dueños de restaurantes. ....	169

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 FODA UDET .....	17
Figura 2: Resultado de entrevistas iniciales .....	18
Figura 3: Problemática .....	19
Figura 4: Marco teórico .....	20
Figura 5: Sistema de Referentes.....	22
Figura 2.6: Validación estética .....	71

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1 Tipologías y características .....	33
Tabla 1.2: Tabla general de determinantes y requerimientos.....	36
Tabla 1.4: Clasificación de la vajilla por tipo de preparaciones y porciones.....	39
Tabla 2.5: Matriz de validación conceptual .....	44
Tabla 4.6 Tabla de fórmulas para vidriados .....	87
Tabla 7: Pruebas volumétricas de las piezas .....	122
Tabla 4.8: Confrontación con los requerimientos del comitente.....	133
Tabla 9: Confrontación con los requerimientos de los usuarios .....	133

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 2.1 Distinción de los niveles de la zona andina quiteña y señalamiento de las jerarquías lineales de la imagen 1. ....	46
Ilustración 2.2 Extracción de la geometría general de la imagen 1 .....	47
Ilustración 2.3 Delimitación del perfil de la montaña .....	50
Ilustración 2.4: Descomposición geométrica de la flor de taza.....	60

## ÍNDICE DE BOCETOS

Boceto 2.1: Andino, Quito topográfico.....	48
Boceto 2.2: Andino, deconstrucción andina .....	48
Boceto 2.3: Taza, geometrización invertida.....	49
Boceto 2.4: Taza con plato elevado .....	49
Boceto 2.5 Andino, el perfil de una montaña - Boceto de idea (id cards).....	50
Boceto 2.6: Taza con plato, simulando lateralmente un volcán.....	51
Boceto 2.7: Taza triangular (geometría general de ilustración 2).....	51
Boceto 2.8: Andino, una montaña con cascada y laguna - Boceto de idea (id cards) .....	52
Boceto 2.9: Taza, pisos climáticos de la zona andina .....	52
Boceto 2.10: Andino, representación de los pisos climáticos o terrazas andinas .....	54
Boceto 2.11: Andino. Pisos y desniveles.....	55
Boceto 2.12: Eterna primavera, Floral de base infinita.....	57
Boceto 2.13: Eterna primavera, taza nepentes .....	58
Boceto 2.14: Eterna primavera, vajilla envueltos - Boceto de idea (id cards)...	59

Boceto 2.15: línea de vajilla pentagonal (flor de taxo) .....	60
Boceto 2.16: Simplificación geométrica del Arupo .....	63
Boceto 17: Generación de elementos contenedores de alimentos con base en el Boceto 10 .....	64
Boceto 2.18: Línea de vajilla con base de inspiración Arupo .....	64
Boceto 2.19: Boceto de idea (id cards) Composición de la línea de vajilla Mitad del Mundo.....	66
Boceto 2.20: Boceto referencial (id cards) Detalles estéticos-ergonómicos de la línea de vajilla Mitad del mundo .....	67

## ÍNDICE DE RENDERS

Render 2.1: Terrazas andinas .....	56
Render 2.2: Línea de vajilla Flor de taxo .....	61
Render 2.3: Línea de vajilla Arupo – Render de presentación (id cards) .....	65
Render 2.4: Línea de vajilla Mitad del mundo .....	68
Render 2.5: Presentación del concepto ganador en la validación estética con el comitente en la UDET .....	72
Render 2.6: Líneas de vajillas completas .....	73
Render 3.7: Rediseño de la línea de vajilla basada en el concepto "arupo" ....	74
Render 3.8: Plato tendido, vista isométrica .....	75
Render 3.9: Vista inferior del plato tendido .....	75
Render 3.10: Ajicero.....	77
Render 3.12: Primera idea de la taza y su agarradera.....	78
Render 3.13: Segunda variante de la agarradera de las tazas .....	78
Render 3.14: Tercera variante de la agarradera de las tazas, vista isométrica lateral .....	79
Render 3.15: Tercera variante de la agarradera de las tazas, vista isométrica posterior .....	79
Render 3.16: Cuarta variante de la agarradera de las tazas .....	79
Render 3.17: Quinta idea de la agarradera de las tazas, varias vistas .....	79
Render 3.18: Taza grande .....	80
Render 3.19: Taza pequeña – Render de presentación (id cards).....	81
Render 3.20: Plato base para tazas – Render de presentación (id cards) .....	82
Render 3.21: Plato hondo - Render de presentación (iD Cards).....	83

## ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 2.1 Vista panorámica de Quito .....	46
Imagen 2.2 Imagen panorámica interna de Quito rodeado de montañas.....	47
Imagen 2.3: Terrazas andinas.....	53
Imagen 2.4: Figuras precolombinas .....	54
Imagen 2.5: hoja cayendo. Recuperado de: <a href="https://goo.gl/e7zT4a">https://goo.gl/e7zT4a</a> .....	57
Imagen 2.6: Nephentes .....	58
Imagen 2.7: Humita. Recuperado de: <a href="https://goo.gl/uxJKwy">https://goo.gl/uxJKwy</a> .....	58

Imagen 2.8: Flor de taxo .....	59
Imagen 2.9: flor de taxo abierta. Recuperado de: <a href="https://goo.gl/VZELOH">https://goo.gl/VZELOH</a> .....	60
Imagen 2.10: Arupo en el Centro Histórico. Recuperado de: <a href="https://goo.gl/2zeD8u">https://goo.gl/2zeD8u</a> .....	63
Imagen 2.11: Capas del mundo hasta el centro de la Tierra.....	66
Imagen 2.13 Validación estética – UDET .....	69
Imagen 2.12 Validación estética – UDET .....	69
Imagen 2.14: Validación estética – UDET .....	70
Imagen 2.15 Validación estética - UDET día 2 con David Paz, profesor de gastronomía ecuatoriana. Créditos de la foto: Asistente (Velasco, 2017) .....	70
Imagen 2.16: Validación estética - UDET día 2 con alumnos de la clase de gastronomía ecuatoriana. Créditos de la foto: Asistente (Velasco, 2017) .....	71
Imagen 3.17: Modelo de estudio Plato tendido, piezas cortadas a láser.....	75
Imagen 3.18: Piezas de cartón para la elaboración del ajicero .....	76
Imagen 3.19: Elaboración del modelo de estudio del ajicero en arcilla .....	77
Imagen 3.20: Taza grande - Perfil de acrílico cortada a láser .....	80
Imagen 3.21: vista superior de la taza grande - pieza de cartón cortada a láser .....	80
Imagen 3.22: vista superior de la taza pequeña - pieza de cartón cortada a láser .....	81
Imagen 3.23: Taza pequeña - perfil acrílico cortado a láser.....	81
Imagen 3.24: Plato base para tazas - perfil acrílico de la pieza y vista superior en cartón, cortadas a láser .....	82
Imagen 3.25: Vista superior de la pieza "plato hondo" en cartón, cortada a láser .....	83
Imagen 4.26 Resultado general de las probetas aplicadas vidriados.....	88
Imagen 4.27 Resultado de la aplicación de vidriado “negro” .....	88
Imagen 4.28 Aplicación de barbotinas y vidriados .....	89
Imagen 4.29 Aplicación de varios vidriados en una sola pieza .....	89
Imagen 4.30 Aplicación del vidriado "negro" y "azul" - resultado café y transparente respectivamente. ....	90
Imagen 4.31 Aplicación del vidriado amarillo .....	90
Imagen 4.32: arcilla en plancha tendida sobre el positivo del plato tendido.....	91
Imagen 4.33: arcilla en plancha en estado de cuero, después de dos días de elaboración.....	91
Imagen 4.34: Pieza curada con arcilla húmeda y barbotina.....	92
Imagen 4.35: Pieza curada en estado de bizcocho.....	92
Imagen 4.36: Plato tendido vidriado 1. ....	93
Imagen 4.37: Elaboración de una caja de cartón de dimensiones superiores al modelo de estudio del plato tendido.....	94
Imagen 4.38: se rellena el espacio con arcilla para evitar retenciones en el molde .....	95
Imagen 4.39: se vierte el yeso en la caja de cartón, con el modelo ubicado en el centro .....	95
Imagen 4.40: Se extrae el positivo y se observa la calidad de la forma .....	96
Imagen 4.41: Se procede a colocar de nuevo la pieza para realizar la última pieza de yeso para completar el molde.....	96

Imagen 4.42: Molde final completo.....	97
Imagen 4.43: Ajicero, vista anterior de la pieza en proceso de pegado de elementos.....	98
Imagen 4.44:Ajicero pieza de acilla totalmente seca y pulida antes de entrar al horno - relación mano-objeto.....	99
Imagen 4.45:Ajicero - pieza salida del horno en estado bizcocho.....	99
Imagen 4.46: Ajicero- proceso de pintura de la pieza .....	100
Imagen 4.47: Ajicero. Pieza final con vidriado.....	100
Imagen 4.48: Plato hondo - Pieza elaborada en torno .....	101
Imagen 4.49: Plato hondo - pieza en estado de cuero .....	101
Imagen 4.50: Plato hondo - pieza en estado de cuero ya añadida la pestaña de sujeción.....	102
Imagen 4.51: Taza pequeña - Pieza elaborada en torno .....	102
Imagen 4.52: Taza pequeña - Elaboración de las partes de sujeción de la taza .....	103
Imagen 4.53: Taza pequeña - estado de cuero de la pieza con todas sus partes unidas.....	103
Imagen 4.54: Taza pequeña, pieza totalmente seca.....	104
Imagen 4.55: Taza grande - pieza elaborada en torno.....	104
Imagen 4.56: Taza grande-pieza seca y pulida.....	105
Imagen 4.57: Plato base - Elaboración en torno de la primera pieza .....	105
Imagen 4.58: Plato base - pieza elaborada en torno y unión de la pieza de sujeción .....	106
Imagen 4.59: Plato base - pieza en estado de bizcocho .....	106
Imagen 4.60: Elaboración de una pasta con vidriado para curar trizados en bizcocho .....	107
Imagen 4.61: Plato base - pieza curada con la pasta de vidriado .....	107
Imagen 4.62: plato base - proceso de pintura de la pieza en estado bizcocho .....	108
Imagen 4.63: Plato base. Pieza terminada.....	108
Imagen 4.64: Comprobación volumétrica de contenido de la taza pequeña ..	116
Imagen 4.65: Comprobación volumétrica de contenido de la taza grande .....	117
Imagen 4.66: Comprobación volumétrica de contenido del ajicero .....	118
Imagen 4.67: Comprobación volumétrica de contenido del plato hondo .....	119
Imagen 4.68: Plato tendido.....	120
Imagen 4.69: Plato base para tazas.....	121
Imagen 4.70: Comprobación volumétrica de contenido del plato base para tazas.....	121
Imagen 4.71: Taza pequeña- muestra ergonómica del agarre de la taza y aro inferior .....	122
Imagen 4.72: Muestra ergonómica del plato tendido.....	123
Imagen 4.73: Muestra ergonómica del plato tendido vista inferior .....	123
Imagen 4.74: Muestra ergonómica del ajicero.....	124
Imagen 4.75: Muestra ergonómica de la taza grande .....	124
Imagen 4.76: del plato hondo .....	125
Imagen 4.77: Validación final en la UDET, presentación de la vajilla final .....	126

Imagen 4.78 Validación final en la UDET, exposición de la idea de montaje sobre la vajilla.....	126
Imagen 4.79: Validación final en la UDET, selección de cromática.....	127
Imagen 4.80: Validación final en la UDET, manipulación de la taza y ajicero	127
Imagen 4.81: Validación final en la UDET, manipulación de las piezas .....	128
Imagen 4.82: Validación final en la UDET, exposición de las ideas gastronómicas sobre la vajilla .....	128
Imagen 4.83: Validación final en la UDET, Validación con Francisco Jiménez (ex Director de la carrera de gastronomía de la UDET) .....	129
Imagen 4.84: Validación final en la UDET, exposición de los detalles ergonómicos de las tazas.....	129
Imagen 4.85 Montaje en taza grande - Morocho de dulce .....	130
Imagen 4.86 Montaje en plato hondo - Higos con queso .....	131
Imagen 4.87 Montaje en plato tendido – Llapingachos .....	131
Imagen 4.88 Montaje de taza pequeña – Canelazo .....	132
Imagen 89 Mini cupcakes de uvillas - UDET .....	140
Imagen 90 Pancakes - UDET .....	140
Imagen 91 Tronco de chocolate con tierra de especias - UDET .....	140
Imagen 92 Pristiños - UDET .....	140
Imagen 93 Empanadas de viento - UDET .....	140
Imagen 94 Mousse de chocolate con crema de café y brotes de soya - UDET .....	140
Imagen 95 Locro de queso con canasta de papa - UDET.....	141
Imagen 96 Locro de camarón – UDET.....	141
Imagen 97 Conchas asadas con espuma de limón - UDET .....	141
Imagen 98 Cazuela de mariscos con arroz marinero .....	141
Imagen 99 Fritada con yuca y tostado - UDET.....	141
Imagen 100 Arroz marinero con patacones y cangrejo - UDET .....	141
Imagen 101: Peso de la taza pequeña.....	143
Imagen 102: Peso de la taza grande.....	144
Imagen 103: Peso del ajicero .....	145
Imagen 104: Peso del plato base de las tazas .....	146
Imagen 105: Peso del plato hondo.....	147
Imagen 106: Peso del plato tendido .....	148
Imagen 107: Peso del plato tendido con su ajicero incorporado .....	149

## I. Tema

Desarrollo de una línea de vajilla especializada para los platos típicos de tipo “break” más reconocidos del Distrito Metropolitano de Quito, como estudio de caso la facultad de gastronomía de la Universidad De Especialidades Turísticas (UDET).

## II. Resumen

El diseño de una línea de vajilla especializada para los platos más reconocidos de tipo *break*<sup>1</sup> de la gastronomía quiteña, los cuales serán utilizados en los talleres de montaje y presentación de gastronomía ecuatoriana con los estudiantes y docentes de la carrera de gastronomía de la Universidad De Especialidades Turísticas (en adelante UDET). Se escogió esta institución, ya que durante el proceso de investigación se encontraron varios factores problema que dieron paso al proyecto para resolverlos con diseño, además que se caracterizan por tener total apertura a nuevos proyectos que ayuden a mejorar y generar un mayor reconocimiento de la institución.

En el mercado local, se encontró que la vajilla convencional en existencia es muy sencilla, en cuanto a lo formal, no varía mucho. Esto ha incidido que los alumnos y profesores de la carrera de gastronomía de la UDET hayan tenido que “inventarse” una vajilla provisional para lograr una presentación diferente que se ajuste a la filosofía de la universidad en mención. Además, mediante el uso de diversas técnicas de observación, se evidencia que los estudiantes tienen problemas en el montaje de las preparaciones, especialmente con los líquidos, porque la comida tiende a moverse durante el traslado; esto porque la forma de la vajilla convencional generalmente, tiene una superficie plana y amplia. Igualmente, tal problema de montaje incide en que la comida se enfríe hasta llegar al comensal.

Se tomará como estudio de caso la Carrera de Gastronomía de la UDET, que se ha venido observando desde mediados del 2015. Para desarrollar este proyecto se aplicarán varias metodologías, entre ellas proceso de diseño detallado de la normativa ISO 9001, las mismas que están mejor explicadas en la Guía de buenas prácticas de diseño del INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial), algunos conceptos, tales como Diseño emocional, *Food Design*, entre otros.

Con la creación de la vajilla se espera generar un mayor reconocimiento de la institución derivada de la innovación instrumental que generará nuevas posibilidades de montaje gastronómico y la comprensión del concepto de *Food Design* específico en los platos gastronómicos seleccionados.

---

<sup>1</sup> “Break” como vocablo proveniente del idioma inglés, significa descanso, en gastronomía se utiliza esta palabra para referirse a las pequeñas porciones alimenticias que se hacen entre comidas, como ciertos postres o alimentos que se pueden comer a media tarde o a la hora del café.

### III. Introducción

La decisión de tomar como estudio de caso la UDET responde a varios factores, entre ellos que esta universidad muestra gran apertura frente al diseño de un lado, y de otro, poco reconocimiento como institución a nivel académico. Con todo, sus estudiantes egresan con un alto nivel de conocimientos y experticia. Se pretende con este estudio de caso, llegar a más instituciones y restaurantes para dar a conocer las innovadoras propuestas de diseño vinculadas a la gastronomía (*Food Design*) y específicamente al montaje del plato y así generar una nueva experiencia alimenticia a los comensales.

La UDET (Universidad De Especialidades Turísticas), es una Universidad particular, de derecho privado, sin fines de lucro, apolítica, sin imposición religiosa, con personería jurídica propia, autonomía solidaria y responsable en lo académico, administrativo, financiero y orgánico, acorde con los objetivos del Régimen de Desarrollo y los principios establecidos en la Constitución: esencialmente pluralista y abierta a todas las corrientes y formas de pensamiento universal expuestas de manera científica.

Esta universidad se visiona como una institución que apoya al sector público y privado, con talento humano con elevado nivel internacional de profesionalización y con productos investigativos que facilitan el desarrollo del país como destino, en sus planes de desarrollar investigaciones y preservar el patrimonio culinario ecuatoriano, apoyamos al desarrollo de una línea de vajilla especializada para los platos típicos más reconocidos del Distrito Metropolitano de Quito.

La Carrera de Gastronomía tiene como misión expresada en la página web:

Formar profesionales líderes capaces de administrar empresas relacionadas con la producción y el servicio gastronómico, sustentados en la formación académica integral que fomente la investigación, sostenibilidad, rescate culinario y emprendimiento, en concordancia con los continuos cambios de la sociedad y el sector (UDET, 2016)

Y su visión es:

Ser la carrera referente a nivel nacional e internacional en Gastronomía, por su calidad de servicio y equilibrio administrativo-operativo de su gestión, con aporte de programas de investigación, vinculación y desarrollo del sector gastronómico, acordes a las necesidades de la sociedad y el buen vivir. (UDET, 2016)

Para comprender mejor la filosofía de la institución y desde un criterio de opinión, se realizó una entrevista al Director de la Carrera de Gastronomía de la Universidad de Especialidades Turísticas (UDET), Francisco Jiménez<sup>2</sup>, (entrevista realizada el 2 de septiembre de 2015, 12h00 en la oficina de Francisco en las instalaciones de la UDET) Esta entrevista resultó significativa,

---

<sup>2</sup> La entrevista completa está adjunta el link en anexos, página 84

en tanto aludió a la importancia de la formación profesional en gastronomía como un valor agregado no solo educativo, sino recuperación de la identidad de platos típicos quiteños, manifestada en nuevas formas de presentación. Para ellos es fundamental contar con un sistema de objetos que permitan priorizar y legitimar los platillos tipo break, también comentó que:

(...) En el mundo gastronómico mientras más creativo eres y mientras más creativos son tus diseños siempre vas a tener un plato más atractivo. (...) Por ejemplo si tú me das un plato que ya tenga espacio para el tamal y el ajicero, me estarías ahorrando dos movimientos que en el restaurante o en un evento me tomaría media hora de anticipación de mis platos. (Jiménez, 2015)

Motivo por el cual, surgió la idea de diseñar una vajilla que constituya una tendencia gastronómica de diferenciación visual dentro de esta universidad, como otras culturas lo han hecho. Es decir, este proyecto extraerá ciertos aspectos culturales y tradicionales de las porciones utilizadas en la gastronomía quiteña, “es responsabilidad del objeto ser la representación de situaciones socio-culturales” (Sánchez Valencia, 2009)

Para situar mejor al diseño de la vajilla propuesta, se aludió al caso de la vajilla japonesa específicamente para sushi, “Se sirve el sushi en platos de madera o laca de estilo minimalista japonés, son geométricas con uno o dos tonos de colores, manteniendo la estética de la gastronomía japonesa.” (Castro Gómez & Corrales de León, 2010, pág. 29) Sin duda, este tipo de vajilla ha creado una tendencia en el mercado; esta es una clara evidencia de que el diseño de una vajilla especializada para un tipo particular de comida puede hacer que los alimentos se vean emocionalmente atractivos hacia el comensal y que la vajilla pueda adquirir cierta identidad.

Jiménez comentaba, asimismo, que muchas veces, se ven obligados a adaptar sus preparaciones a los platos existentes porque en su experiencia y trabajo investigativo de más de 10 años, ha concluido que en el mercado no existe una variedad de vajilla que les permita expandir su creatividad y ahorrar tiempo en el montaje o emplatado (*ver página 150*).

Otras veces, argumenta, que han tenido que “inventarse” su propia vajilla en sincronía con la filosofía que tienen en la carrera- rebasar límites, aprender haciendo- a fin de incidir y variar en alguna medida el tipo de presentación al que usualmente están acostumbrados por las limitantes que tienen con la vajilla convencional, principalmente la forma y el tamaño corriente.

Habría que decir también que esta escuela que quiere proponer su propio estilo de presentación de la cocina ecuatoriana. Para ello, indudablemente se requiere diseño, la investigación, el estudio y la aplicación de proyectos objetuales adaptables, innovadores y con condiciones técnico-ergonómicas específicas que evidencien los valores y características de lo más destacado de esta cocina. A esto se suma una notable necesidad de incidir en las emociones de los usuarios, toda vez que la atracción emocional hacia el

plato es parte vital del proceso de montaje final y de las competencias profesionales que exige la carrera de gastronomía.

Los propósitos de este proyecto se enmarcan, entonces, en generar una vajilla específica para cada preparación ajustada a la filosofía de la carrera, las proporciones adecuadas de cada una de éstas, la combinación cromática correcta con la preparación o la intensidad de la presentación.

Así mismo, este proyecto será un aporte a la Red Latinoamericana de *Food Design*, denotado como “Diseño y Alimentos” (Red Latinoamericana de Food Design, s.f.) que tiene como objetivo generar una nueva experiencia al usuario al momento de hacer el montaje y emplatado de estas preparaciones tradicionales. Vale señalar al respecto que, en gastronomía cuencana se ha tomado en cuenta este concepto (Food Design) para el montaje de la comida tradicional de esta región. (Molina Peña, 2013)

Finalmente, esta vajilla pretende proporcionar esta experiencia desde el inicio del proceso del emplatado hasta llegar a los usuarios principales, es decir, los comensales. En otras palabras, lo esencial de la vajilla, mucho más allá de su valor funcional/estética, generará innovación en la presentación de las preparaciones de tipo *break* tradicionales quiteñas.

#### IV. Justificación

Este proyecto será destinado al uso de comensales, profesores y estudiantes de la carrera de gastronomía de la UDET.

Siendo una nueva escuela que quiere proponer su propio estilo de presentación de la cocina ecuatoriana; para ello, necesita del diseño, investigación, estudio y aplicación de acuerdo a los valores y características de lo más destacado de esta cocina, con proyección internacional como valor agregado de la cultura e identidad gastronómica nacional. La atracción emocional hacia el plato es esencial para el estilo de presentación de la UDET y tanto los docentes como estudiantes consideran que no existe gran variedad de vajillas en el mercado, que les permita generar esta atracción que ellos intentan rescatar.

¿Por qué es significativo que sea agradable la presentación de los platos? “...la presentación es la acción de ubicar los elementos de una preparación alimenticia en un plato u otro con el fin de otorgar la comodidad al comensal para que le sea fácil y placentero consumirlo.” (Wuth, Heinz, 2015)

Esto quiere decir que, además del sabor de la comida, es primordial su presentación. Con este propósito la vajilla es fundamental, incluyendo tanto su material, textura, cromática, así como también los utensilios de cocina que se adapten a la técnica del especialista para el servicio de ella.

En una nota periodística de gastronomía (presentada en el sitio web La República, publicado por el Instituto Biomecánico de Valencia<sup>3</sup>) se encontró un estudio<sup>4</sup> relacionado con la ingeniería emocional, la gastronomía y su aplicación, en el cual se intenta descubrir la importancia del emplatado:

Pretenden conocer la respuesta emocional del comensal, cómo se percibe la presentación de los platos, qué valor se le da y si estos resultados coinciden con los valores de 'marca' que el restaurante quiere transmitir. Conociendo la importancia y lo que se valora el *emplatar*, se puede mejorar el grado de satisfacción del cliente y potenciar las sensaciones en la gastronomía.

En la *presentación de los platos* juegan distintos factores visuales, los colores, el tamaño, la disposición y la crujibilidad de los alimentos (...) (La República, 2009)

Este estudio, igualmente tiene una pertinencia práctica, destacando la importancia del emplatado o montaje para estimular a los comensales desde el aspecto emocional. Simultáneamente este proyecto pretende aplicar el diseño emocional, como herramienta base para persuadir la percepción visual de la gastronomía quiteña en los platos específicos de tipo "break" señalados por el comitente.

Al vincular el diseño con estas actividades gastronómicas, proporcionará significativos cambios para quienes sean parte de esta experiencia. Con todo, el enfoque directo social de este proyecto, apunta al afianzamiento de la cultura organizacional de la institución de alto contexto para destacar los aspectos positivos del pensamiento general interno de la UDET.

Finalmente, existe un interés personal por intervenir en este ámbito por la fascinación personal de la diseñadora por la gastronomía y su cultura derivada, tomando en cuenta que, conjuntamente ha surgido la necesidad de varios chefs en el área, que hoy priorizan la estética y presentación de los platos, y por ende es imprescindible contar con una vajilla que se adapte tanto a la técnica de este servicio, así como también al tipo de alimentos, y que por tanto se constituya en un valor agregado en el servicio del usuario.

## V. Diagnóstico

En el siguiente gráfico se muestra el resultado de la aplicación de la herramienta del FODA del proyecto frente a la institución (UDET). Se evidencian los puntos clave de potencial intervención del diseño, apuntando a corregir algunas de las debilidades internas que presentan, es decir es una

---

<sup>3</sup> "El Instituto de Biomecánica (IBV) es un centro tecnológico que estudia el comportamiento del cuerpo humano y su relación con los productos, entornos y servicios que utilizan las personas" (Instituto de Biomecánica de Valencia, s.f.)

<sup>4</sup> Estudio denominado "Aplicación de la Ingeniería Emocional para potenciar las sensaciones en la gastronomía" fue desarrollado por el IBV hasta el 2008 y publicado en el 2009 en la Revista digital de Biomecánica "Dialnet" (Marzo Roselló et. al, 2009)

herramienta que permite desarrollar una visión estratégica y prospectiva del proyecto, con lo que se garantiza su durabilidad en el tiempo. Se construye así una estrategia adaptativa al cambio, que permita no solo a la par que innovar y co-evolucionar estéticamente con las tendencias del sistema de objetos de las vajillas de la sociedad actual, sino preservar en la práctica y uso la identidad y los rasgos culturales de la gastronomía quiteña.



Figura 1 FODA UDET

**Nota:** Figura realizada por la diseñadora de este proyecto (Brotons, 2017)

La UDET es una institución que en su gestión académica y práctica muestra buenas propuestas y gran aceptación a nuevas ideas, el diseño de vajilla en este caso les permitirá tanto al personal académico como estudiantes, abrir generar nuevas ideas para el emplatado y montaje de sus preparaciones, antes no tenían muy claro el cómo puede influir el diseño en la

materialización de sus ideas, motivo por el cual no habían contratado diseñadores.

En la carrera de gastronomía de la UDET, los cursos de acción de la carrera se orientan a marcar nuevas tendencias e innovar, es por ello que se plantea el diseño de una vajilla para la gastronomía de tipo *break* quiteña, que se adapte a las porciones, dimensiones y características propias de este tipo de preparaciones.

Era muy frecuente, que durante los talleres de montaje y creatividad, tenían que crear nuevas formas de presentación de la comida, con alambre y otros materiales, no siempre eran los más adecuados para la configuración física de propuestas de vajillas y utensilios de montaje específicos.

Se aplicaron 3 encuestas y 6 entrevistas (ver página 150) dentro y fuera de la institución, tanto a docentes como a estudiantes, desde la selección de una muestra de opinión basada en la experiencia de cada individuo- y luego del análisis de los datos, desde una mirada cualitativa, se pudo determinar los siguientes problemas en la vajilla convencional:

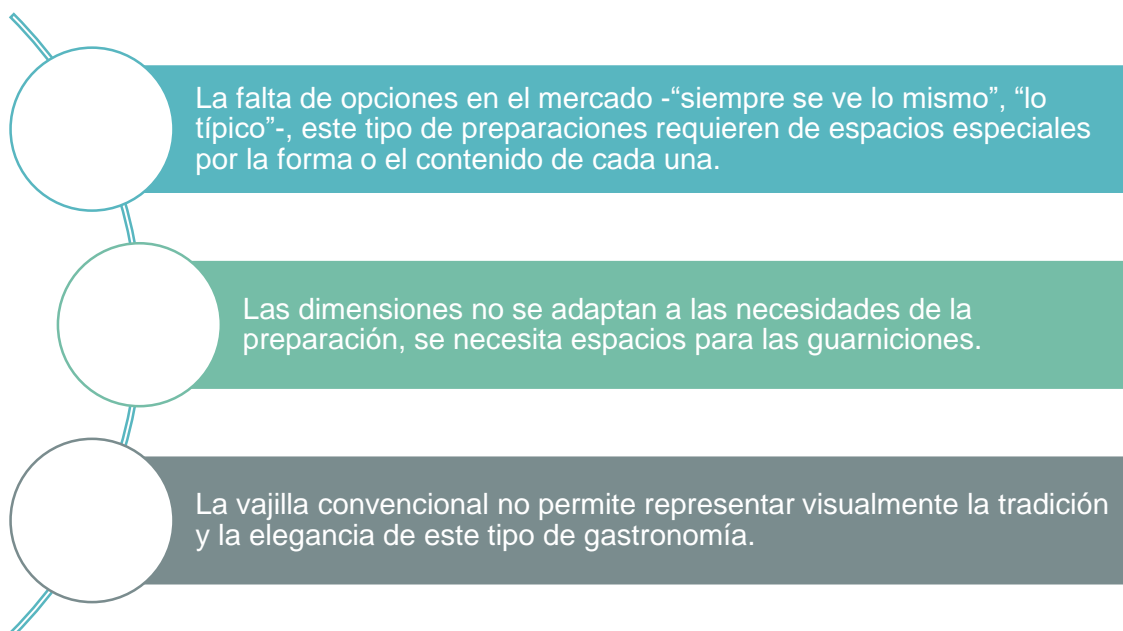


Figura 2: Resultado de entrevistas iniciales

**Nota:** Figura realizada por la diseñadora de este proyecto (Brotons, 2017)

De acuerdo con la situación mencionada, el planteamiento de problema de diseño quedaría de la siguiente forma:

Dada la falta de opciones de vajillas que permitan realizar montajes de las preparaciones de platos y lograr una presentación de calidad de los mismos, se ha determinado, diseñar de una línea de vajilla especializada para los platos típicos de tipo “break”, más reconocidos del Distrito Metropolitano de Quito.

Figura 3: Problemática

**Nota:** Figura realizada por la diseñadora de este proyecto (Brotons, 2017)

## VI. Objetivos

### VI.1. Objetivo general

Desarrollar una línea de vajilla especializada para la técnica de servicio y presentación de los platos típicos de tipo “break” más destacados de la gastronomía quiteña, para el uso de estudiantes, profesores de la carrera de gastronomía de la UDET, destinado al aprendizaje del montaje y presentación de platos tradicionales.

### VI.2. Objetivos específicos

- VI.2.1. Evidenciar la influencia de la forma y la cromática de la vajilla sobre la percepción visual desde la perspectiva de los docentes y estudiantes de gastronomía de la UDET, en la comprensión de la importancia del proceso de emplatado.
- VI.2.2. Desarrollar una línea de vajilla que se articule a los procesos de innovación y recupere las condiciones culturales de las preparaciones gastronómicas de tipo “break” quiteñas.
- VI.2.3. Validar la propuesta con los estudiantes de la Facultad De Gastronomía de la UDET en la clase de presentación y servicio de los platos tradicionales de Quito, constatando que esta línea de vajilla cumpla con los requisitos de ergonómicos funcionales, estéticos, culturales de las preparaciones tradicionales, especificados en el desarrollo del proyecto.

## VII. Marco teórico

En el siguiente gráfico se explica el nivel general de debate teórico que engloba al proyecto; se toma en cuenta la perspectiva de partida en base a la propuesta del libro el “El acto de Diseñar... entre otras quijotadas” de Jaime Franky (2009), que abarca el diseño desde sus fases más tempranas, incorporando el Sistema de Referentes del libro en mención, la complejidad y la interdisciplinariedad. Junto a tal visión se asocia el concepto de *Food Design*, el cual permite comprender la importancia del proyecto en cuanto a generar una experiencia distinta al proceso de alimentación cotidiano de las personas,

incluyendo aquí el trabajo de montaje de los alimentos en la vajilla por parte de los chefs.

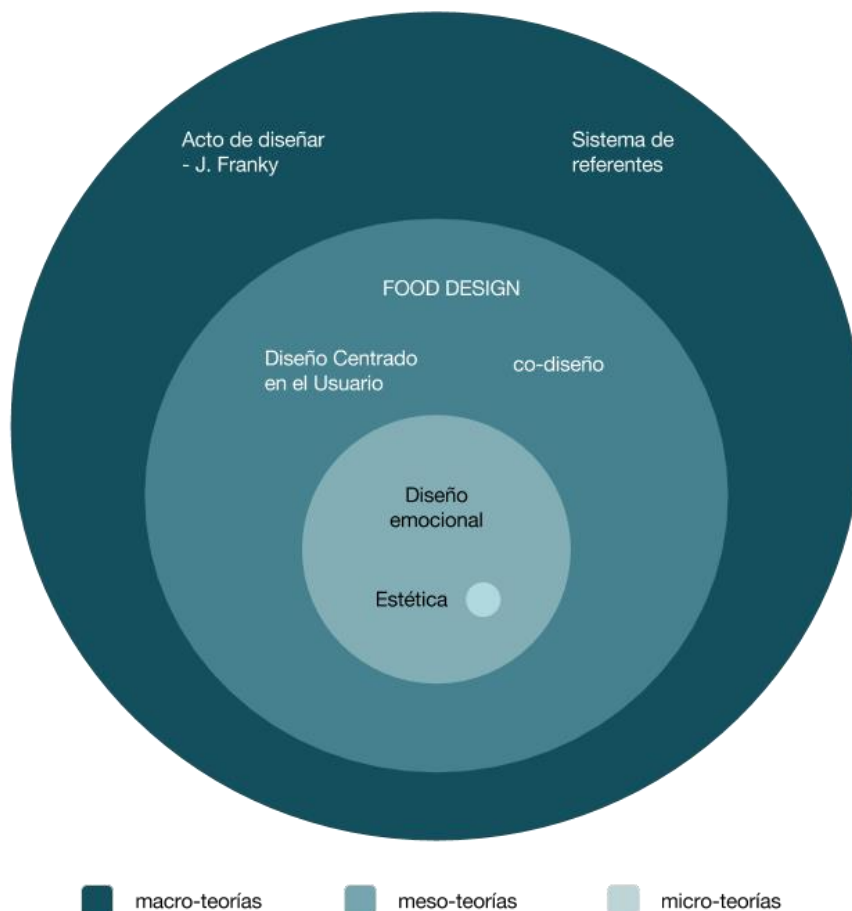


Figura 4: Marco teórico

**Nota:** Figura realizada por la diseñadora de este proyecto (Brotons, 2017)

### VII.1 Acto de Diseñar

Franky hace referencia al diseño industrial desde su historia, el oficio del diseñador, el dominio estético del producto industrial, tomando en cuenta el ciclo de vida de él ; la aproximación al diseño, desde la perspectiva de la complejidad, en el cual se toma al diseño con una visión integradora entre razón y estética, aludiendo de manera particular, a la creación del equilibrio entre los dos ámbitos, incorporando la relación directa de otras profesiones, es decir, que reconoce que el diseño es una asignatura interdisciplinaria. (Franky Rodríguez, 2015) . Desde este presupuesto, el presente proyecto se inscribe en un ámbito interdisciplinario, toda vez que aparece en el campo laboral de la gastronomía y la intención objetual del diseño, en suma, la vajilla final.

### VII.2 Sistema de referentes

Este considera al “diseño como un sistema abierto, en el núcleo del sistema estaría la prefiguración sensible del producto, es decir, el patrimonio genético

del diseño y girando en torno a él, los otros referentes hacen parte del diseño”  
(Franky Rodríguez, 2015, pág. 67)

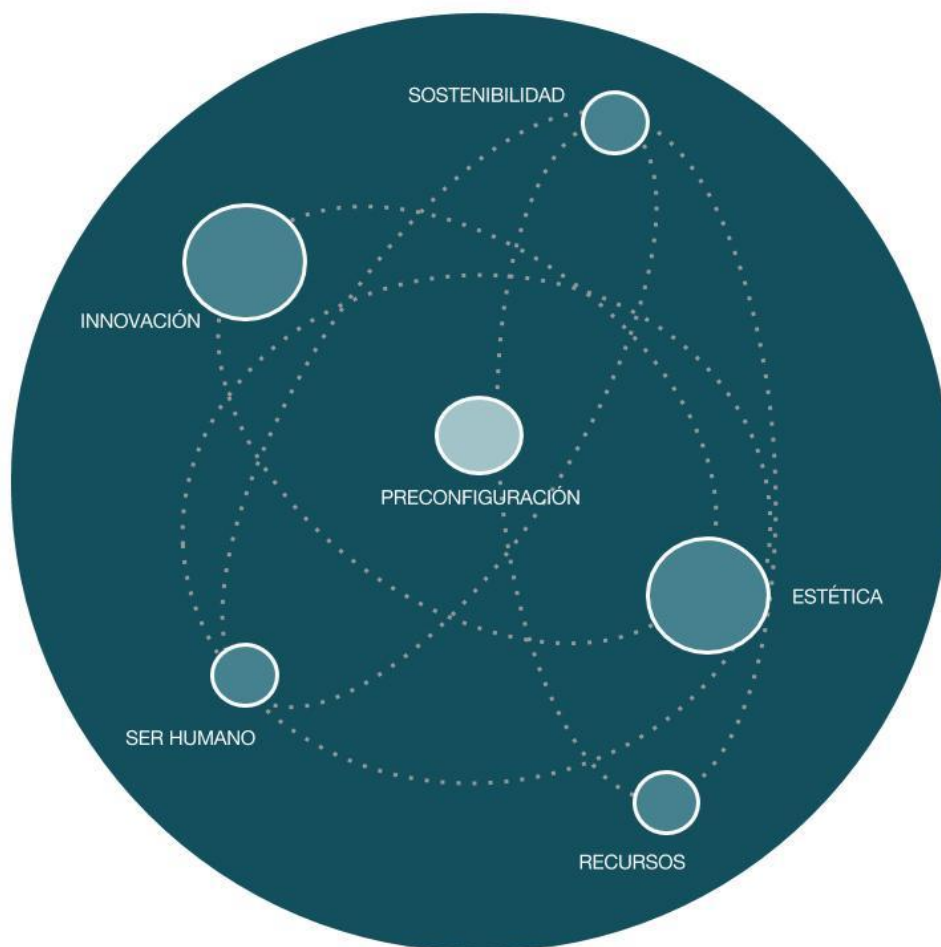


Figura 5: Sistema de Referentes

**Nota:** Figura realizada por la diseñadora de este proyecto, pero extraída del libro El acto de diseñar, entre otras quijotadas de Jaime Franky (Franky Rodríguez, 2015)

El Sistema de Referentes se comporta como una célula, en el cual, el núcleo determina la existencia del sistema, la membrana externa está constituida por conceptos en donde se intercambian la información necesaria para que funcione correctamente este sistema mencionado.

Sistema de Referentes analizado para este proyecto determina que: en el núcleo está la **prefiguración** sensible de la vajilla, se involucra directamente a la innovación y a la **estética** en el diseño para que sea considerado como tal y la **innovación** desde el punto de vista del concepto *Food Design*, ya que se diseñará para dar soporte al aspecto estético de la presentación de la comida tradicional de tipo *break* quiteña. Inmediatamente, pasa a ser revisado por los **recursos** que se implementarán para el desarrollo del proyecto, qué **tecnologías** hay disponibles en el medio, con qué metodologías se abordará, con qué personal se dispone para la **producción**, los costos, entre otros. El aspecto de ser **humano**, está ligado directamente a la **ergonomía**, las medidas específicas que debe tener cada objeto, las medidas antropométricas de los usuarios directos e indirectos del proyecto, las porciones que se sirven de acuerdo a cada preparación. El aspecto final que se tomará en cuenta dentro del sistema de referentes es la **sostenibilidad** del proyecto de acuerdo al ciclo de vida de los objetos, los materiales que se utilizarán para la realización de él impacto ambiental del proyecto.

La manera como este Sistema de Referentes se lleva a la práctica para el acto de diseñar es mediante la aplicación de los modelos de diseño

### VII.3 Modelos de diseño

Los siguientes modelos de diseño son parte de las meso-teorías planteadas al inicio del marco teórico. Estas teorías sustentan la forma y la praxis dentro del campo de investigación y producción de los objetos de este proyecto. Se puede definir a los modelos de diseño como posturas o posibilidades para abarcar el diseño desde distintos ámbitos, considerando el objetivo del proyecto, se utilizarán varios modelos de diseño descritos a continuación;

De acuerdo con lo anteriormente mencionado, se tomará en cuenta los siguientes modelos de diseño planteados a continuación:

#### VII.3.1 Food Design

Frente a estas dos visiones generales señaladas anteriormente, se une la visión estratégica del concepto *Food Design* o “Diseño y Alimentos”, el cual emerge en Italia creado por la Doctora Francesca Zampollo en el 2009

*Food Design is, simply, the connection between food and Design. Food Design is the design process that leads to innovation on products, services or systems for food and eating: from production, procurement, preservation, and*

*transportation, to preparation, presentation, consumption, and disposal.* (Zampollo, 2016)

Francesca define este concepto como la conexión entre alimentos y el diseño, de donde se deriva, el término *Food Design* que es el proceso de innovación en productos, servicios y sistemas para los alimentos y la alimentación: desde la producción, adquisición, preservación y transporte, hasta la preparación, presentación, consumo y disposición. (Zampollo, 2016) Las palabras señaladas en cursiva, son en las cuales intervendrá este proyecto en particular y el por cual se entiende el proceso de diseño y la importancia que tendrá éste, sustentándolo desde todas estas visiones generales de diseño comprendidas en su base teórica.

### VII.3.2 Diseño Emocional

Esta teoría explica cómo los productos se venden en el mercado desde el aspecto emocional, cómo son diseñados y qué aspectos deben ser tomados en cuenta para el diseño, dependiendo de los usuarios específicos.

Norman explica en su libro que el diseño emocional abarca tres aspectos: el diseño visceral, el conductual y el reflexivo.

“El diseño visceral, se ocupa de las apariencias (...) El diseño conductual, tiene que ver con el placer y la efectividad al uso (...) El diseño reflexivo, se ocupa de la racionalización y la intelectualización de un producto.” (Norman, 2004) Estas son las características que determinan al diseño emocional como tal, y por tanto, los objetos relacionados con el proyecto deben estar fuertemente ligados a este modelo de diseño, ya que se fundamenta con el *Food Design* y los aspectos decisivos por parte del comitente hacia la vajilla.

### VII.3.3 Diseño centrado en el usuario

El modelo de diseño centrado en el usuario fue planteado hacia 1986 por el psicólogo Donald Norman, asociando muchos de los problemas existentes en el uso de los productos cotidianos, al desconocimiento de los modelos mentales de los usuarios por parte de los diseñadores. (Rincón Becerra, 2010)

Este texto indica que los modelos mentales mencionados, han sido contruidos de acuerdo a los aspectos socioculturales de cada persona, lo cual indica que el diseñador debe comprender el modelo mental del usuario en la tarea previa al diseño, este modelo mental da pautas para la configuración: la forma, el color, la textura y el material del producto de diseño. Por ende, este modelo de diseño, indicará que el proyecto debe tener las características pertinentes para satisfacer las necesidades del comitente.

## VII.4 Estética

La base teórica para este campo de realización del proyecto, es obtenida del libro “Cómo mueren los objetos” de David Esteban Rodríguez.

Alude a teorías básicas de estética aplicadas al objeto de uso desde el contexto socio-cultural; ya que este proyecto está siendo abarcado desde el diseño emocional, suma importancia a la estética del objeto desde la experiencia de uso y las relaciones sensibles del objeto en el entorno. (Rodríguez Villate, 2006)

Esta teoría permitirá a su vez comprender la percepción visual y la estética de los objetos desde el contexto socio-cultural; es así que se sustentará la composición cromática y formal del proyecto.

Evidentemente la estética de la línea de vajilla es uno de los puntos más relevantes para el proyecto, ya que, como se menciona desde el inicio, ésta se enfocará a satisfacer emocionalmente tanto a los comensales como al comitente, vinculando las visiones y metodologías generales de los modelos de diseño del *Food Design*, de Diseño Emocional, y Diseño Centrado en el Usuario que apoyarán al proceso de conceptualización y prefiguración del proyecto.

## VIII. Metodología

### VIII.1. Proceso de Desarrollo de Producto

Para la pre-configuración de proyecto de productos vajillas utilizará la Guía de Buenas Prácticas de Diseño del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), del cual se toma como referencia el proceso de diseño que se establece en términos generales:

- a) Definición estratégica
- b) Diseño de concepto
- c) Diseño en detalle
- d) Verificación y testeo
- e) Producción
- f) Mercado
- g) Disposición final

(INTI ProDiseño, 2009)

Se ha decidido dicha metodología ya que explica detalladamente los pasos de diseño aprendidos en la academia, los cuales son sumamente relevantes en el proceso del proyecto para optimizar recursos y lograr así un diseño eficiente. Además, se ha opacado el punto f de la lista ya que el proyecto ya tiene un comitente que ha requerido el diseño y por lo tanto no será un punto tan relevante para tomarlo en cuenta dentro del proceso.

## VIII.2. Técnicas e instrumentos de investigación

A continuación se presentan las técnicas consideradas con las cuales se realizará la investigación para este proyecto.

- a) **Entrevistas.-** una de las formas más sencillas de averiguar, es preguntar directamente a los involucrados. En este caso se utilizará el tipo de entrevistas semi-estructuradas y estructuradas. Para tener respuestas abiertas que permitan una información un poco más amplia sobre el tema.
- b) **Cuestionarios.-** Esta herramienta es bastante simple pero eficaz para obtener respuestas, se trata de una serie de preguntas que serán contestadas de forma breve y clara. Existen dos tipos de preguntas: respuesta múltiple y respuesta abierta.
- c) **Grupo focal.-** Es una entrevista en grupo que permite la interacción entre los participantes para obtener información.
- d) **Seguimientos.-** Un seguimiento es un método en el cual el investigador sigue de cerca a un individuo o a un pequeño grupo de personas durante un tiempo predefinido. Los seguimientos pueden prolongarse durante varios días consecutivos o no consecutivos. Durante el seguimiento, el investigador hace preguntas para aclarar ciertos aspectos de la investigación.
- e) **Análisis de productos de la competencia.-** En este proceso se estudia y evalúan los productos existentes con criterios cualitativos y cuantitativos, como por ejemplo, requisitos de funcionalidad, marcas, entre otros.
- f) **Búsquedas en internet.-** El internet permite tener al alcance grandes cantidades de información, con tan solo colocar las palabras adecuadas se puede acceder a la información correcta y necesaria para la respectiva investigación.

(Milton & Rodgers, 2013)

Las técnicas mencionadas, son las más apropiadas para la parte investigativa del proyecto ya que mediante preguntas, entrevistas, encuestas y observación se pueden determinar fácilmente los requerimientos reales del usuario.

Los cuestionarios, respuestas y fotografías se pueden observar en Anexos.

# CAPÍTULO 1: Investigación y definición de requisitos del Proyecto de Diseño

## 1.1. Investigación

### 1.1.1. Antecedentes

Los datos estadísticos presentados a continuación, son fruto de encuestas y entrevistas que aparecen en los anexos adjuntos.

#### Encuesta 1

La encuesta presentada a continuación, se aplicó a 39 **comensales** quiteños indistintamente, de varias edades y géneros. El objetivo de esta encuesta es proyectarse sobre la idea que tienen actualmente las personas que consumen estos alimentos de tipo “break”, las porciones, el tipo de vajilla que usan normalmente y la cromática de la misma.

(Véase encuesta completa en el siguiente link:  
<https://goo.gl/forms/beYOETVN2X6VKwKn1>)

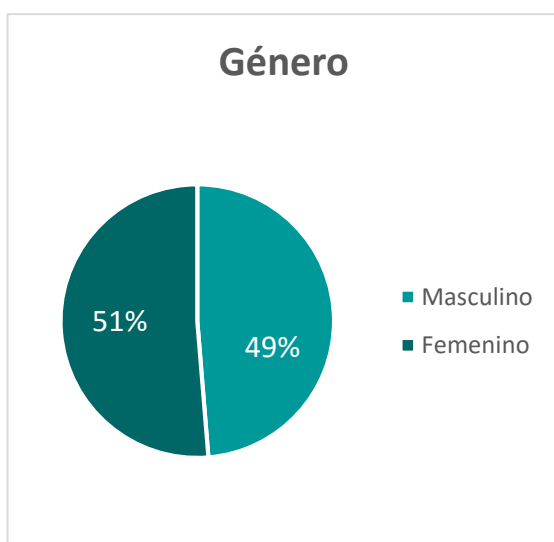


Gráfico 1.2 Género - Encuesta 1

**Nota:** Gráfico realizado por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)

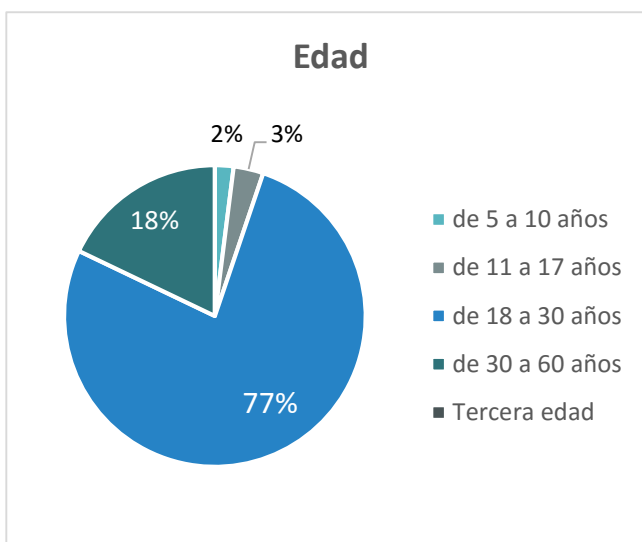


Gráfico 1.1 Edad - Encuesta 1

**Nota:** Gráfico realizado por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)

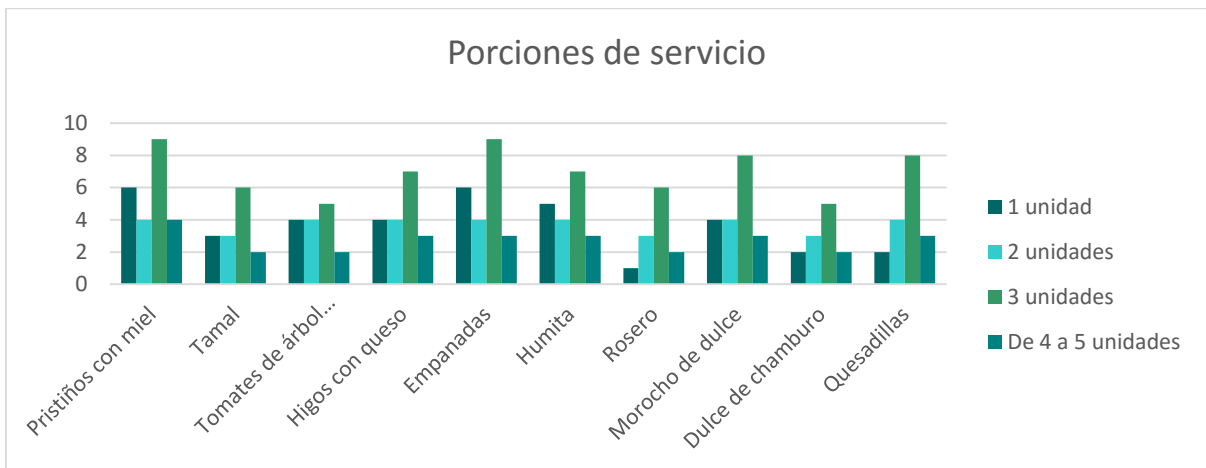


Gráfico 1.3 Porciones de servicio - Encuesta 1

**Nota:** Gráfico realizado por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)

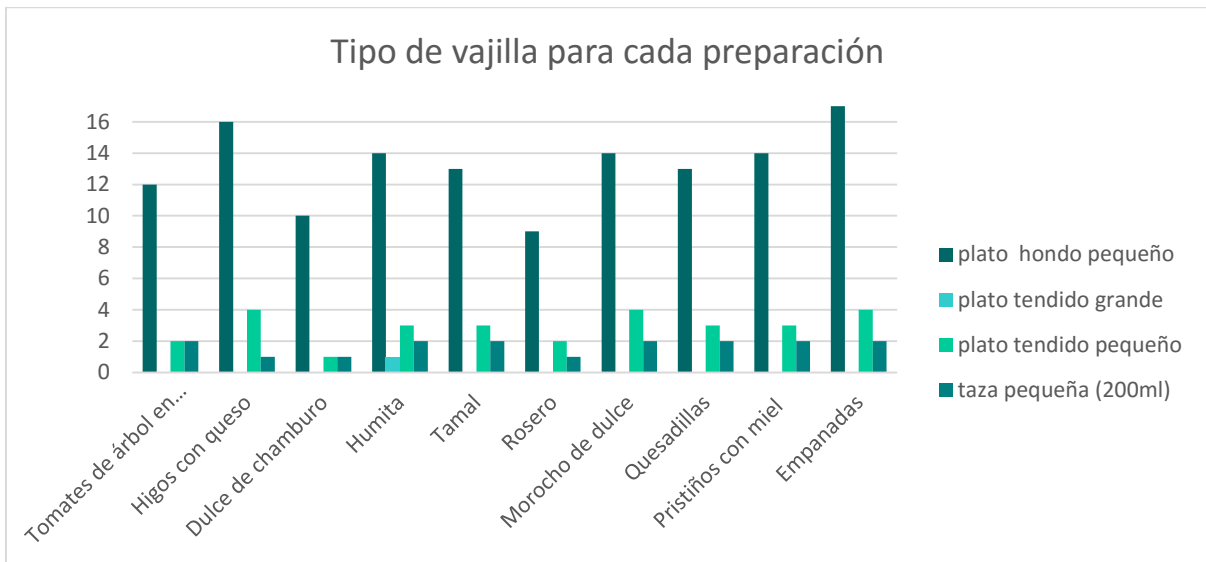


Gráfico 1.4 Tipo de vajilla por preparación - Encuesta 1

**Nota:** Gráfico realizado por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)

Según los comensales todas las preparaciones mencionadas deberían ser servidas en platos hondos pequeños.

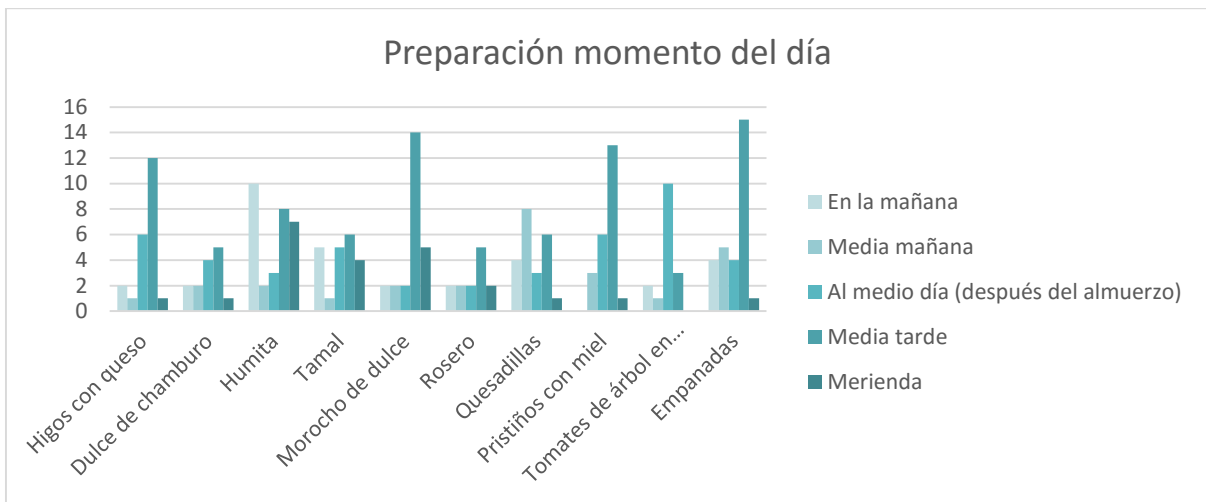


Gráfico 1.5 Momento del día / tipo de alimento- Encuesta 1

**Nota:** Gráfico realizado por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)

La mayoría de comensales consumen las preparaciones mencionadas a **media tarde**, especialmente las humitas son consumidas en la mañana, las quesadillas a media mañana y tanto los higos con queso como los tomates de árbol en almíbar, son consumidos postre después de almuerzo.

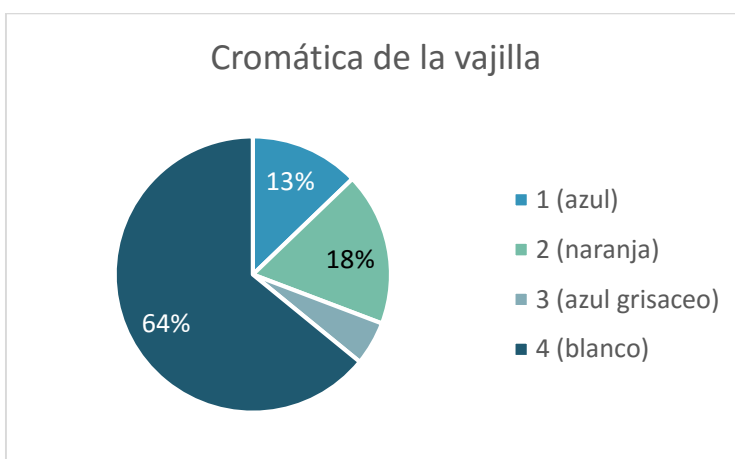


Gráfico 1.6 Cromática de la vajilla - Encuesta 1

**Nota:** Gráfico realizado por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)

La cromática de la vajilla que permitió mejor contraste con los alimentos fue: blanca.

## Encuesta 2

La siguiente encuesta, fue realizada a 34 personas relacionadas directamente con el área de gastronomía local, tanto a dueños de restaurantes como docentes y alumnos de la UDET en la ciudad de Quito.

(Véase encuesta completa en el siguiente link:

<https://goo.gl/forms/7wSzcol8wxASaOlu2>)



Gráfico 1.7 Lugar de la encuesta - Encuesta 2

**Nota:** Gráfico realizado por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)

La mayoría de respuestas fueron otorgadas por el comitente, docentes y estudiantes de la carrera de gastronomía de la UDET.

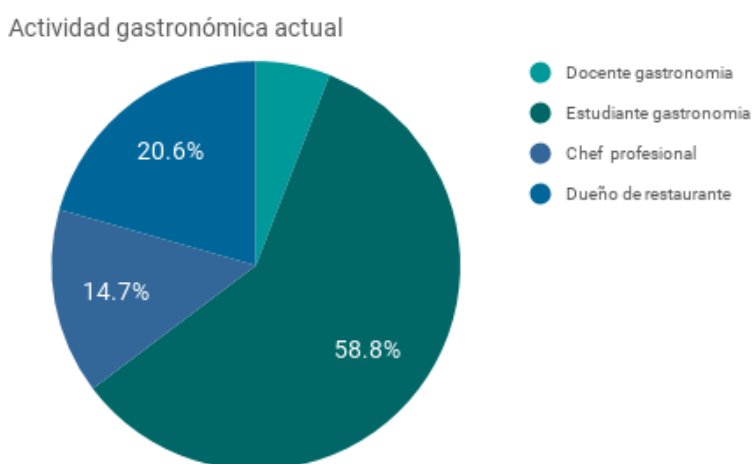


Gráfico 1.8 Actividad gastronómica actual - Encuesta 2

**Nota:** Gráfico realizado por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)

El 58.8% de los encuestados fueron estudiantes de gastronomía de la UDET.

### Comidas tipo break más apetecidas en Quito

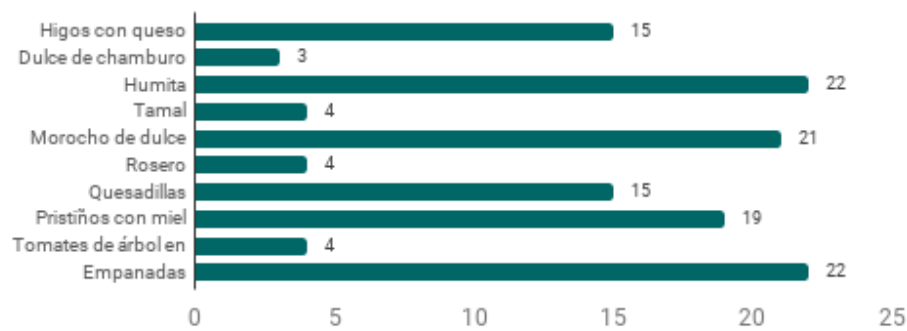


Gráfico 1.9 Comidas de tipo break más apetecidas en Quito - Encuesta 2

**Nota:** Gráfico realizado por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)

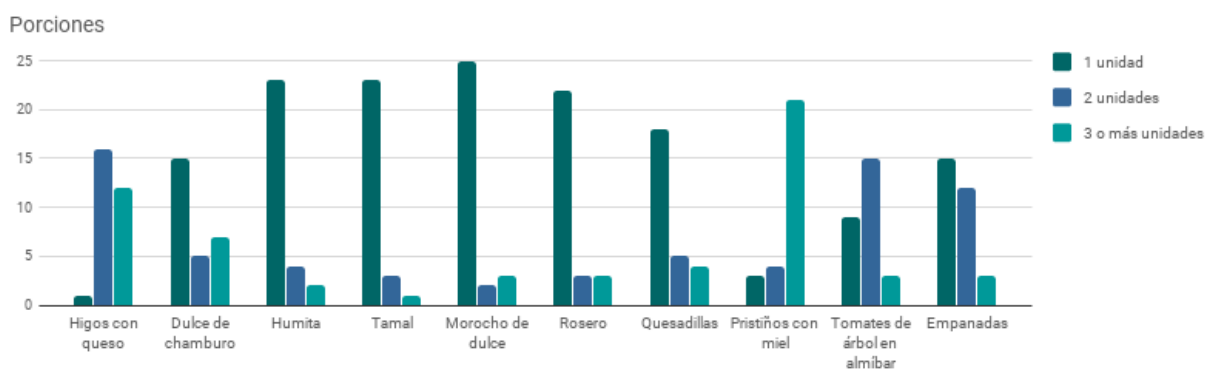


Gráfico 1.10 Porciones de servicio individuales - Encuesta 2

**Nota:** Gráfico realizado por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)

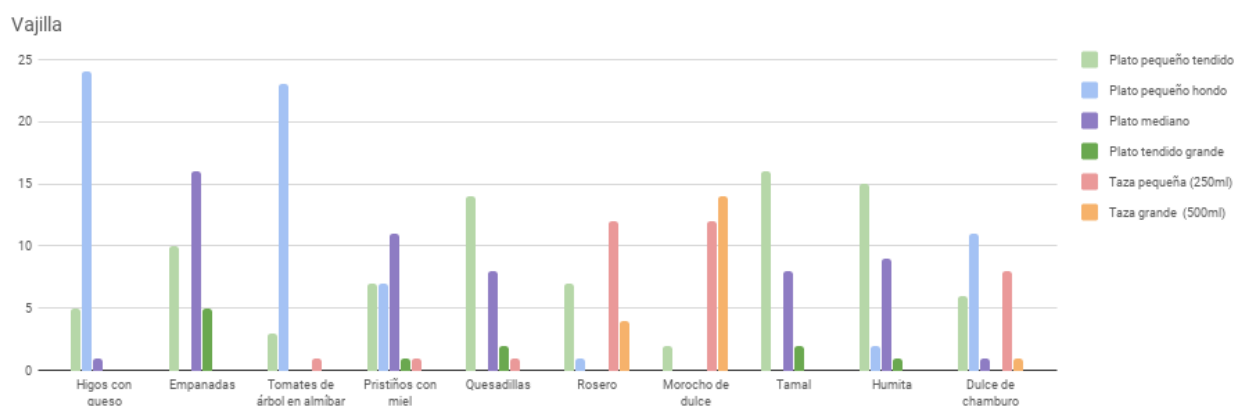


Gráfico 1.11 Tipo de vajilla ideal por alimento - Encuesta 2

**Nota:** Gráfico realizado por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)

Los usuarios directos de este proyecto son profesores y estudiantes de la Carrera de Gastronomía de la UDET y obviamente sus respectivos comensales de la comida de tipo break más reconocida de la gastronomía quiteña.

Los estudiantes se encuentran en un rango de edad entre los 18 y 30 años. Los docentes, entre los 26 y 40 años.

Los comensales son los mismos estudiantes y docentes de gastronomía, personal administrativo y estudiantes de otras carreras dentro de la institución.

En base a los resultados se determinó que los platillos más apetecidos de este tipo de preparaciones son: las empanadas de viento, el morocho de dulce, la humita, los pristiños con miel, las quesadillas quiteñas y los higos con queso. De los cuales solo los pristiños y los higos se sirven por porción más de dos unidades, las demás preparaciones solo una unidad. En la misma encuesta (*Véase encuesta completa en el siguiente link;* <https://goo.gl/forms/xS5uyYOnMp31lu593>) se preguntó a los estudiantes y docentes de la carrera en qué tipo de vajilla se debería servir cada uno de estos alimentos, y se determinó que: las empanadas y los pristiños con miel deberían servirse en un plato mediano, las humitas en un plato pequeño tendido, los higos con queso en un plato pequeño hondo, el morocho de dulce debería servirse en una taza grande de 400 ml y el resto de bebidas en una taza pequeña.

### 1.1.2. Análisis tipológico

En esta fase de la investigación se procede a utilizar las técnicas antes mencionadas: Análisis de los productos de las competencias y búsquedas en internet. De esta manera se puede catalogar los productos existentes para lograr innovar en el proyecto.

Tabla 1.1 Tipologías y características

TIPOLOGÍA	CARACTERÍSTICAS	CONCLUSIÓN
	<p>Morfología convencional Dimensiones estándar Cromática varía dependiendo de la línea de diseño de cada familia de vajilla</p>	<p>Vajilla nacional - cuencana Aporta cromáticamente y socialmente ya que son elementos elaborados a mano</p>
	<p>Morfología cuadrada. Cromática cambia de acuerdo a la línea de vajilla propuesta</p>	<p>Vajilla nacional – cuencana El <i>plus valor</i> de estos productos es que son pintados a mano por artesano ecuatorianos.</p>
	<p>Plato tendido de 25 cm, variaciones en la cromática, la forma se mantiene.</p>	<p>Vajilla nacional – Cuencana Siempre varían la cromática de su decoración, prácticamente son piezas artísticas cada una de ella es pintada a mano.</p>
	<p>Plato hondo de porcelana RAK. Dimensiones de 20 x 13 cm y 26 x 17 cm. y capacidades de 35 cl y 71 cl respectivamente.</p>	<p>Vajilla importada de Europa Esta vajilla se especializa en las preparaciones extranjeras, tiene dimensiones superiores que no van de acuerdo a las porciones del tipo de preparaciones locales.</p>



Plato cuadrado de porcelana RAK. Dimensiones de 32 x 28.8 cm, 26 x 23.4 cm y 28.8 x 32 cm.

Vajilla importada desde Europa  
La morfología es interesante, con todo está diseñada para platos fuertes del estilo europeo.



Bowl cevichero cuadrado de porcelana RAK. Dimensiones de 16 cm y 10 cm con capacidad de 30 cl y 7.5 cl.

Vajilla importada desde Europa  
Se podría servir los higos con queso en un bowl convencional como éste, pero no se logra el objetivo de la presentación tradicional y elegante que requiere la UDET.



Bowl Slanted de porcelana F.O.H. Dimensiones de 3.5", 5", 7.5" y 9". Capacidad de 1 oz, 2 oz, 14 oz y 32 oz.

Vajilla importada, es muy interesante desde el punto de vista formal, se podría tomar como referencia en cuanto a las variaciones de alturas y proporciones. Es muy costosa, no refleja lo tradicional.



Bowl de porcelana Schonwald. Dimensiones de 13 cm, 17 cm, 24 cm y 30 cm

Vajilla importada desde Alemania  
La forma orgánica, podría asemejar las formas ancestrales del barro, no obstante, tiene el toque minimalista propio del estilo alemán.



Bowl cuadrado de melamina. Dimensión 22.86 cm. Capacidad 2.3 qt

Vajilla importada  
No refleja lo tradicional, pero si lo elegante.



Bowl de vitroceramica Corona. Dimensión 17 cm. Capacidad 17 oz.

Vajilla importada desde Colombia  
Es muy común se puede utilizar para muchas preparaciones, no refleja la cocina quiteña



Bandeja Americana de vitrocerámica Corona. Dimensión de 32 x 32.5 cm.

Vajilla importada colombiana  
Específica para platos fuertes, no representa la gastronomía quiteña, mantiene la morfología común.



Fuente ovalada de vidrio templado Arcoroc. Dimensiones de 25 x 18 cm y 29 x 21.5 cm.

Vajilla importada  
Muy convencional, no sale de lo común.



Plato ovalado con diseño de porcelana RAK. Diam de 34 cm.

Vajilla importada desde Europa  
El término “con diseño” implica mayor costo y mayor variedad de la forma.

Se adjudica ese término porque es un tipo de vajilla que no es usual encontrar en el mercado local.



Plato cuadrado con diseño de 2 medias lunas de porcelana RAK. Diam de 30 cm

Vajilla importada desde Europa  
Este tipo de vajilla podría seguirse como referencia ya que se podría visualizar los espacios predeterminados para las empanadas por ejemplo.



Bandeja para lasaña de porcelana RAK. Diam de 24 x 13 cm

Vajilla importada desde Europa  
Esta referencia sustenta la necesidad de crear vajilla por cada alimento específico, hoy en día muchos restaurantes de comida italiana sirven la lasaña en esta bandeja.

**Nota:** Tabla elaborada por trabajo de investigación de la diseñadora (Brotons, 2017)

## 1.2. Especificaciones del Diseño del proyecto

Para esta sección del proyecto, el libro de Ovidio Rincón “Ergonomía y procesos de diseño” es el referente, la siguiente tabla está basada en la información obtenida de los resultados de las encuestas realizadas previamente y algunos parámetros antropométricos que permitirán establecer datos cuantitativos y medibles. A esta referencia se la vincula con el sistema de referentes explicado en el marco teórico (ver página 20VII.2), para clasificar el área específica en la cual se va a enfocar para dar las determinantes y requerimientos correspondientes.

### TABLA DE DETERMINANTES Y REQUERIMIENTOS

Tabla 1.2: Tabla general de determinantes y requerimientos

N°	Determinantes	Requerimientos
<b>SER HUMANO</b>		
1	<b>Determinantes antropométricas:</b> El espacio determinado entre la altura de la mesa y la boca.	<b>Altura máxima:</b> 150 mm
2	<b>Determinante antropométrica</b> El espacio determinado para cada usuario en una mesa. Se toman en cuenta el percentil 95. Esto permite el uso del espacio adecuado dentro de los parámetros métricos establecidos de uso personal.	<b>Medidas máximas:</b> 400 x 400 mm
3	<b>Determinante antropométrica:</b> La flexión de la muñeca en ángulos de confort 15°	<b>Ángulos de agarre:</b> 75° - 30°
4	<b>Determinante antropométrica:</b> La Dimensión de los dedos para agarre Se toma el 5 percentil	<b>Medidas mínimas de agarre:</b> 30 mm – 50 mm
5	<b>Determinante de transporte humano:</b> El peso de cada elemento debe ser confortable para el transporte del personal de servicio desde la zona de cocina hasta la mesa donde se servirá la preparación.	<b>Peso:</b> El peso varía desde los 320g hasta los 1200g según el peso promedio de la vajilla (ver en anexos página 139)
<b>ESTÉTICA</b>		
6	<b>Determinante formal:</b> Las dificultades al realizar el emplatado de estas preparaciones ha permitido concluir que estas deben tener variaciones de alturas para lograr una mejor presentación.	Irregularidades formales De 20 a 150 mm de altura y hasta 400 mm de ancho
7	<b>Determinante funcional:</b> En aquellos elementos en donde se servirán bebidas debe caber una porción	El volumen varía de acuerdo a las porciones determinadas en los resultados de las encuestas (ver anexos página 166)

8	<b>Determinante estética:</b> En la encuesta realizada a gastrónomos indica que las condiciones cromáticas influyen en la visualización de la preparación.	<b>Cromática adecuada:</b> Blanca Negra Terracota - ocres
<b>RECURSOS</b>		
9	<b>Determinante de mantenimiento:</b> Debe permitir la limpieza absoluta	El área de limpieza debe permitir el ingreso de la mano (mínimo 6cm) en caso de tener lugares angostos
10	<b>Determinante de material:</b> Debe soportar choques térmicos de altas y bajas temperaturas	Resistencia de temperatura de: 0° - 250°C
11	<b>Determinante funcional:</b> En aquellos elementos en donde se servirán bebidas debe caber una porción	Máximo 400 ml de volumen Irregularidades formales
12	<b>Determinante funcional:</b> El material debe permitir que el objeto sea lavable y que no absorba la humedad del alimento	Será de cerámica, aplicada vidriado en la superficie para permitir la limpieza total de las piezas al lavarlas
<b>INNOVACIÓN</b>		
13	No hay vajilla que se adapte a la gastronomía quiteña o vajilla que se pueda reconocer como tal.	Esta vajilla permitirá adaptarse a las preparaciones específicas de tipo break y mejorar el montaje de la gastronomía quiteña.
14	La mayoría de vajilla convencional no posee un espacio de terminado específicamente para salsas, ají o guarniciones especiales de cada preparación.	La vajilla deberá contener un espacio específico para contener de salsas o guarniciones líquidas propias de cada preparación.
<b>SOSTENIBILIDAD</b>		
15	Debe ser de un material duradero que promueva el consumo de productos nacionales por su excelente calidad.	El material utilizado permite una reducción del impacto ambiental durante su uso.
16	Muchas de las vajillas normalmente se despostillan con facilidad y hay que cambiarlas.	Optimiza el periodo útil de vida de la vajilla Ya que la cerámica perdura en el tiempo bajo un buen mantenimiento.
17	Debe contener espacios para ají, salsas o acompañamientos.	Desarrolla un nuevo concepto que permite optimizar la función del producto integrando las piezas externas como parte del todo de la línea de vajilla.

**Nota:** Tabla elaborada por trabajo de investigación de la diseñadora (Brotons, 2017)

## Resumen

	Producto 1	Producto 2
1. Selección de materiales de bajo impacto	1,5	4,125
2. Reducción en el uso de materiales	4,166666667	3,333333333
3. Optimización de las técnicas de producción	2,833333333	4,375
4. Optimización del sistema de distribución	3,083333333	4,444444444
5. Reducción del Impacto durante el Uso	5,416666667	5
6. Optimización del periodo de vida útil	2,333333333	5
7. Optimización el sistema de fin de vida	3,333333333	0
DESARROLLO DE UN NUEVO CONCEPTO	2,5	5

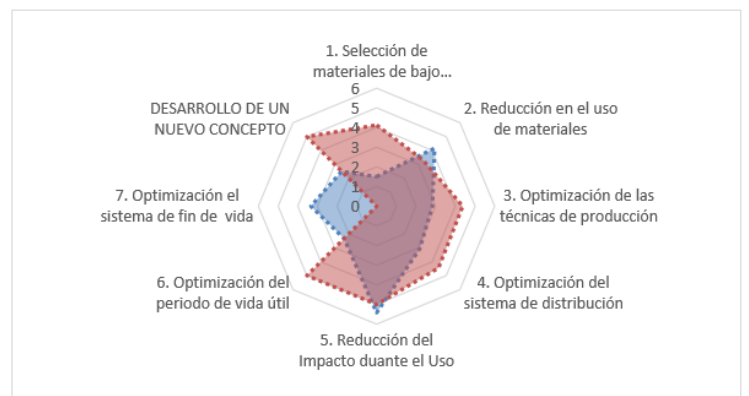


Gráfico 1.12 Rueda de lids

**Nota:** Gráfico elaborado por la investigadora (Brotons, 2017)

(Véase el documento completo en el siguiente link: <https://goo.gl/Ne6BHb>)

### 1.2.1. Necesidades del usuario

Los requerimientos iniciales del comitente se asociaron al diseño de una línea de vajilla específica para la gastronomía quiteña, la cual sería utilizada en los talleres de montaje y creatividad con los estudiantes y docentes de la carrera de gastronomía de la UDET, ya que la vajilla convencional no permitía salir de las limitaciones que se presentan por las formas comunes del mercado, y eso hace que no se pueda representar visualmente la filosofía de la carrera (salir de los límites, aprender haciendo).

Para definir las necesidades reales y específicas del comitente, se aplicaron varias entrevistas- desde un criterio de opinión y de experiencia-, tanto al director de la carrera de gastronomía, Francisco Jiménez, como a los docentes de la misma. En estas entrevistas generales sobre vajilla para los platos típicos quiteños, se pudo abstraer que, en general la vajilla que venden en el mercado, tiene casi siempre la misma forma, las dimensiones son pequeñas para las cantidades que se sirven culturalmente en Quito y la cromática no ayuda mucho con respecto a las tonalidades de la comida. En un *focus group* que se realizó con profesores y estudiantes de la carrera, se determinó que en los talleres académicos, existe una necesidad prioritaria en

cuanto a vajilla específica para comida de tipo break, es decir: higos con queso, quesadillas, ratoncitos (tomates de árbol en almíbar), empanadas, envueltos, dulce de chamburo, morocho de dulce, rosero, entre otros, que son las preparaciones que se pueden servir como bocadito o entre comidas. En conclusión, se debería realizar una vajilla específica para cada preparación por sus diferencias cromáticas, dimensionales y de contenidos (sólidos y líquidos).

Actualmente, se está agrupando las distintas preparaciones de este tipo de comidas: por cromática, por ingredientes, por texturas, por forma y por tamaño, por cantidad de sólidos y líquidos que contiene cada preparación. De esta manera se podrán extraer los elementos en común más relevantes para generar vajillas específicas que puedan ser utilizadas para varias preparaciones que contengan elementos en común en mayor porcentaje, si fuere el caso.

### 1.2.2. Requisitos del proyecto

El desarrollo del proyecto parte desde la concepción de la gastronomía quiteña desde la historia, el legado tradicional y el mestizaje en el transcurso de los años, que muestran su evolución y combinación de técnicas y procesos industriales, a este hecho se vincula la idea de que se puede crear tendencias visuales y salir de lo preestablecido.

Se propone, de este modo, el diseño de una vajilla específica para los platos más reconocidos de la comida de tipo *break* quiteña, a pedido del comitente se estableció previamente una lista de estos:

- Mote con chicharrón
- Llapingacho
- Empanadas de morocho
- Sánduche de pernil
- Empanadas de viento (se sirve con azúcar)
- Higos con queso
- Pristiños con miel
- Espumilla
- Quimbolito
- Humita
- Come y bebe
- Morocho de dulce
- Canelazo (naranjillazo)

De estas 13 preparaciones, se clasifica según el tipo de preparación, si son secas o líquidas, las porciones adecuadas como resultado de las encuestas, y los requerimientos del comitente.

TIPO DE VAJILLA SUGERIDA	PREPARACIÓN	PORCIÓN g / ml	GUARNICIÓN	PORCIÓN GUARNICIÓN	CONTENIDO DE TIPO
<b>Plato mediano hondo</b>	Mote con chicharrón	500 g	Ají	20ml	Húmedo
<b>Plato mediano tendido</b>	Llapingacho	2 unidades 250g	Ají	20ml	Seco
<b>Plato mediano tendido</b>	Empanadas de morocho	1-3 unidades 200g	Ají	20ml	Seco
<b>Plato mediano tendido</b>	Sánduche de pernil	1 unidad 300g	Salsas	-	Seco
<b>Plato mediano tendido</b>	Empanadas de viento	1 unidad 200g	Azúcar	30g	Seco
<b>Plato pequeño hondo</b>	Higos con queso	2 unidades 250g	Miel de panela	10ml	Líquido
<b>Plato pequeño hondo</b>	Pristiños con miel	3 unidades 200g	Miel de panela	10ml	Líquido
<b>Plato pequeño hondo o Taza</b>	Espumilla	300 g	Frutas picadas	1 porción	Húmedo
<b>Plato mediano tendido</b>	Quimbolito	1 unidad 100g	-	-	Húmedo
<b>Plato mediano tendido</b>	Humita	1 unidad 200g	Ají	20ml	Húmedo

<b>Taza</b>	Come y bebe	Hasta 400ml	-	-	Líquido
<b>Taza</b>	Morocho de dulce	Hasta 400ml	Pasas	30g	Líquido
<b>Taza</b>	Canelazo (naranjillazo)	Hasta 250ml	-	-	Líquido

**Nota:** Tabla elaborada como trabajo de investigación de la diseñadora (Brotons, 2017)

## CAPÍTULO 2: Desarrollo del proyecto de Diseño

### 2.1. Diseño del concepto

En esta fase del proyecto, se generan actividades que facilitan la creatividad y opciones de variantes del objeto, para luego evaluarlas de acuerdo a los criterios establecidos por los requerimientos del producto.

Esta es una de las fases más importantes del proyecto, ya que esta dirigirá el enfoque creativo para el desarrollo del objeto final.

#### 2.1.1. Generación de ideas

Para la generación de ideas el proyecto se ha apoyado en un sinnúmero de herramientas orientadas a un reconocimiento del contexto general del proyecto, desde los requerimientos, el usuario y las determinantes del proyecto.

Partiendo de esta idea se sintetiza que la vajilla está enfocada en la gastronomía de tipo *break* quiteña. De ahí nacieron algunos cuestionamientos interesantes para la generación del concepto como: ¿Qué es Quito? ¿Dónde está ubicado? ¿Cuáles son sus características principales?

A continuación, se presenta el mapa mental que sirvió para obtener los conceptos iniciales:



	América del Sur		Latinos. Pueblos conquistados, mezcla de culturas, concepto muy amplio.	
	Cordillera de los Andes	Cordillera Occidental	Pichincha, Guagua Pichincha, Atacazo, Corazón, Chimborazo.	
		Cordillera Central	Mirador, Cayambe, Antisana, Cotopaxi, Tungurahua, Altar y Sangay.	
		Andino	Integra todos los conceptos desarrollados del concepto general (ubicación), es la razón de ser de los pisos climáticos y la biodiversidad que posee. Quito está rodeado de montañas y nevados.	
		Montañas	Todos los anteriores mencionados de la Cordillera de los Andes, son montañas.	
		Nevados	Este concepto está implícito en el concepto <i>Andino</i> .	
Tradicional	Chulla		Picardía, buen humor, elegancia, conquistador, original, formal, bohemio.	
	Antiguo		Todos los conceptos relacionados a la antigüedad se eliminan debido a las encuestas realizadas anteriormente en la UDET, los cuales, en la mayoría de casos prefieren vajilla contemporánea.	
	Histórico			
	Cultural			
	Siglo XVI			
	Tesoro colonial	Pinturas		
		Tallados en madera "Flores de América"		
	Barroco	Excesiva decoración		
Color dorado				
Patrimonial			Se elimina porque es un simbolismo referente a los ancestros y bienes de la patria. Por ello Quito es llamado <i>Patrimonio Cultural de la Humanidad</i> .	

Tabla 2.4: Matriz de validación conceptual

**Nota:** Tabla elaborada como trabajo de investigación de la diseñadora (Brotons, 2017)

Se puede observar en el mapa mental, que se resaltan con una estrella los conceptos que surgieron:

1. **Andino:** por la ubicación de Quito en la zona andina, porque la ciudad de Quito está rodeada de montañas, porque la vajilla tiene que representar la gastronomía tradicional de esta ciudad, porque desde los requerimientos del usuario pedían que la vajilla tenga desniveles e irregularidades, y gracias a este concepto se puede lograr también los requerimientos del usuario.

Además, dentro del contexto Andino, también se puede observar conceptualmente al conocimiento de la cosmovisión andina y todo lo que interviene dentro de ella: Uku pacha, Kay pacha y Hanan pacha que son: el cielo, la tierra y el subsuelo respectivamente, y la interrelación directa y cíclica que existe entre éstos<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Fuente: <https://goo.gl/7M9Pxx>

2. **Eterna primavera**: por el clima de Quito, cambiante, variable, con varias estaciones climáticas en un mismo día, porque a pesar de que llueve, en algún momento del día hay sol y viceversa. Este concepto nos remite a la posibilidad de intervenir con formas primaverales y orgánicas.
  
3. **Mitad del Mundo**: Es uno de los íconos más representativos de la ciudad de Quito y del Ecuador en general, bajo los principios básicos y semióticos del monumento, se puede intervenir con formas simétricas, ortogonales y variaciones de alturas estableciendo niveles jerárquicos en la vajilla, también permite simetría como indicador formal del concepto.

### 2.1.3. Desarrollo conceptual

Se desarrollan bocetos de cada uno de los conceptos seleccionados:

#### 2.1.3.1 Andino

Basado en el concepto andino, a continuación, se presenta una imagen de la vista panorámica de Quito, la misma que servirá de inspiración.

La intención de esta imagen, servirá simplemente para un enfoque sugestivo.



*Imagen 2.1* Vista panorámica de Quito

**Nota:** Imagen recuperada de <https://goo.gl/sQqtXw>



*Ilustración 2.1* Distinción de los niveles de la zona andina quiteña y señalamiento de las jerarquías lineales de la imagen 1.

**Nota:** Ilustración lineal elaborada por la diseñadora (Brotóns, 2017)

La mayoría de figuras geométricas que determinan esta imagen, son líneas rectas, puntas y formas triangulares.

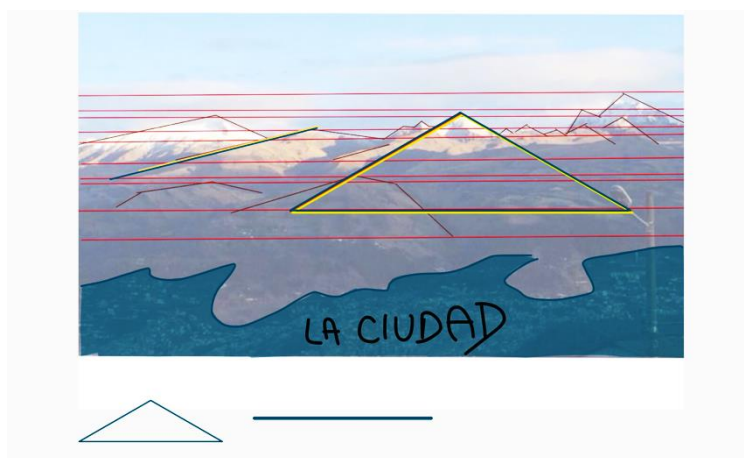


Ilustración 2.2 Extracción de la geometría general de la imagen 1

**Nota:** Ilustración lineal elaborada por la diseñadora (Brotons, 2017)

Las líneas rojas indican los distintos niveles que tiene la zona andina, determinando un ritmo armónico de alturas y desniveles.



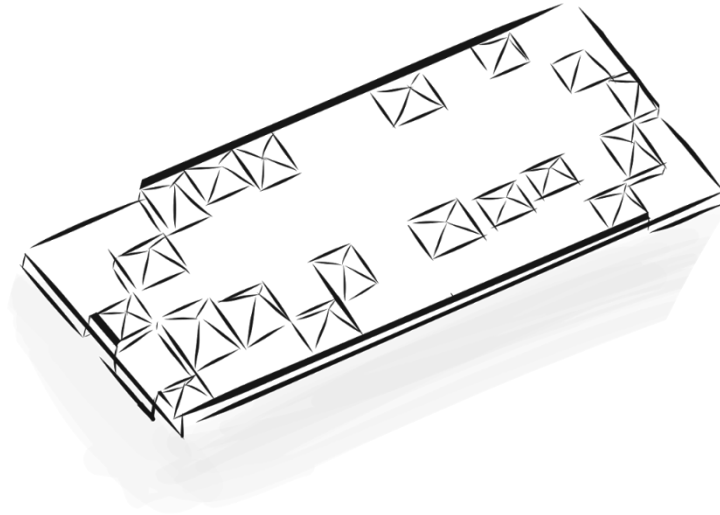
Imagen 2.2 Imagen panorámica interna de Quito rodeado de montañas

**Nota:** Imagen recuperada de <https://goo.gl/kBs2rY>

Se puede observar en la imagen que Quito es una ciudad ubicada en un valle central, rodeada por montañas.

A partir de estas determinaciones, se procede a realizar los siguientes bocetos:

### a) Representación topológica de Quito

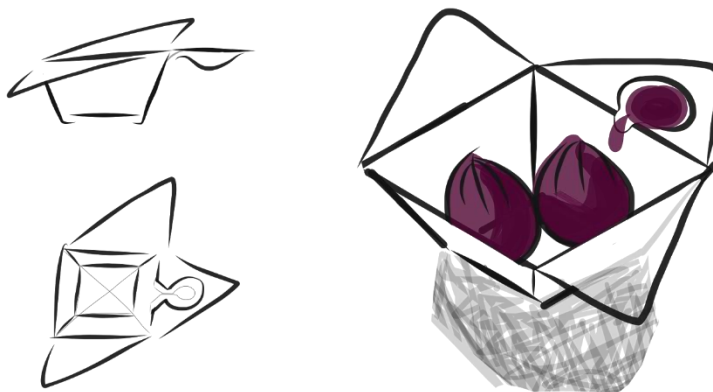


*Boceto 2.1: Andino, Quito topográfico*

**Nota:** Boceto de idea (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)

Este boceto fue pensado como una representación topografía de la Ciudad, siguiendo una línea de diseño simple y ortogonal para que los alimentos vayan en el “valle central” del plato.

### b) Deconstrucción andina

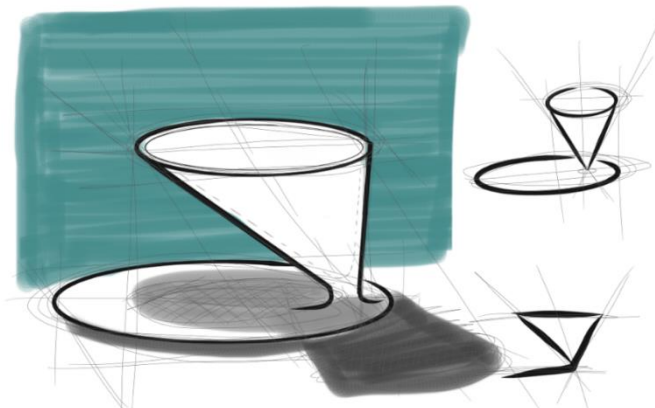


*Boceto 2.2: Andino, deconstrucción andina*

**Nota:** Boceto de idea (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)

Este boceto fue pensado en la deconstrucción geométrica de las montañas de Los Andes, invirtiendo sus formas y generando planos compositivos, está pensado para los higos con queso, en uno de los extremos tiene el espacio adecuado para colocar la miel de panela y se puede colocar los quesos en los extremos laterales inclinados del plato.

c) Taza como invertido

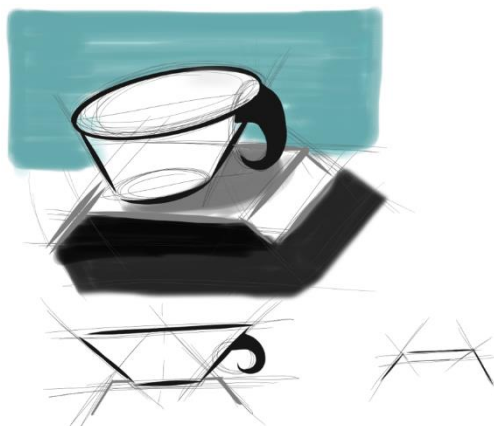


Boceto 2.3: Taza, geometrización invertida

**Nota:** Boceto de estudio (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)

Tomando en cuenta la geometrización de la ilustración 2, se procede a invertir y girar las formas y elementos presentados, para generar volúmenes contenedores de líquidos y alimentos bajo la estética dispuesta por la geometría presentada.

d) Taza con elevación de plato



Boceto 2.4: Taza con plato elevado

**Nota:** Boceto de estudio (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)

Como se plantea anteriormente en el análisis geométrico de la ilustración 2, la geometría de las montañas indica varios niveles y alturas, irregularidades en sus formas y demás. Extrayendo la concepción de las alturas, se plantea una taza con un plato elevado para generar mayor impacto visual de la taza al presentársela a un comensal.

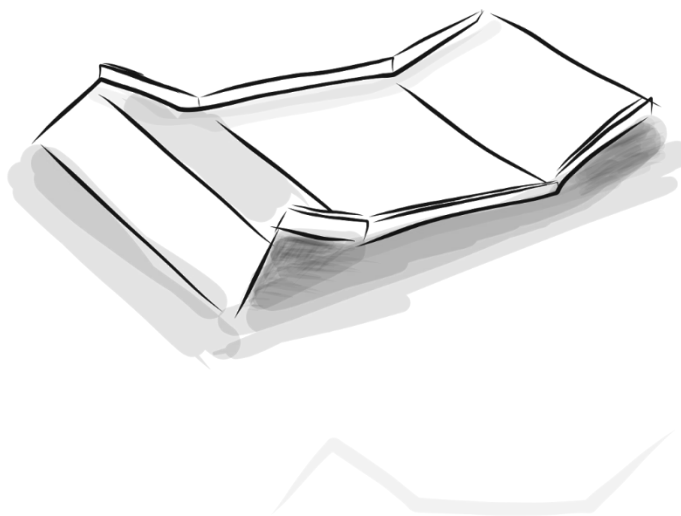
#### e) El perfil de la montaña



*Ilustración 2.3* Delimitación del perfil de la montaña

**Nota:** Ilustración lineal elaborada por la diseñadora (Brotons, 2017)

Se tomó la imagen principal y se extrajo un elemento principal de la misma la cual genera un perfil interesante para la creación de una vajilla bajo los requerimientos específicos de altura del comitente.

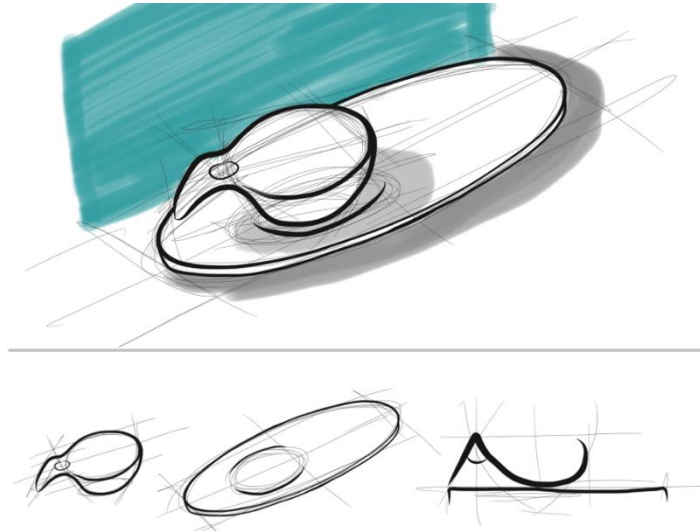


*Boceto 2.5* Andino, el perfil de una montaña - Boceto de idea (id cards)

**Nota:** Boceto de idea (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)

Este elemento nació de la idea de representar el perfil de la montaña, generando un espacio central para la colocación del alimento principal, también se consideró las elevaciones en los extremos de la vajilla para evitar derrames.

#### a) Taza, inspiración lateral volcánica

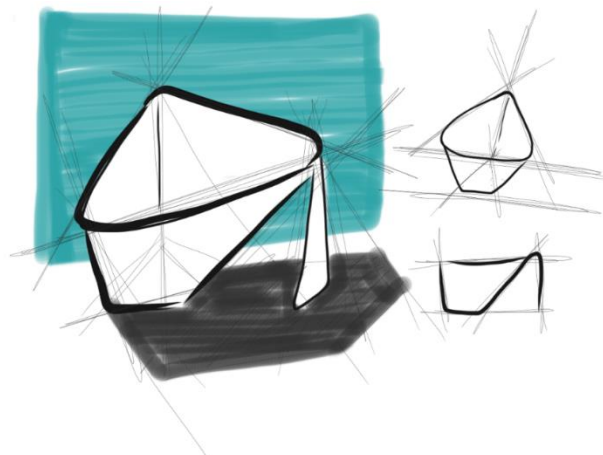


*Boceto 2.6: Taza con plato, simulando lateralmente un volcán*

**Nota:** Boceto de estudio (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)

Esta taza se generó bajo la inspiración lineal lateral de un volcán, convirtiéndose en un contenedor de bebidas, dejando en “el cráter” un espacio específico para una pequeña guarnición, siempre pensando en las bebidas quiteñas, algunas se sirven con pequeños acompañamientos, por ejemplo: el morocho se sirve con pasas y el chocolate caliente, con queso o crema batida.

#### b) Taza con geometría ortogonal, en tres puntos

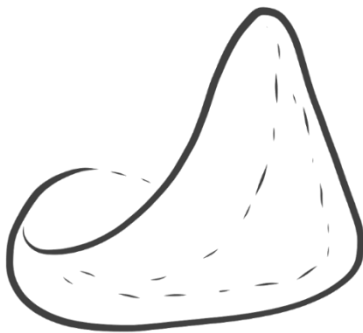


*Boceto 2.7: Taza triangular (geometría general de ilustración 2)*

**Nota:** Boceto de estudio (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)

Se pensó en esta taza, como una concepción de un volumen ortogonal, siempre basada en la geometría de la Ilustración 2.2, a su vez intentando generar una pendiente lateral, sujeta verticalmente con un elemento lineal siendo esto una parte funcional de la taza, su agarradera.

### c) Cascada y laguna en la montaña

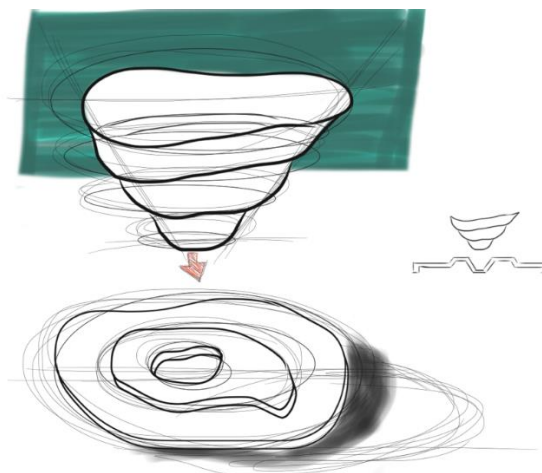


*Boceto 2.8: Andino, una montaña con cascada y laguna - Boceto de idea (id cards)*

**Nota:** Boceto de idea (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)

Esta idea surgió desde la concepción del alimento a servir: los pristiños, ya que necesitan un espacio para la miel que los bañe constantemente, se pensó en la colocación vertical de los elementos simulando una cascada y que puedan estar bañados por la miel como si fuese la laguna.

### d) Linealidad andina



*Boceto 2.9: Taza, pisos climáticos de la zona andina*

**Nota:** Boceto de estudio (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)

Tomando en cuenta la linealidad irregular extraída de la Ilustración 2.1, en la cual se puede obtener algunas cualidades tales como: los pisos climáticos por las diferentes alturas, la irregularidad de las montañas, los puntos máximos y mínimos de los niveles andinos.

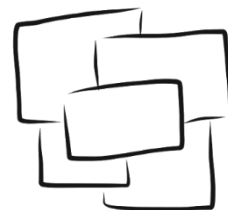
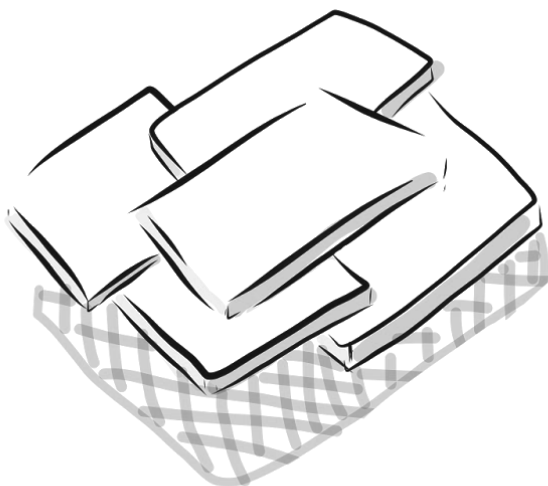
Se propone una taza irregular, dividida linealmente en varias dimensiones que van creciendo para simular un volumen tipo cono achatado lateralmente. La misma que se inserta en su plato base, con las mismas características y que además encaja perfectamente con su forma inferior que también le sirve de soporte.

#### e) Terrazas andinas



*Imagen 2.3: Terrazas andinas.*

**Nota:** Imagen recuperada de <https://goo.gl/NXlxgA>



**Nota:** Boceto de idea (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)

Tomando en cuenta que un sistema andino, conlleva a la diversidad de microclimas y varias alturas, se pensó en la representación ortogonal de esta característica andina para generar una vajilla que pueda permitir jerarquización y varios espacios para la colocación de los alimentos: empanadas para degustación.

### Análisis de figuras andinas precolombinas:

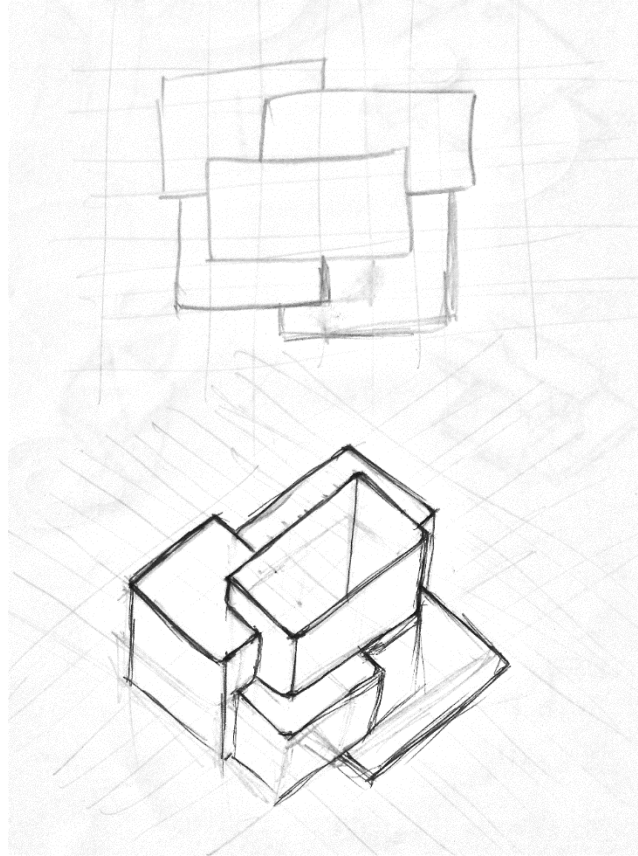


Imagen 2.4: Figuras precolombinas

Imagen recuperada de: <https://goo.gl/nmTCsc>

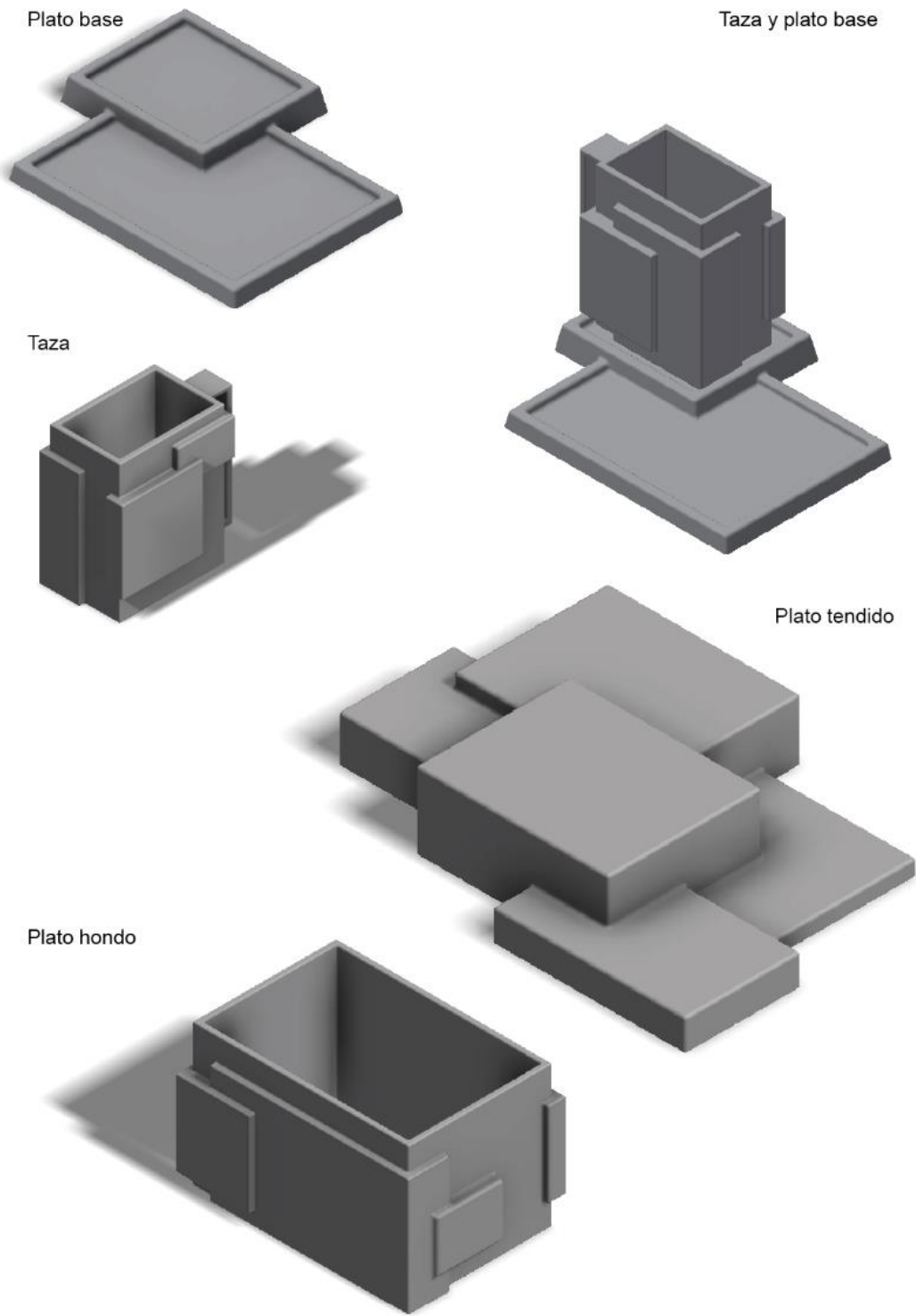
Aparecen notablemente figuras geométricas ortogonales, predominando los ángulos de 90 grados en todas las figuras.

Con base de inspiración en lo presentado, se realizan bocetos a mano alzada aplicada a la vajilla.



*Boceto 2.11: Andino. Pisos y desniveles*

**Nota:** Boceto de idea (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)



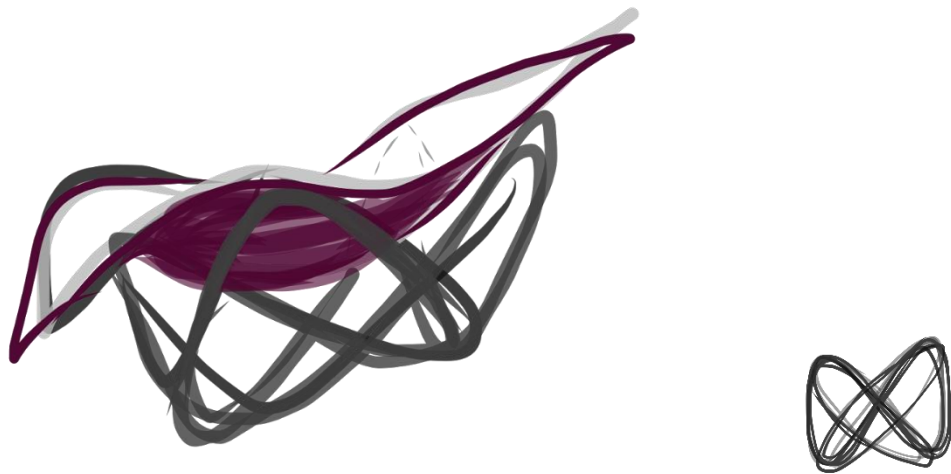
*Render 2.1: Terrazas andinas*

**Nota:** Render de presentación (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)

### a) Hoja cayendo



Imagen 2.5: hoja cayendo. Recuperado de: <https://goo.gl/e7zT4a>



Boceto 2.12: Eterna primavera, Floral de base infinita

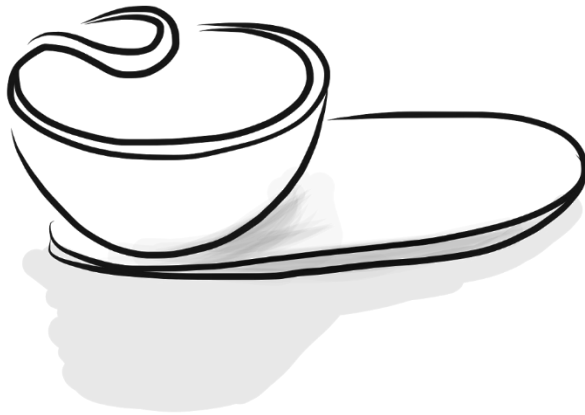
**Nota:** Boceto de idea (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)

Esta idea surgió desde la concepción de lo que significa la primavera, es una época del año en la cual los capullos comienzan a florecer, los colores vivos de las flores están presentes en todas partes, entonces para el proceso productivo se puede pensar en que la parte superior del contenedor podría ser de cerámica, y la base de metal para generar un soporte lineal e “infinito” a la pieza.

#### 2.1.3.3 Eterna primavera

El clima de la ciudad de Quito es considerado como una *eterna primavera* debido a las variaciones climáticas en un solo día que puede variar desde los 5°C hasta los 27°C, puede hacer sol en la mañana y llover en la tarde. Además, siempre hay vientos constantes determinados por la altura de la ubicación de la ciudad.

## b) Nephentes



Boceto 2.13: Eterna primavera, taza nepentes

**Nota:** Boceto de idea (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)



Imagen 2.6: Nephentes

Recuperado de: <https://goo.gl/m2P0hO>

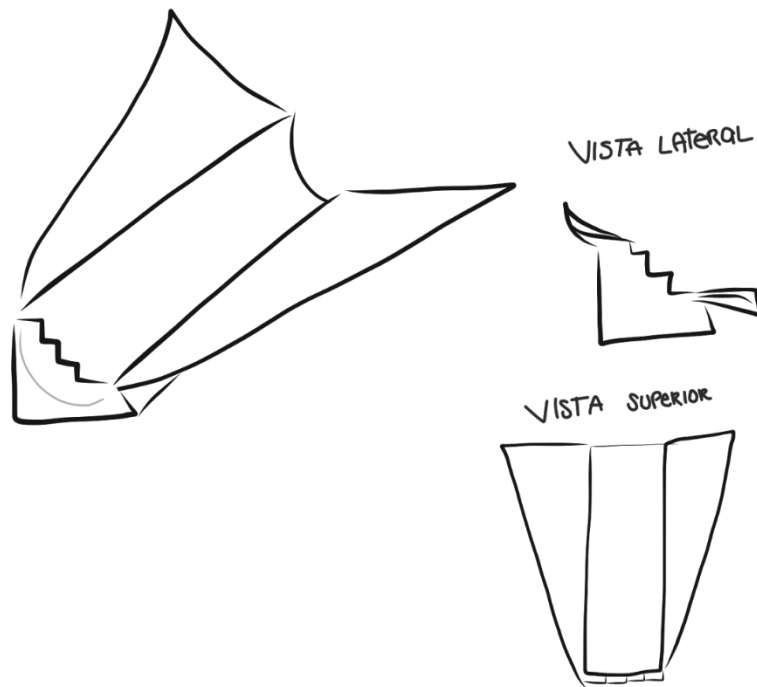
Esta idea surge desde el análisis de las flores con respecto a la función de contenedor que tiene la vajilla. Se encontró en la naturaleza una planta carnívora llamada *nephentes*, la cual permitió la abstracción de la forma para generar el contenido adecuado para el alimento planteado: el morocho de dulce. En la parte superior se colocarían las pasas que lleva siempre el alimento.

## c) Hojas de choclo



Imagen 2.7: Humita. Recuperado de: <https://goo.gl/uxJKwy>

Se observa en la imagen, una de las preparaciones tradicionales determinadas por el comitente, y se vincula al concepto eterna primavera, tomando en cuenta la forma de presentación de la misma, en la cual se sirve con la misma hoja del maíz tierno, a partir de esto se realiza el siguiente boceto:



Boceto 2.14: Eterna primavera, vajilla envueltos - Boceto de idea (id cards)

**Nota:** Boceto de idea (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)

La intención de esta vajilla es generar un espacio específico para la colocación del alimento: humita, quimbolito, tamal (envueltos). Parte del requerimiento del usuario con respecto a este alimento es específico que muchas veces la hoja que envuelve queda por fuera del plato, la propuesta para este problema es generar el espacio para que la hoja quede dentro de la vajilla para crear una sensación de que la hoja queda suspendida en la vajilla.

#### d) Flor de taxo



Imagen 2.8: Flor de taxo

Recuperado de: <https://goo.gl/RVP5UZ>

Conocida con su nombre científico como *passiflora tripartita*, es la flor representativa de Quito, reconocida por el Jardín Botánico de la ciudad, por ser una flor abundante en la ciudad y además es una familia de las orquídeas.

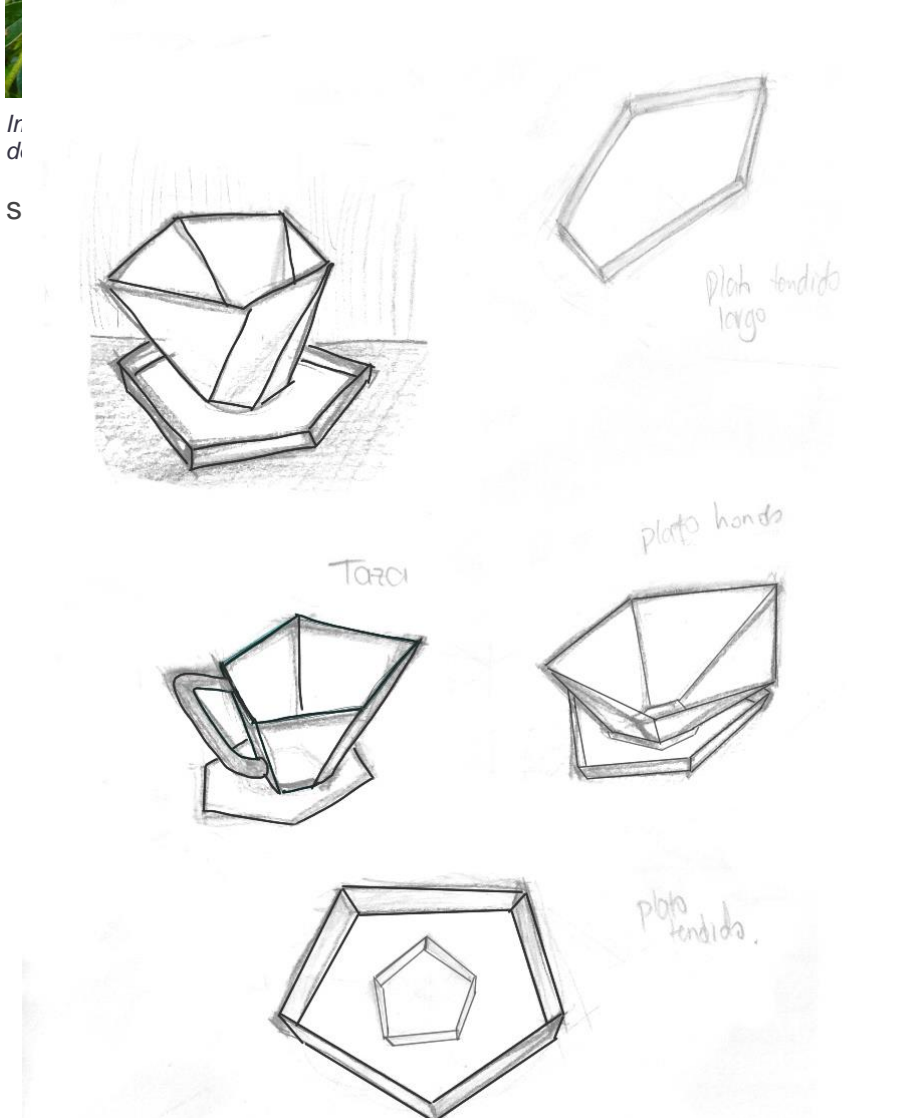


Ilustración 2.4: Descomposición geométrica de la flor de taza



**Nota:** Ilustración elaborada por la diseñadora del proyecto (Brotons, 2017)

Generando un análisis de la flor de taxo, se puede extraer que, tiene cinco pétalos internos, y cinco pétalos externos, en el cual, si



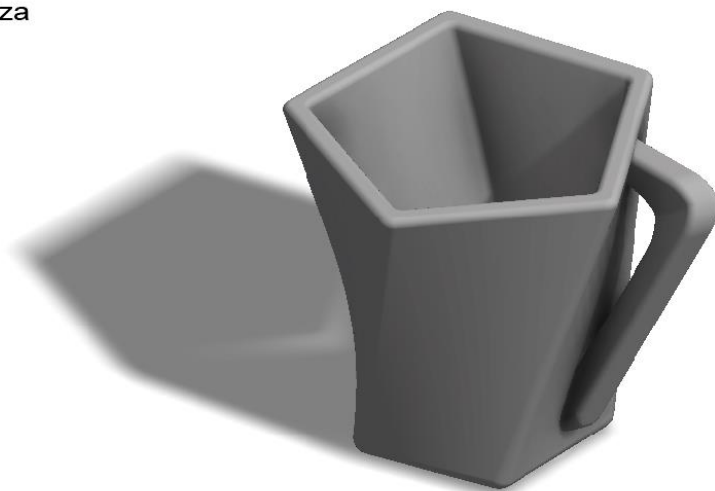
Boceto 2.15: línea de vajilla pentagonal (flor de taxo)

los puntos, forma un pentágono, y los pétalos de abajo también es un pentágono pero rotado. De esta manera se genera el siguiente desarrollo del concepto:

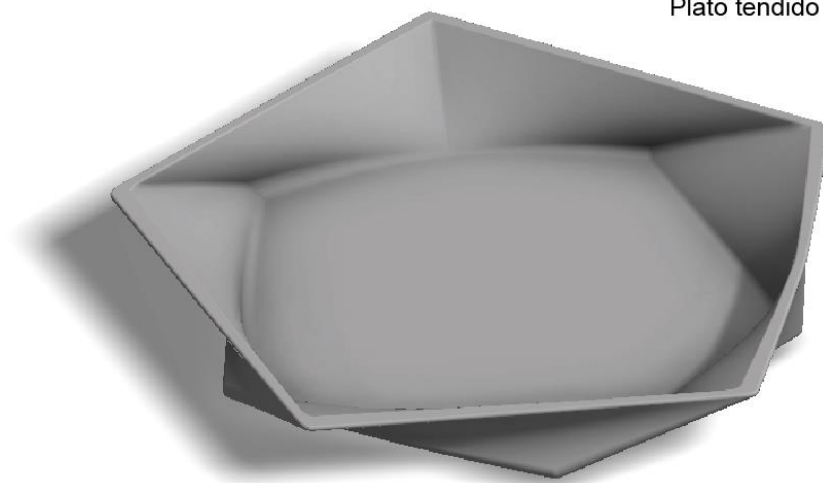
**Nota:** Boceto de idea (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)

*Render 2.2: Línea de vajilla Flor de taxo*

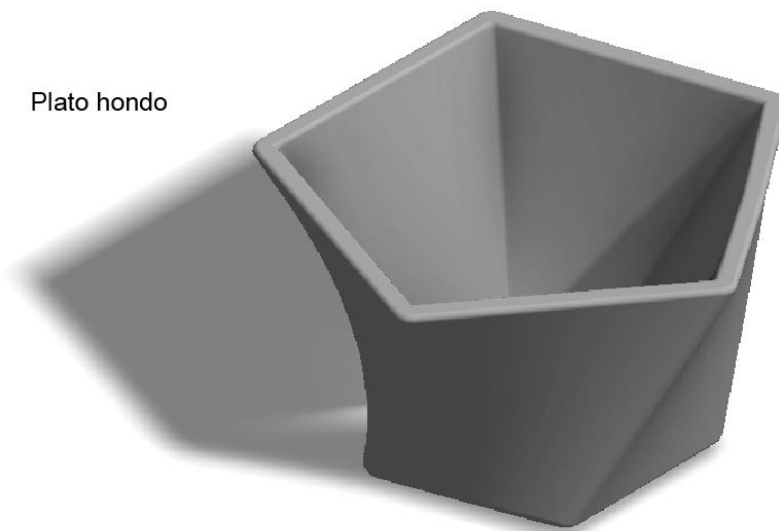
Taza



Plato tendido



Plato hondo



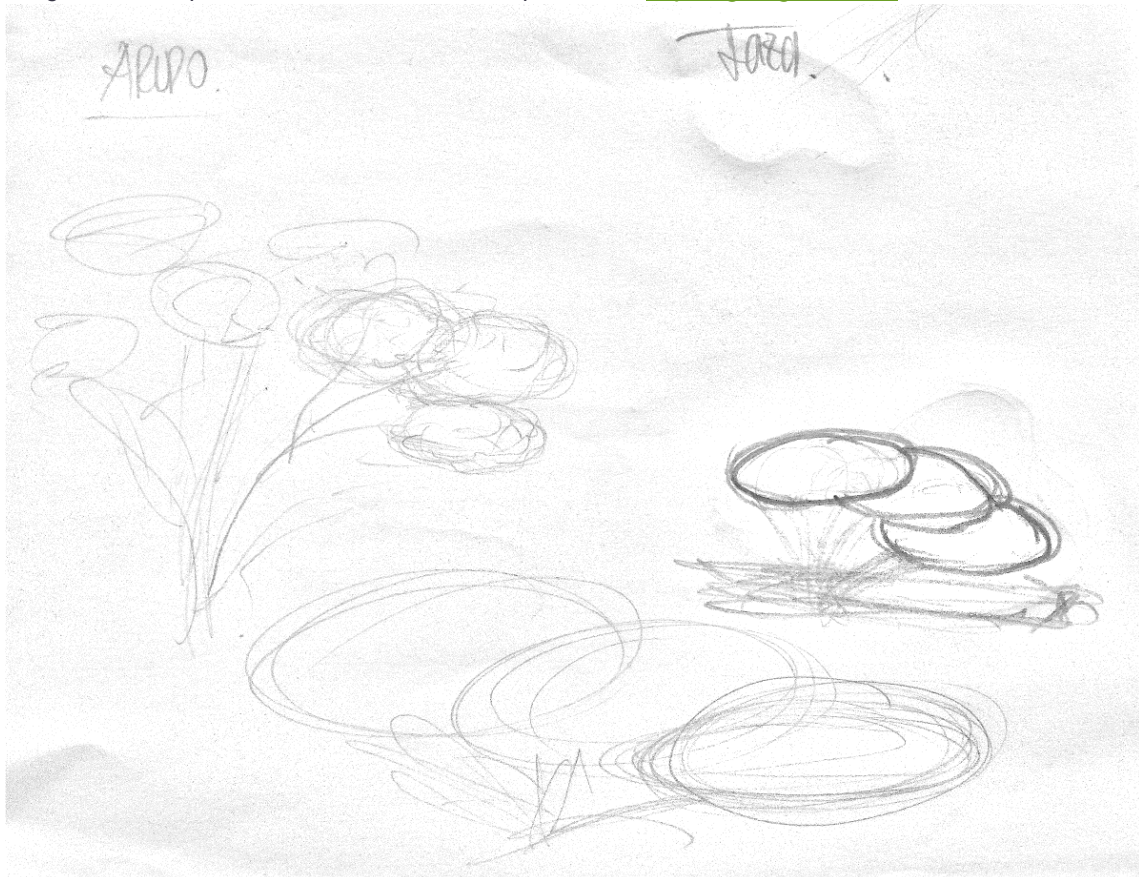
**Nota:** Render de presentación (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)

### e) Arupo

Es una flor resplandeciente y muy común en el verano quiteño. Quito se pinta de rosa en esta época del año.

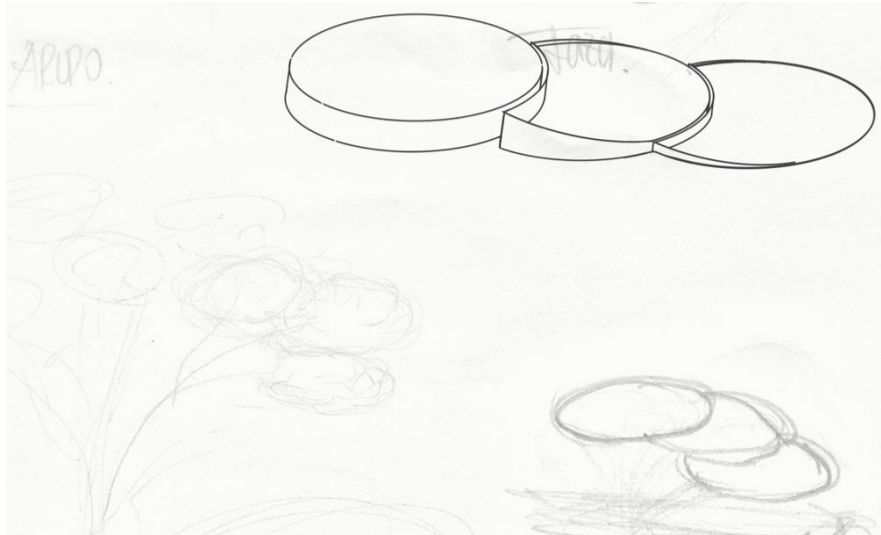


Imagen 2.10: Arupo en el Centro Histórico. Recuperado de: <https://goo.gl/2zeD8u>



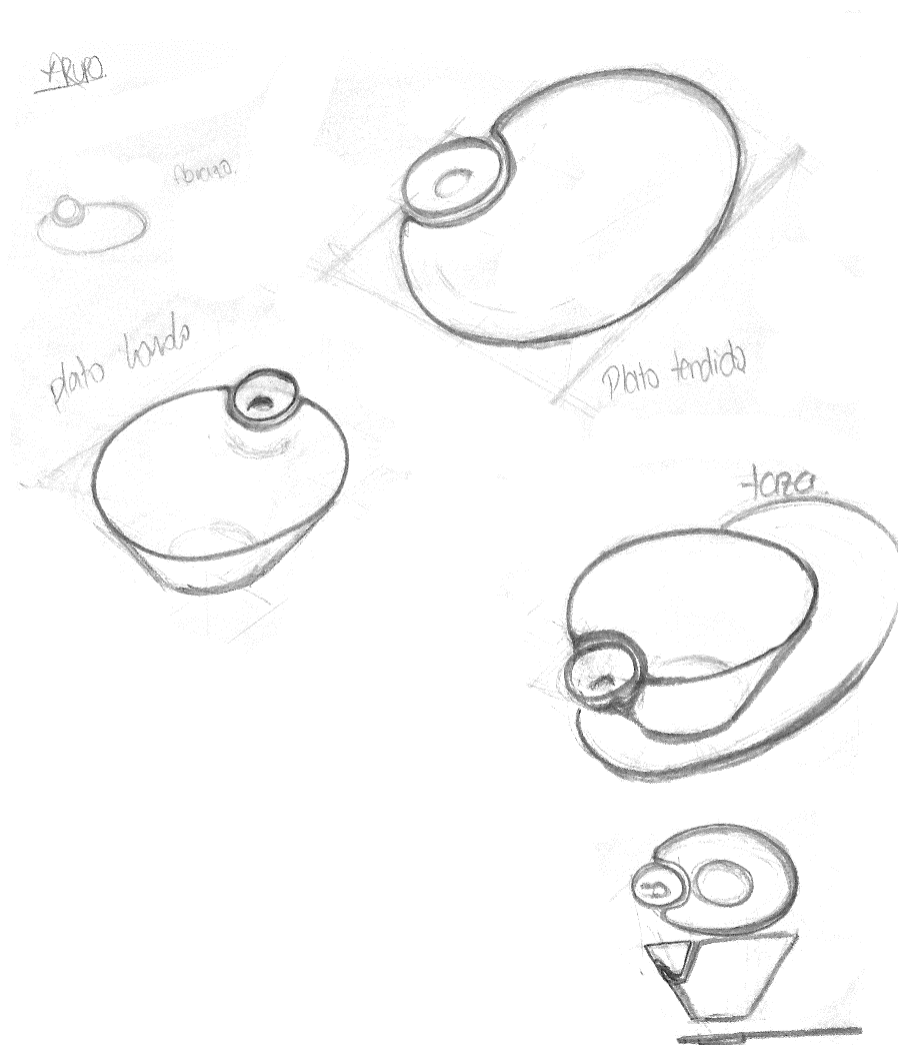
Boceto 2.16: Simplificación geométrica del Arupo

**Nota:** Boceto de idea (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)



Boceto 17: Generación de elementos contenedores de alimentos con base en el Boceto 10

**Nota:** Boceto de idea (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)



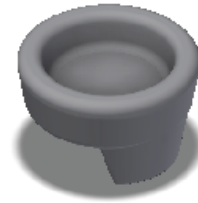
Boceto 2.18: Línea de vajilla con base de inspiración Arupó

**Nota:** Boceto de idea (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)

Taza y copita de guarnición



copita de guarnición



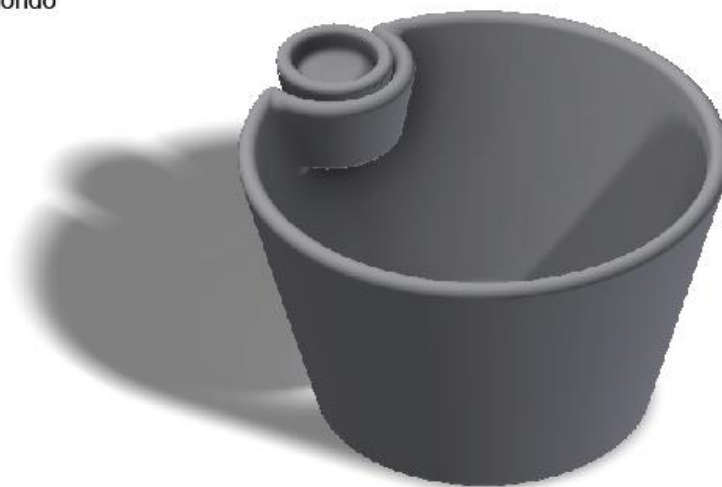
Plato tendido



Ajicero



Plato hondo



**Nota:** Boceto de idea (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)

### 2.1.2.2 Mitad del Mundo

Considerando todos los argumentos de la tabla de conceptos, por la ubicación de esta ciudad, uno de los íconos más representativos de la ciudad, es la Mitad del Mundo. Extrayendo esta idea, surge:

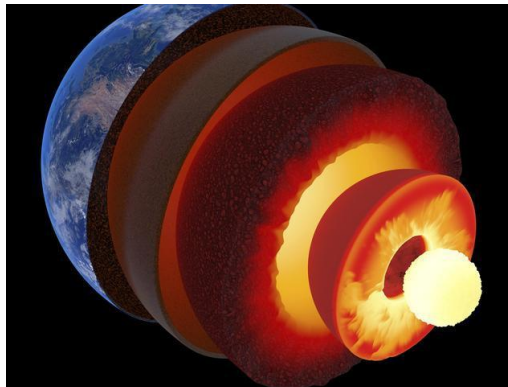


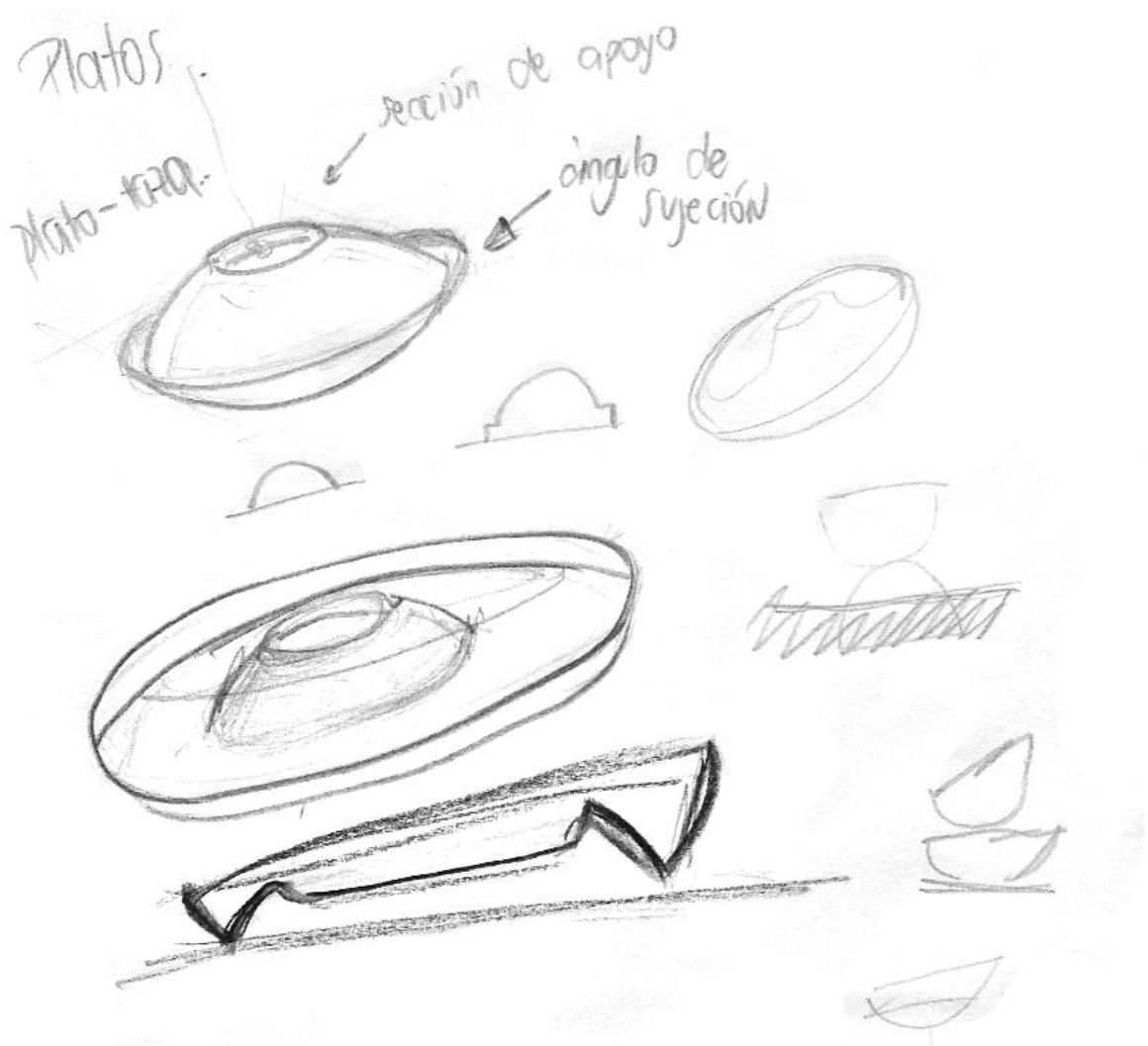
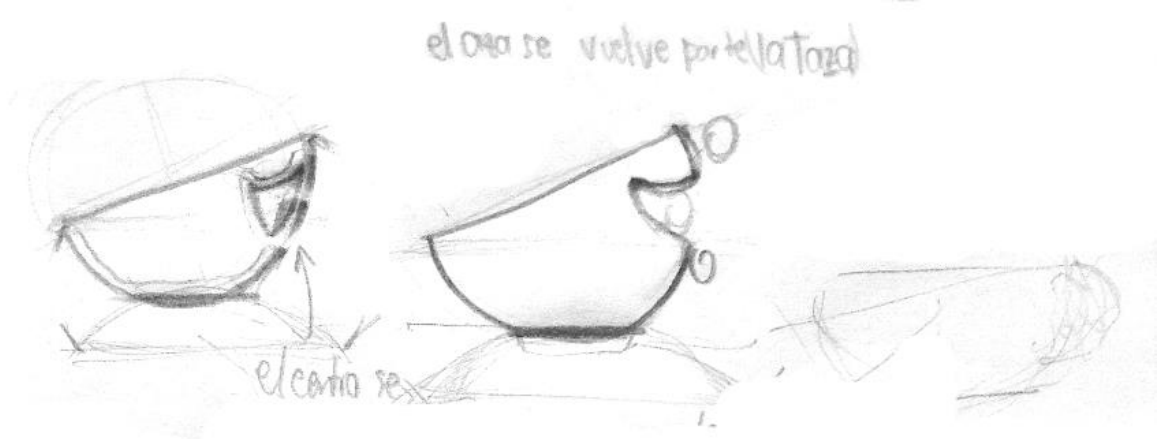
Imagen 2.11: Capas del mundo hasta el centro de la Tierra.

Recuperado de: <https://goo.gl/Hd3Rnb>



Boceto 2.19: Boceto de idea (id cards) Composición de la línea de vajilla Mitad del Mundo

**Nota:** Boceto de idea (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)



Boceto 2.20: Boceto referencial (id cards) Detalles estéticos-ergonómicos de la línea de vajilla Mitad del mundo

**Nota:** Boceto de idea (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)

Plato base



Taza y plato base



Taza



Plato tendido



Plato hondo  
y plato base

Render 2.4: Línea de vajilla Mitad del mundo

**Nota:** Render de presentación (iD Cards) elaborado por la diseñadora del proyecto (Brotons, 2017)

### 2.1.3. Evaluación del concepto

Para evaluar el concepto se preguntó al comitente directamente, el 1 de julio del 2017, estuvieron presentes 8 personas, entre ellas, docentes y estudiantes de la UDET, cada persona votó por el concepto de su agrado, valiéndose de opiniones mayormente estéticas. A partir de esta validación se logra tener una guía clara de las decisiones que se tomarán posteriormente en el desarrollo estético-funcional del producto



Imagen 2.12 Validación estética – UDET



Imagen 2.13 Validación estética – UDET  
Créditos de la foto: Asistente (Velasco, 2017)

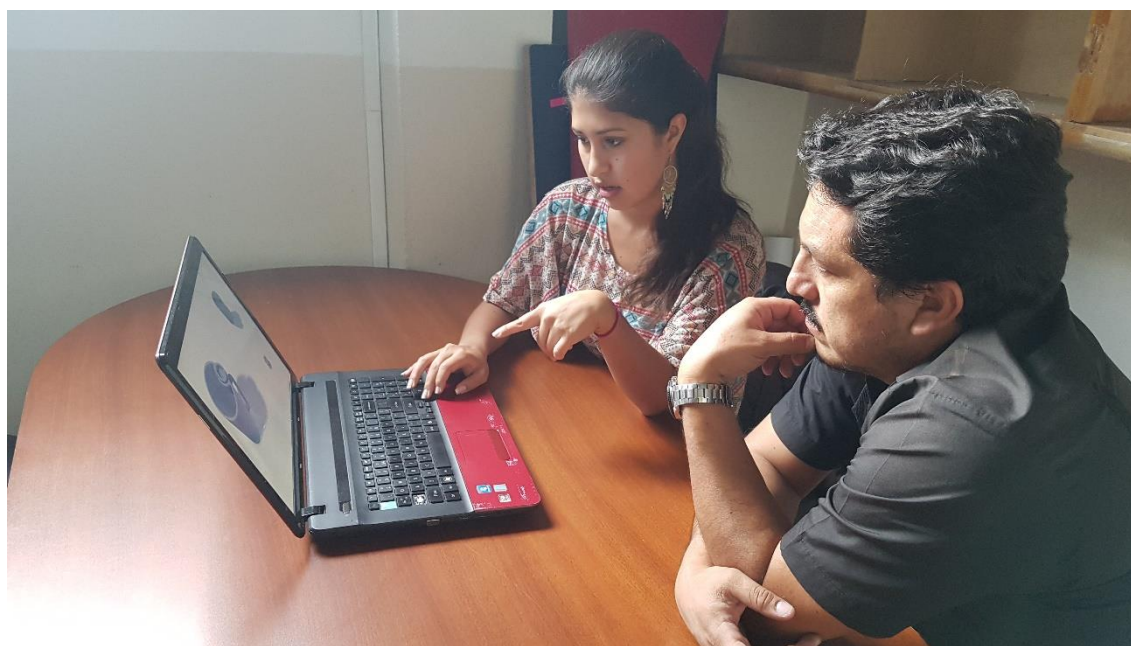
final.

**Créditos de la foto:** Asistente (Velasco, 2017)



*Imagen 2.14: Validación estética – UDET*

**Créditos de la foto:** Asistente (Velasco, 2017)



*Imagen 2.15 Validación estética - UDET día 2 con David Paz, profesor de gastronomía ecuatoriana.*

**Créditos de la foto:** Asistente (Velasco, 2017)



Imagen 2.16: Validación estética - UDET día 2 con alumnos de la clase de gastronomía ecuatoriana. **Créditos de la foto:** Asistente (Velasco, 2017)

Se presentó uno por uno los conceptos anteriormente mencionados, indicándoles que solo debían escoger una línea estética de vajilla e indicar las razones de su elección.

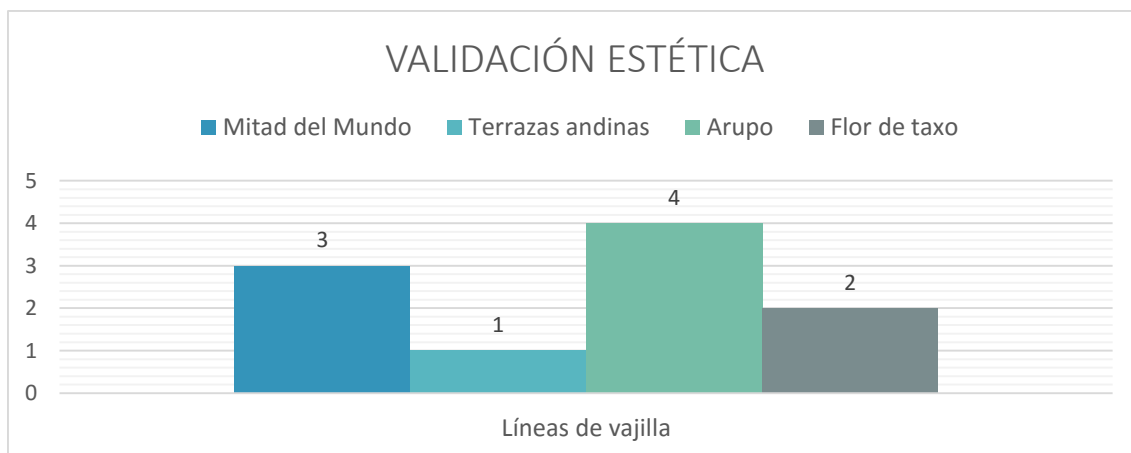


Figura 2.6: Validación estética

**Nota:** Gráfico elaborado por la investigadora del proyecto (Brotons, 2017)

El concepto ganador fue:



*Render 2.5: Presentación del concepto ganador en la validación estética con el comitente en la UDET*

**Nota:** Render de presentación (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)

**Arupo:** con un total del 50% de votos.

Desde el punto de vista de quienes votaron por esta línea, les gustaba mucho por la característica de lograr servir algunas guarniciones, salsas o acompañados de los platos principales en el espacio delimitado por la misma vajilla para tal uso.

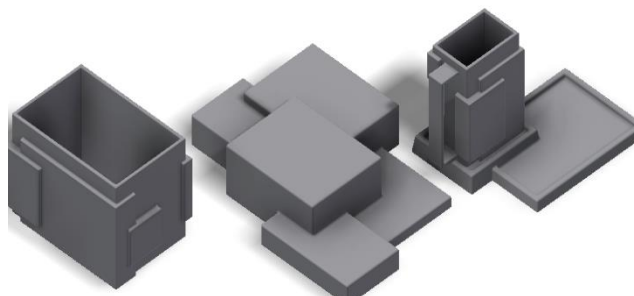
En segundo lugar, quedó el concepto denominado *como* Línea de vajilla Mitad del mundo, en tercer lugar quedó Línea de vajilla Flor de taxo y por último Terrazas andinas.



2° lugar: Mitad del mundo



3° lugar: Flor de taxo



4° lugar: Terrazas andinas

*Render 2.6: Líneas de vajillas completas*

**Nota:** Render de presentación (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)

## CAPÍTULO 3: DISEÑO EN DETALLE

En este capítulo se analiza aspectos ergonómicos de la línea de vajilla, secuencia de uso, medidas máxima y mínimas, espacios delimitados para el contenido y agarres, elementos básicos y esenciales de la forma general de línea de vajilla.

En base a ese análisis previo, se rediseña la vajilla electa en la primera validación estética para introducir aspectos técnico-funcionales y productivos de la misma, y posteriormente generar modelos de estudio funcionales, renders y planos técnicos para su futura producción.

### 3.1. Modelos o prototipos de estudio



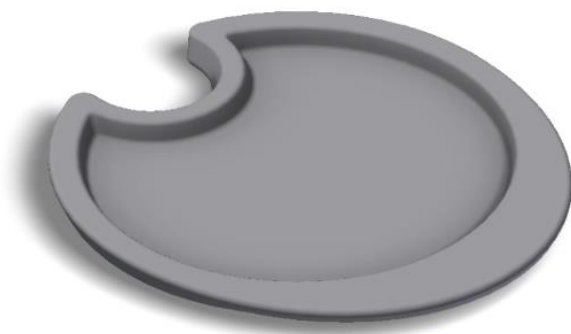
*Render 3.7: Rediseño de la línea de vajilla basada en el concepto "arupo"*

**Nota:** Render de presentación (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)

Aquí se presenta el rediseño de la vajilla, considerando las condiciones estéticas, ergonómicas y funcionales de la misma como se mencionó anteriormente. También en este punto se tomó en cuenta con mayor relevancia los requerimientos del comitente, es por ello que aparecen dos tazas de diferentes dimensiones, la más pequeña con volumen de 250 ml y la otra de 400 ml, cada una con su plato base, el plato tendido con su ajicero y un plato hondo para alimentos que contienen líquido en su preparación.

A continuación se presentará el proceso de elaboración de los modelos de estudio:

### a. Plato tendido



Render 3.8: Plato tendido, vista isométrica

**Nota:** Render de presentación (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)



Render 3.9: Vista inferior del plato tendido

**Nota:** Render de presentación (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)

Proceso de elaboración del positivo del plato tendido en cartón



Imagen 3.17: Modelo de estudio Plato tendido, piezas cortadas a láser

**Nota:** fotografía tomada por la investigadora (Brotons,2017)

Primero se realizó a computadora un plano seriado del plato, posteriormente se cortó a láser las piezas de cartón corrugado enumeradas del 1 al 7 de acuerdo a su posición, para su correcta colocación también se realizó un corte circular pequeño generando un eje que permitían a ubicar a cada una de las piezas. Se procedió a pegarlas para formar el sólido y se las cubrió con masilla plástica Mustang generando una pieza sólida, recubierta e impermeable. Este modelo sirvió para ver las dimensiones del objeto con aumento del 15% del tamaño real debido a la contracción de la arcilla.

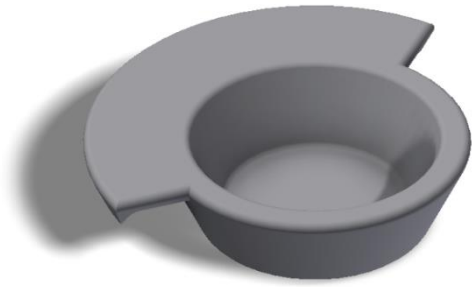
### b. Ajicero

Las piezas presentadas en la imagen. Perfiles que permitirán realizar la pieza posteriormente en arcilla para presentarla como modelo de estudio y evaluar los requerimientos del comitente con respecto al volumen total de contenido del objeto.



*Imagen 3.18: Piezas de cartón para la elaboración del ajicero*

**Nota:** fotografía tomada por la investigadora (Brotons,2017)



*Render 3.10: Ajicero*

**Nota:** Render de presentación (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)



*Imagen 3.19: Elaboración del modelo de estudio del ajicero en arcilla*

**Nota:** fotografía tomada por la investigadora (Brotons,2017)

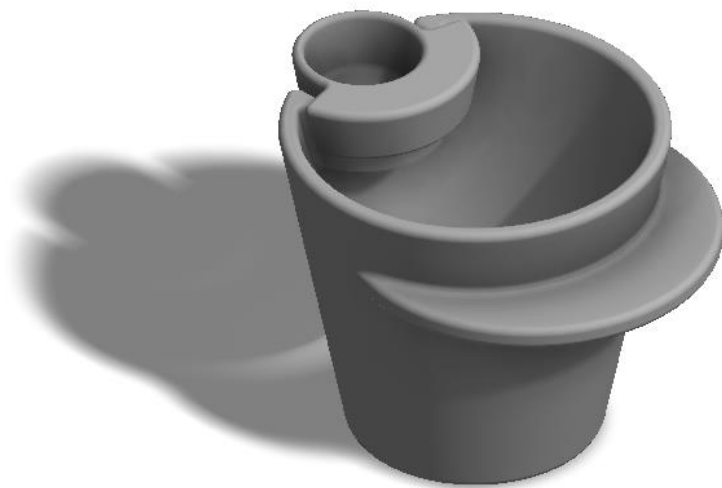
Como se menciona anteriormente, las piezas cortadas a láser permitieron la corroboración dimensional del modelo de estudio, en la Imagen 3.19, se puede observar el proceso de unión de las dos partes de composición del ajicero en arcilla.

## Evolución de las tazas



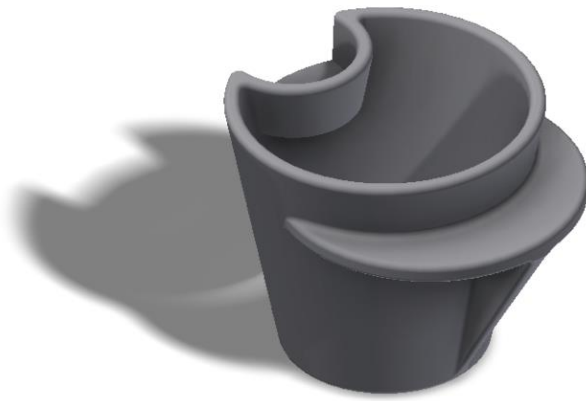
*Render 3.11: Primera idea de la taza y su agarradera*

**Nota:** Render de presentación (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)



*Render 3.12: Segunda variante de la agarradera de las tazas*

**Nota:** Render de presentación (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)



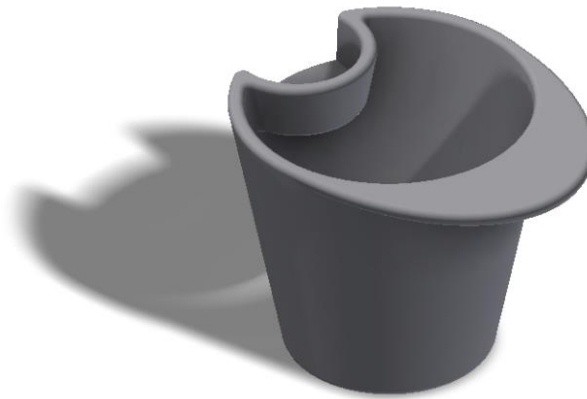
*Render 3.13: Tercera variante de la agarradera de las tazas, vista isométrica lateral*

**Nota:** Render de presentación (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)



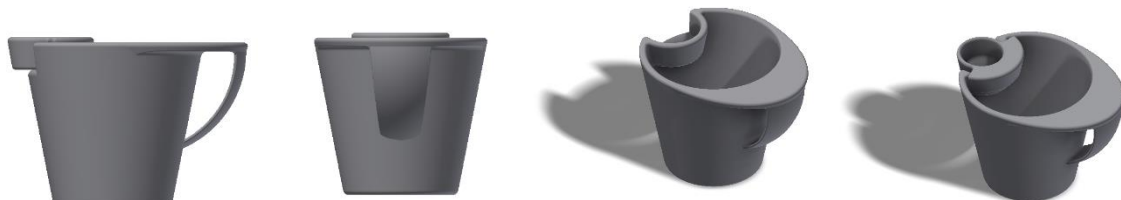
*Render 3.14: Tercera variante de la agarradera de las tazas, vista isométrica posterior*

**Nota:** Render de presentación (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)



*Render 3.15: Cuarta variante de la agarradera de las tazas*

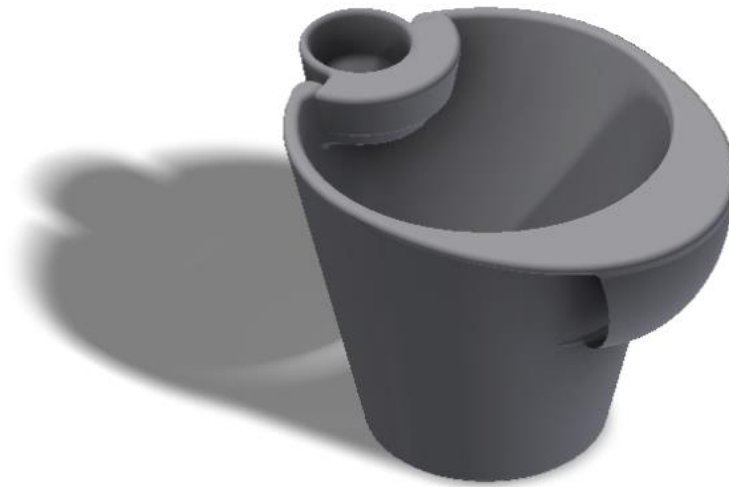
**Nota:** Render de presentación (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)



*Render 3.16: Quinta idea de la agarradera de las tazas, varias vistas*

**Nota:** Render de presentación (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)

### a. Taza grande



*Render 3.17: Taza grande*

**Nota:** Render de presentación (iD Cards) elaborado por la diseñadora (Brotons, 2017)

### Modelos de estudio



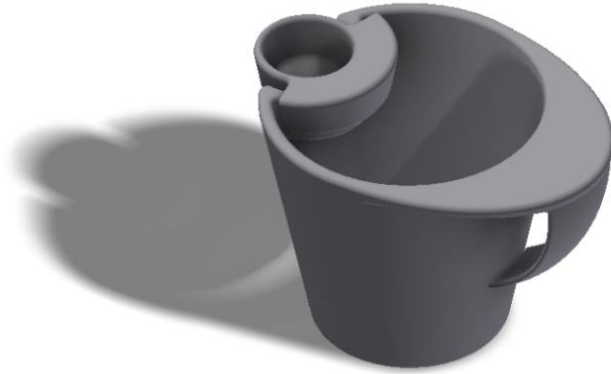
*Imagen 3.20: Taza grande - Perfil de acrílico cortada a láser*



*Imagen 3.21: vista superior de la taza grande - pieza de cartón cortada a láser*

**Nota:** fotografías tomadas por la investigadora del proyecto (Brotons,2017)

## b. Taza pequeña



Render 3.18: Taza pequeña – Render de presentación (id cards)



Imagen 3.23: Taza pequeña - perfil acrílico cortado a láser



Imagen 3.22: vista superior de la taza pequeña - pieza de cartón cortada a láser

**Nota:** fotografía tomada por la investigadora del proyecto (Brotons,2017)

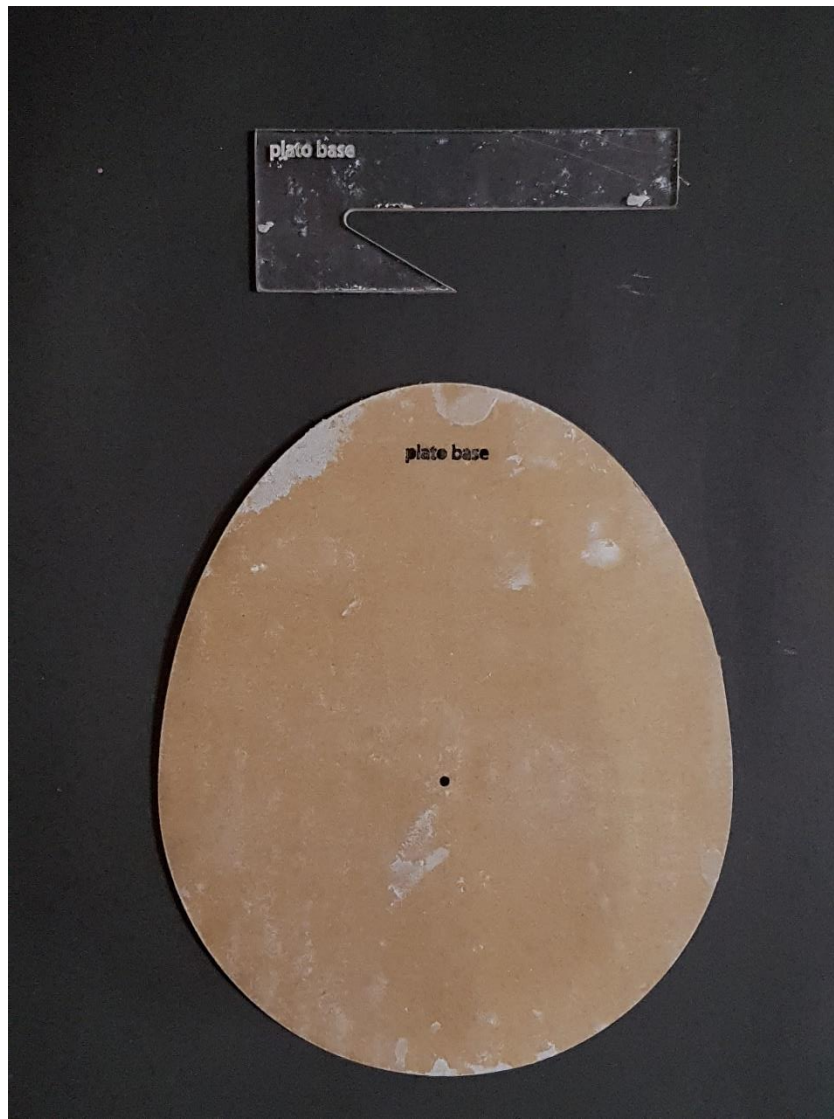
### c. Plato base para tazas



*Imagen 3.24: Plato base para tazas - perfil acrílico de la pieza y vista superior en cartón, cortadas a láser*

**Nota:** fotografía tomada por la investigadora del proyecto (Brotons,2017)

### d. Plato hondo





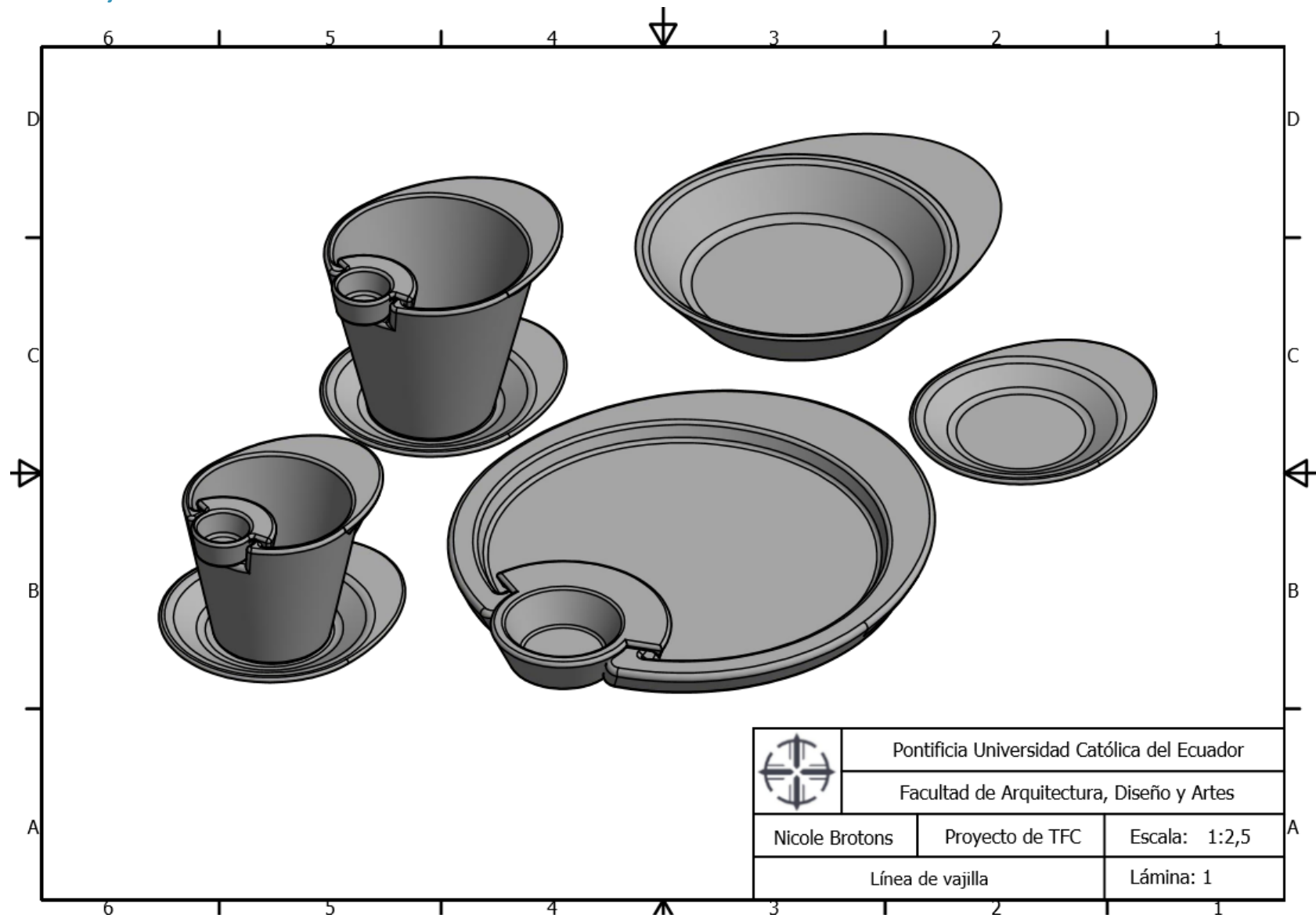
*Render 3.20: Plato hondo - Render de presentación (iD Cards)*

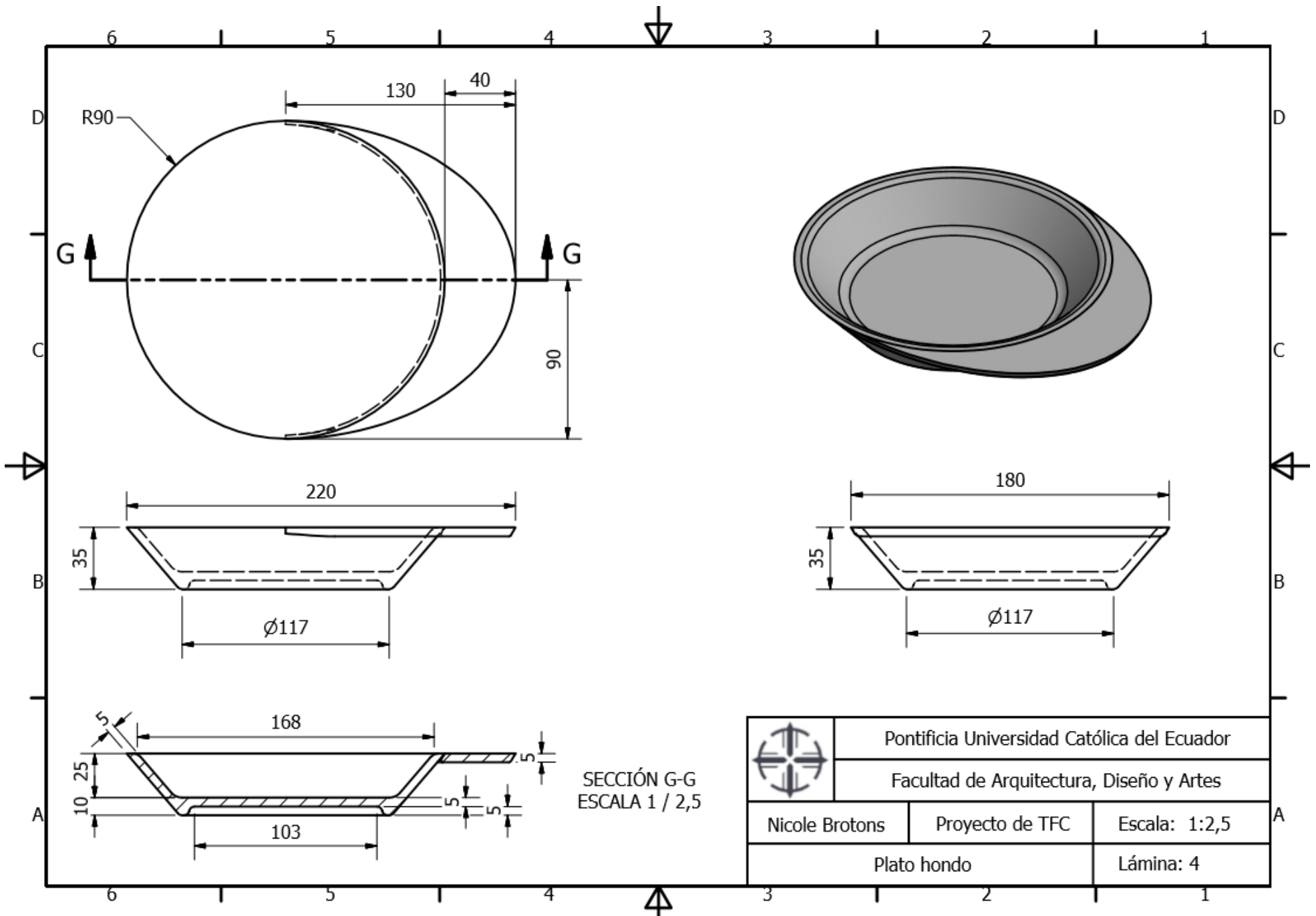


*Imagen 3.25: Vista superior de la pieza "plato hondo" en cartón, cortada a láser*

**Nota:** fotografía tomada por la investigadora del proyecto (Brotóns,2017)

### 3.2. Dibujos técnicos





	Pontificia Universidad Católica del Ecuador	
	Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes	
Nicole Brotons	Proyecto de TFC	Escala: 1:2,5
Plato hondo		Lámina: 4

Véase los planos técnicos completos de cada pieza en el siguiente enlace: <https://goo.gl/tpTXGH>

### 3.3. Evaluación del Desarrollo

El desarrollo total de cada una de las piezas fue un proceso interesante en el cual se va aprendiendo mucho más sobre las cualidades de la arcilla.

Los elementos cortados a láser, (tanto las piezas en acrílico como las piezas en cartón corrugado) sirvieron mucho de guía para verificar dimensiones de las piezas en arcilla. Hay que aclarar que, al realizar las guías, se consideró el 15% de contracción de las piezas en el proceso de secado.

Para evitar quebramientos o trizados, es recomendable, si la pieza de cerámica está compuesta de varias partes, realizarlas ese mismo día por separado y en estado de cuero pegarlas a la vez.

En la técnica de plancha, para manipular las piezas cuando la arcilla está en su estado máximo de plasticidad, se recomienda usar una tela para trabajar sobre ella.

También se recomienda diluir en agua el vidriado blanco cuando se encuentre en estado pastoso o muy espeso, para una mejor aplicación de la pintura y posteriores excelentes resultados.

## CAPÍTULO 4: Validación

### 4.1. Presentación de la propuesta final

#### 4.1.1. Exploración de materiales

En esta sección se presentará una serie de exploración de vidriados y pastas, elaborados por los estudiantes de tecnológico de cerámica bajo la dirección del docente Dis. Freddy Alvear.

#### Protocolo para elaboración de Vidriados

Tabla 4.5 Tabla de fórmulas para vidriados

Color	Fórmula
Azul	50gr de fundente universal 1gr de óxido de cobalto 10gr de caolín 0,6gr de bentonita
Rojo	50 gr de fundente universal 1gr de óxido de hierro rojo 11gr de caolín 0,6 gr de bentonita
Verde	50 gr de fundente universal 2gr de óxido de cobre 12gr de caolín 1,25 gr de bentonita
Amarillo	50gr de fundente universal 2,5 gr de amarillo 1gr de bentonita 10gr de caolín
Negro	50gr de fundente universal 10gr de caolín 3,6 gr óxido de hierro negro 1,2 gr de bentonita

**Equipos:** Balanza y recipientes

**Materiales:** Barbotina blanca, reactivos (se indica en la tabla de fórmulas)

#### Procedimiento

- Mezclar los reactivos con la barbotina según las fórmulas señaladas
- Aplicar sobre los objetos previamente quemados
- Registrar colores y texturas logradas

(Santana, 2017)



*Imagen 4.26* Resultado general de las probetas aplicadas vidriados

**Nota:** Imagen tomada por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)



*Imagen 4.27* Resultado de la aplicación de vidriado "negro"

**Nota:** Imagen tomada por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)



*Imagen 4.28* Aplicación de barbotinas y vidriados

**Nota:** Imagen tomada por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)



*Imagen 4.29* Aplicación de varios vidriados en una sola pieza

**Nota:** Imagen tomada por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)



*Imagen 4.30* Aplicación del vidriado "negro" y "azul" - resultado café y transparente respectivamente.

**Nota:** Imagen tomada por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)



*Imagen 4.31* Aplicación del vidriado amarillo

**Nota:** Imagen tomada por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)

#### 4.1.2. Exploración de técnicas de fabricación

##### a) Plato tendido



*Imagen 4.32: arcilla en plancha tendida sobre el positivo del plato tendido*

**Nota:** Imagen tomada por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)



*Imagen 4.33: arcilla en plancha en estado de cuero, después de dos días de elaboración*

**Nota:** Imagen tomada por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)

Como se puede observar en la imagen, la arcilla redujo en su proceso de secado, y debido a la pieza en positivo que se encuentra en el interior, no le permitió contraerse adecuadamente y se rompió.



*Imagen 4.34: Pieza curada con arcilla húmeda y barbotina*

**Nota:** Imagen tomada por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)



*Imagen 4.35: Pieza curada en estado de biscocho*

**Nota:** Imagen tomada por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)

Luego del proceso de quema en el horno, la pieza pasa a un estado de biscocho. A pesar de la curación en estado de cuero, la pieza salió mínimamente trizada del horno.



*Imagen 4.36: Plato tendido vidriado 1.*

**Nota:** Imagen tomada por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)

Se procedió a darle las capas de pintura correspondientes. Lo que se observa en la imagen, es la pieza que salió del horno después de la pintura.

La pintura tiene algunas fallas, salió con burbujas. Se deduce que se aplicó la pintura en estado pastoso, por ello se formó esta textura en la pintura.



**Nota:** Imagen tomada por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)

*Imagen 4.37: Elaboración de una caja de cartón de dimensiones superiores al modelo de estudio del plato tendido*

Ya que el proceso anterior no funcionó adecuadamente, se realiza una caja para hacer el molde de la pieza “plato tendido”



*Imagen 4.38: se rellena el espacio con arcilla para evitar retenciones en el molde*

**Nota:** Imagen tomada por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)



*Imagen 4.39: se vierte el yeso en la caja de cartón, con el modelo ubicado en el centro*



*Imagen 4.40: Se extrae el positivo y se observa la calidad de la forma*



*Imagen 4.41: Se procede a colocar de nuevo la pieza para realizar la última pieza de yeso para completar el molde*



*Imagen 4.42: Molde final completo*

**b) Ajicero**



*Imagen 4.42: ajicero, visto de reversa, proceso de unión de las partes*



*Imagen 4.43: Ajicero, vista anterior de la pieza en proceso de pegado de elementos.*



*Imagen 4.44:Ajicero pieza de acilla totalmente seca y pulida antes de entrar al horno - relación mano-objeto*



*Imagen 4.45:Ajicero - pieza salida del horno en estado bizcocho*



*Imagen 4.46: Ajicero- proceso de pintura de la pieza*



*Imagen 4.47: Ajicero. Pieza final con vidriado*

**c) Plato hondo**



*Imagen 4.48: Plato hondo - Pieza elaborada en torno*



*Imagen 4.49: Plato hondo - pieza en estado de cuero*



*Imagen 4.50: Plato hondo - pieza en estado de cuero ya añadida la pestaña de sujeción.*

**d) Taza pequeña**



*Imagen 4.51: Taza pequeña - Pieza elaborada en torno*



*Imagen 4.52: Taza pequeña - Elaboración de las partes de sujeción de la taza*



*Imagen 4.53: Taza pequeña - estado de cuero de la pieza con todas sus partes unidas*



*Imagen 4.54: Taza pequeña, pieza totalmente seca*

**e) Taza grande**



*Imagen 4.55: Taza grande - pieza elaborada en torno*

Se verifica las dimensiones de la pieza elaborada en torno con la pieza de acrílico.



*Imagen 4.56: Taza grande-pieza seca y pulida*

**f) Plato**

**base para tazas**



*Imagen 4.57: Plato base - Elaboración en torno de la primera pieza*



*Imagen 4.58: Plato base - pieza elaborada en torno y unión de la pieza de sujeción*

Se puede observar en la imagen, la pieza en estado de cuero trizada en sus laterales debido a que se unieron las partes en distintos estados de humedad de la arcilla se procedió a curar la pieza humedeciéndola y rellenándola con arcilla y barbotina.



*Imagen 4.59: Plato base - pieza en estado de bizcocho*

A pesar de la curación de la pieza en estado de cuero, salió de la primera quema, trizada.



*Imagen 4.60: Elaboración de una pasta con vidriado para curar trizados en bizcocho*

En la imagen se observa pasta está hecha a base de polvillo de arcilla blanca quemada con el vidriado que se aplicará en toda la pieza.



*Imagen 4.61: Plato base - pieza curada con la pasta de vidriado*

Se muestra en la imagen, la pasta aplicada a la pieza para sellar las áreas trizadas.



*Imagen 4.62: plato base - proceso de pintura de la pieza en estado bizcocho*

Finalmente, se aplican varias capas de pintura en la totalidad de la pieza, a excepción de las áreas de apoyo inferior de la pieza.



*Imagen 4.63: Plato base. Pieza terminada*

#### 4.1.3. Industrialización de las piezas

Con los prototipos presentados, se procedió a la realización de moldes para una industrialización de las piezas.



*Imagen 64 Moldes de las piezas, colado en barbotina*

**Nota:** Imagen tomada por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)



*Imagen 65 Algunas piezas en secado en sus respectivos moldes*

**Nota:** Imagen tomada por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)



*Imagen 66 Muestra fotográfica de la pre-serie de la vajilla*

**Nota:** Imagen tomada por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)



*Imagen 67 Pre-serie Roja con blanco*

**Nota:** Imagen tomada por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)



*Imagen 68 Pre-serie Negra con blanco*

**Nota:** Imagen tomada por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)



*Imagen 69 Pre-serie gris con blanco*

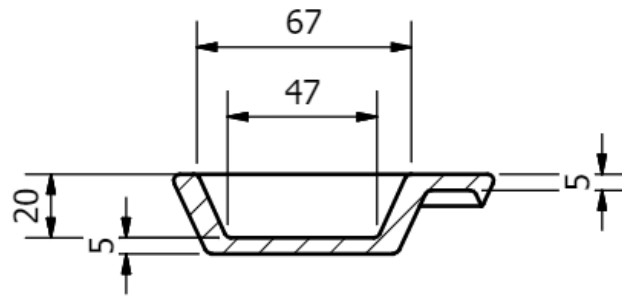
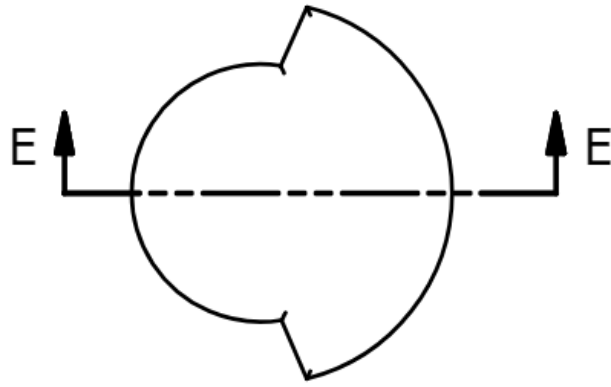
**Nota:** Imagen tomada por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)

#### 4.1.4. Detalles constructivos y mecanismos

Los siguientes planos constructivos son referenciales, para ver los planos completos hacer clic en el siguiente link: <https://goo.gl/tpTXGH>

### DETALLE E

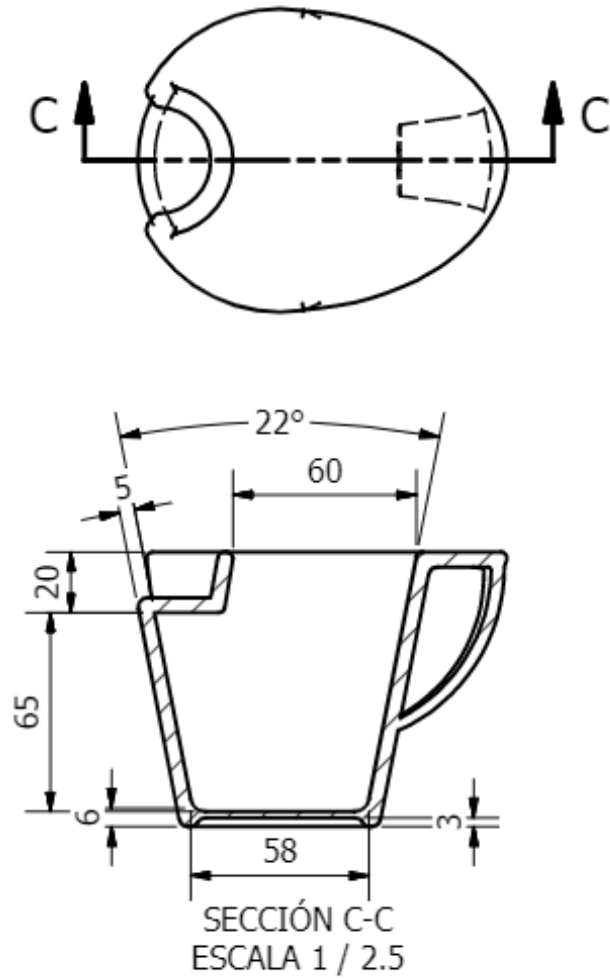
Corte de la pieza “ajicero”



SECCIÓN E-E  
ESCALA 1 / 2.5

## DETALLE C

Corte de la pieza "taza pequeña"



Para ver más detalles constructivos ir a <https://goo.gl/tpTXGH>

## VII.8.1 Pruebas y refinamiento

### **Protocolo de pruebas volumétricas de las piezas**

#### **Objetivo**

Observar y analizar si los requerimientos volumétricos de cada pieza obtenidos de las encuestas, coinciden respectivamente con el volumen de cada modelo de estudio.

#### **Requisitos**

- Modelos de estudio de cada pieza
- Agua
- Elemento de medición volumétrica (recipiente con medida)
- Registro fotográfico

#### **Referencias**

Se tomará un registro de cada una de las piezas con un contenido volumétrico de agua para medir en mililitros su capacidad.

#### **Proceso**

1. Verter la cantidad de agua indicada en la tabla de referencia por pieza.
2. Comparar las medidas obtenidas vs la tabla de referencias de porciones.

#### **Registro y observación**

a) Taza pequeña



Imagen 4.70: Comprobación volumétrica de contenido de la taza pequeña

La taza pequeña contiene 250ml.

**b) Taza grande**



*Imagen 4.71: Comprobación volumétrica de contenido de la taza grande*

La taza grande contiene 400ml.

c) Ajicero



Imagen 4.72: Comprobación volumétrica de contenido del ajicero

El ajicero contiene 40ml.

**d) Plato hondo**



*Imagen 4.73: Comprobación volumétrica de contenido del plato hondo*

El plato hondo contiene 200ml

**e) Plato tendido**



*Imagen 4.74: Plato tendido*

El plato tendido no se diseñó para contener líquidos por lo que no se hará la misma prueba realizada al resto de las piezas.

**f) Plato base para tazas**



Imagen 4.75: Plato base para tazas



Imagen 4.76: Comprobación volumétrica de contenido del plato base para tazas

El plato base para tazas tampoco fue diseñado para contener líquidos, sin embargo, si llegase a ser utilizado como contenedor de alimentos, éste contiene 90ml.

**Análisis**

Para el análisis se realiza una tabla de contenidos volumétricos con cada una de las piezas obteniendo los datos del proceso de validación mediante la observación de los datos.

<b>Modelo de estudio</b>	<b>Resultado deseado</b>	<b>Resultado obtenido</b>
<b>a) Taza pequeña</b>	250ml	250ml
<b>b) Taza grande</b>	400ml	400ml
<b>c) Ajicero</b>	20ml	40ml
<b>d) Plato hondo</b>	-	200ml
<b>e) Plato tendido</b>	-	-
<b>f) Plato base de tazas</b>	-	90 ml

## Conclusiones

- Las piezas se encuentran con las medidas volumétricas adecuadas.

## Recomendaciones

Se recomienda hacer algunos cambios de la capacidad de la taza grande, ya que la propuesta final debe incorporarse su espacio para la guarnición, este disminuirá la capacidad de la taza.

### 4.2. Validación final de la propuesta de diseño

#### 4.2.1. Validación de uso de las piezas con los usuarios



Imagen 4.77: Taza pequeña- muestra ergonómica del agarre de la taza y aro inferior

**Nota:** Imagen tomada por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)



*Imagen 4.78: Muestra ergonómica del plato tendido*

**Nota:** Imagen tomada por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)



*Imagen 4.79: Muestra ergonómica del plato tendido vista inferior*

**Nota:** Imagen tomada por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)



*Imagen 4.80: Muestra ergonómica del ajicero*

**Nota:** Imagen tomada por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)



*Imagen 4.81: Muestra ergonómica de la taza grande*

**Nota:** Imagen tomada por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)



Imagen 4.82: del plato hondo

**Nota:** Imagen tomada por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)

#### 4.2.2. Validación con el comitente (UDET)

A continuación se presenta la evidencia fotográfica de la validación final en la UDET, en presencia de docentes y estudiantes de la carrera de gastronomía.

Antes de indicarles la vajilla, se realizó una pequeña exposición de la primera validación estética que se realizó en la UDET para aclarar el proceso de validación, posteriormente se indicó la vajilla como resultado del proceso de producción del proyecto.

Para esta validación se utilizó la metodología de *focus group* el mismo que permite la observación y análisis de la vajilla por parte de los chefs (docentes y estudiantes) de la UDET. (Milton & Rodgers, 2013)

Se realizaron preguntas como:

- ¿Qué les parece la vajilla?
- ¿La cromática de la vajilla responde a sus necesidades de emplatado?
- ¿En cuanto a las dimensiones de la vajilla, son las apropiadas?
- ¿Cómo sería un montaje/emplatado si lo tuvieran que realizar en una de las piezas presentadas, cuál de ellas elegiría para su montaje?
- Si podría cambiar la cromática de la vajilla, ¿Qué colores elegiría y por qué?



*Imagen 4.83: Validación final en la UDET, presentación de la vajilla final*

**Créditos de la foto:** Asistente (Velasco, 2017)

En la imagen se puede observar el grupo de estudiantes rodeando la mesa que contiene la vajilla, el docente en el medio dirigiendo la observación y evaluando las opiniones de los estudiantes.

El docente expone su idea de montaje en el plato tendido a los estudiantes.



*Imagen 4.84 Validación final en la UDET, exposición de la idea de montaje sobre la vajilla*

**Créditos de la foto:** Asistente (Velasco, 2017)

Se realiza una validación cromática con probetas de vidriados elaborados en el laboratorio de la FADA. Algunos estudiantes preferían colores ocres como el que se señala en la foto, pero la mayoría prefirió la vajilla en blanco.



*Imagen 4.85: Validación final en la UDET, selección de cromática*

**Créditos de la foto:** Asistente (Velasco, 2017)



*Imagen 4.86: Validación final en la UDET, manipulación de la taza y ajicero*

**Créditos de la foto:** Asistente (Velasco, 2017)



*Imagen 4.87: Validación final en la UDET, manipulación de las piezas*

**Créditos de la foto:** Asistente (Velasco, 2017)



*Imagen 4.88: Validación final en la UDET, exposición de las ideas gastronómicas sobre la vajilla*

**Créditos de la foto:** Asistente (Velasco, 2017)



*Imagen 4.89: Validación final en la UDET, Validación con Francisco Jiménez (ex Director de la carrera de gastronomía de la UDET)*

**Créditos de la foto:** Asistente (Velasco, 2017)



*Imagen 4.90: Validación final en la UDET, exposición de los detalles ergonómicos de las tazas*

**Créditos de la foto:** Asistente (Velasco, 2017)

En la validación de las piezas con el comitente, les agradó mucho la vajilla, comenzaron a imaginarse qué alimentos montarían en algunas de las piezas, fue un ejercicio interesante que se realizó con los estudiantes de cocina de vanguardia y

dos docentes de la institución, en la cual cada uno elegía alguna pieza para hacer un montaje imaginario de sus preparaciones del examen que tendrían ese día.

Algunas recomendaciones de parte del comitente, es variar el peso de las piezas. Esto se lograría mediante la producción en serie de las mismas, eliminando la cantidad de materia en exceso que produce hacerlas artesanalmente.

En cuanto a cromática, la mayoría estuvo de acuerdo con el color presentado, algunos estudiantes les interesaría probar colores ocres o ver los modelos en arcilla roja como acabados finales, sin embargo, los docentes prefieren el blanco porque dicen que de esa manera contrasta con los tonos ocres y amarillos de la gastronomía quiteña.

#### 4.2.3. Validación de montaje gastronómico



*Imagen 4.91 Montaje en taza grande - Morocho de dulce*

**Nota:** Imagen tomada por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)



*Imagen 4.92 Montaje en plato hondo - Higos con queso*

**Nota:** Imagen tomada por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)



*Imagen 4.93 Montaje en plato tendido – Llapingachos*

**Nota:** Imagen tomada por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)



*Imagen 4.94 Montaje de taza pequeña – Canelazo*

**Nota:** Imagen tomada por la investigadora de este proyecto (Brotons, 2017)



*Imagen 95 Toda la línea de vajilla en prototipo*

#### 4.2.4. Confrontación con los requerimientos del comitente

Tabla 4.7: Confrontación con los requerimientos del comitente

Requerimientos del comitente	Cumple	No cumple
1. Que la vajilla contenga el “anillo de seguridad” que permite trasladar el plato sin tocar los alimentos con los dedos		
2. Variaciones de alturas en la superficie		
3. Debe caber la porción determinada mínima para cada preparación		
4. Cromática adecuada para resaltar los colores de los alimentos		
5. Debe permitir la limpieza absoluta		
6. Debe soportar choques térmicos de altas y bajas temperaturas		
7. El material debe permitir que el objeto sea lavable y que no absorba la humedad del alimento		
8. Que no sean las formas convencionales		
9. La mayoría de vajilla convencional no posee un espacio de terminado específicamente para salsas, ají o guarniciones especiales de cada preparación.		
10. Debe ser de un material duradero que promueva el consumo de productos nacionales por su excelente calidad.		

#### 4.2.5. Confrontación con las necesidades de los usuarios

Tabla 8: Confrontación con los requerimientos de los usuarios

Requerimientos de los usuarios	Cumple	No cumple
1. Practicidad		
2. Limpieza		
3. Atractiva		
4. Colores neutros / blancos		
5. Comodidad al usar		
6. Liviana		
7. Que apetezca comer ahí		

Se puede lograr que la vajilla sea más liviana en la producción en serie, ya que los modelos de estudio son piezas artesanales por lo tanto tienen material extra por motivos de mano de obra. (Esto se demuestra en la página 150)

### 4.3. Costos del proyecto

#### 4.3.1. Costos de producción

Los costos de la producción de este proyecto son Costos variables que son específicos de este proyecto. Hay que tomar en cuenta también del sitio de la compra, de la inflación del país, y de la cantidad de prototipos realizados previos a la producción final.

COSTO DE MATERIALES				
	MATERIA PRIMA DIRECTA	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	COSTO TOTAL
Vajilla	Vidriado Duncan IN1100 (4oz)	\$ 5,97	3	\$ 17,91
	Arcilla blanca (5kg) precio por mayor	\$ 6,38	2	\$ 12,76
	Arcilla blanca (1kg)	\$ 1,42	3	\$ 4,26
	Barbotina (1gl)	\$ 5,21	5	\$ 26,05
<b>MATERIA PRIMA INDIRECTA</b>				
Creación de moldes	Masking	\$ 4,00	1	\$ 4,00
	Yeso de monterrey (40kg)	\$ 22,00	1	\$ 22,00
	Moldes	\$ 20,00	7	\$ 140,00
	Cartón corrugado (pliego)	\$ 1,35	3	\$ 4,05
Producción de prototipos	Goma UHU	\$ 8,00	1	\$ 8,00
	Masilla mustang	\$ 6,00	1	\$ 6,00
	Estireno	\$ 4,00	1	\$ 4,00
	Acrílico	\$ 4,00	1	\$ 4,00
	Corte a láser	\$ 8,00	1	\$ 8,00
	Pincel	\$ 8,00	1	\$ 8,00
	Kit de esteques	\$ 19,78	1	\$ 19,78
	Espanja	\$ 1,00	1	\$ 1,00
	Horno de ceramica	\$ 8,00	7	\$ 56,00
Empaque	Plástico burbujas de aire para transporte	\$ 1,05	4	\$ 4,20
	Caja de Cartón personalizada	\$ 1,62	1	\$ 1,62
<b>TOTAL MATERIA PRIMA DEL PROYECTO</b>				<b>\$ 351,63</b>

#### 4.3.2. Costos de diseño

Se toma en cuenta los costos fijos mensuales del proyecto de acuerdo al tiempo de realización del mismo, más el sueldo bruto del diseñador/a, en el caso particular de este proyecto, también se contrataría a un artesano alfarero que tiene un rubro total por todas las piezas realizadas (ese rubro fue dividido para los 6 meses totales para hacer un cálculo mensual del proyecto). A demás se debe tomar en cuenta una cantidad de dinero en caja chica por cualquier imprevisto.

COSTOS FIJOS MENSUALES			
		POR MES	TOTAL 6 MESES
Servicios Básicos	Agua	\$ 46,00	\$ 276,00
	Luz	\$ 50,00	\$ 300,00
	Teléfono	\$ 34,00	\$ 204,00
	Internet	\$ 30,00	\$ 180,00
	Transporte	\$ 80,00	\$ 480,00
	Materiales de Oficina	\$ 30,00	\$ 180,00
	Sueldo diseñadora	\$ 800,00	\$ 4.800,00
	Sueldo Alfarero (torno)	\$ 34,00	\$ 204,00
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 1.104,00</b>	<b>\$ 6.624,00</b>
	Caja Chica	\$ 80,00	\$ 480,00
<b>TOTAL COSTOS FIJOS MENSUALES</b>		<b>\$ 1.184,00</b>	<b>\$ 7.104,00</b>

CANTIDAD DE HORAS EMPLEADAS EN EL PROYECTO	
6 MESES	
Definición del problema de diseño	80
Investigación y definición de requerimientos en base al proyecto	360
Lineamientos estratégicos y propuesta conceptual del proyecto	80
Experimentación, modelos y prototipos	230
Diseño en detalle	160
Validaciones del objeto	50
<b>TOTAL HORAS</b>	<b>\$ 960,00</b>

HORAS TOTALES DE JORNADA LABORAL MENSUAL	
1 MES	6 MESES
160	960
<b>COSTO DE HORA \$</b>	<b>7,40</b>

**TOTAL COSTO DEL PROYECTO \$ 7.455,63**

**Nota:** Tablas hechas por la investigadora con la colaboración del estudiante de economía C. Villagrán.

COSTO DE MATERIALES					taza 200ml	taza 400ml	pieza de taza	platos base	plato tendido	ajicero	
MATERIA PRIMA DIRECTA	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	COSTO TOTAL								
					1	1	1	1	1	1	
					1	1,5	0,25	0,6	2,4	0,5	
Vajilla	Vidriado Duncan IN1100 (4oz)	\$ 5,97	3	\$ 17,91	\$ 2,31	\$ 3,47	\$ 0,58	\$ 1,39	\$ 5,55	\$ 1,16	
	Arcilla blanca (5kg) precio por mayor	\$ 6,38	2	\$ 12,76	\$ 1,65	\$ 2,47	\$ 0,41	\$ 0,99	\$ 3,95	\$ 0,82	
	Arcilla blanca (1kg)	\$ 1,42	3	\$ 4,26	\$ 0,55	\$ 0,82	\$ 0,14	\$ 0,33	\$ 1,32	\$ 0,27	
	Barbotina (1gl)	\$ 5,21	5	\$ 26,05	\$ 3,36	\$ 5,04	\$ 0,84	\$ 2,02	\$ 8,07	\$ 1,68	
	<b>MATERIA PRIMA INDIRECTA</b>										
Creación de moldes	Masking	\$ 4,00	1	\$ 4,00	\$ 0,52	\$ 0,77	\$ 0,13	\$ 0,31	\$ 1,24	\$ 0,26	
	Yeso de monterrey (40kg)	\$ 22,00	1	\$ 22,00	\$ 2,84	\$ 4,26	\$ 0,71	\$ 1,70	\$ 6,81	\$ 1,42	
	Moldes	\$ 20,00	7	\$ 70,00	\$ 9,03	\$ 13,55	\$ 2,26	\$ 5,42	\$ 21,68	\$ 4,52	
	Cartón corrugado (pliego)	\$ 1,35	3	\$ 4,05	\$ 0,52	\$ 0,78	\$ 0,13	\$ 0,31	\$ 1,25	\$ 0,26	
Producción de prototipos	Goma UHU	\$ 8,00	1	\$ 8,00	\$ 1,03	\$ 1,55	\$ 0,26	\$ 0,62	\$ 2,48	\$ 0,52	
	Masilla mustang	\$ 6,00	1	\$ 6,00	\$ 0,77	\$ 1,16	\$ 0,19	\$ 0,46	\$ 1,86	\$ 0,39	
	Estireno	\$ 4,00	1	\$ 4,00	\$ 0,52	\$ 0,77	\$ 0,13	\$ 0,31	\$ 1,24	\$ 0,26	
	Acrílico	\$ 4,00	1	\$ 4,00	\$ 0,52	\$ 0,77	\$ 0,13	\$ 0,31	\$ 1,24	\$ 0,26	
	Corte a láser	\$ 8,00	1	\$ 8,00	\$ 1,03	\$ 1,55	\$ 0,26	\$ 0,62	\$ 2,48	\$ 0,52	
	Pincel	\$ 8,00	1	\$ 8,00	\$ 1,03	\$ 1,55	\$ 0,26	\$ 0,62	\$ 2,48	\$ 0,52	
	Kit de esteques	\$ 19,78	1	\$ 19,78	\$ 2,55	\$ 3,83	\$ 0,64	\$ 1,53	\$ 6,13	\$ 1,28	
	Esponja	\$ 1,00	1	\$ 1,00	\$ 0,13	\$ 0,19	\$ 0,03	\$ 0,08	\$ 0,31	\$ 0,06	
	Horno de ceramica	\$ 8,00	7	\$ 56,00	\$ 7,23	\$ 10,84	\$ 1,81	\$ 4,34	\$ 17,34	\$ 3,61	
Empaque	Plástico burbujas de aire para transporte	\$ 1,05	4	\$ 4,20	\$ 0,54	\$ 0,81	\$ 0,14	\$ 0,33	\$ 1,30	\$ 0,27	
	Caja de Cartón personalizada	\$ 1,62	1	\$ 1,62	\$ 0,21	\$ 0,31	\$ 0,05	\$ 0,13	\$ 0,50	\$ 0,10	
	<b>TOTAL MATERIA PRIMA DEL PROYECTO</b>		\$ 281,63		\$ 36,34	\$ 54,51	\$ 9,08	\$ 21,80	\$ 87,21	\$ 18,17	
	Gastos fijos incurridos en 3 series		394,67		\$ 50,92	\$ 76,39	\$ 12,73	\$ 30,55	\$ 122,22	\$ 25,46	
	Gastos fijos en desarrollo de primer prototipo		1.973,33		\$ 254,62	\$ 381,94	\$ 63,66	\$ 152,77	\$ 611,10	\$ 127,31	
	<b>COSTO DE INVERSIÓN</b>		\$ 2.649,63		\$ 341,89	\$ 512,83	\$ 85,47	\$ 205,13	\$ 820,53	\$ 170,94	
	50% precio por preserie		\$ 3.974,45		\$ 512,83	\$ 769,25	\$ 128,21	\$ 307,70	\$ 1.230,80	\$ 256,42	
	Precio por elemento		\$ 40,00								
	Elementos en la vajilla		\$ 28,00								
	Precio juego x4		\$ 1.120,00		\$ 36,13	\$ 54,19	\$ 9,03	\$ 21,68	\$ 86,71	\$ 18,06	
	costo		Materia prima por juego		\$ 675,91	\$ 21,80	\$ 32,71	\$ 5,45	\$ 13,08	\$ 52,33	\$ 10,90
			se reduce en un 40% si entra en linea de produccion								
			Margen Bruto		\$ 444,09						
			gastos fijos		\$ 1.634,00						
			Punto de equilibrio mensual		4,00						
			Piezas a producir		112,00						
	Año		0	1	2	3	4	5			
			5	60	60	60	60	60			
	Inversion	0%	-7.456	\$ 7.037,28	\$ 7.037,28	\$ 7.037,28	\$ 7.037,28	\$ 7.037,28			
	Tasa de descuent	18%									
	VAN	14.551									
	TIR	91%									

La tabla que se muestra, indica básicamente el costo total del proyecto desde la visión empresarial, La venta de una línea de vajilla, producida en serie, considerando que abarca la producción de 28 piezas como mínimo, ya que un juego implica 4 elementos de cada pieza, estaría en un valor aproximado de \$1120,00

La tabla indica que el proyecto es totalmente rentable con la Taza Interna de Retorno (TIR) de un 91% si se decide realizar una línea de producción en masa.

El precio de la patente por juego de vajilla en pre-serie estaría en \$ 3974,45.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Se desarrolló una línea de vajilla especial para generar un nuevo concepto de servicio y presentación de los platos típicos de tipo “break” más destacados de la gastronomía quiteña, en el cual los estudiantes y docentes de la carrera de gastronomía de la UDET, formaron parte del proceso de observación en la investigación del proyecto. Es una manera de abrir un poco más la mente y la imaginación de los miembros de la institución en cuanto a elementos y utensilios para el montaje gastronómico, la vajilla es innovadora, les permite ahorrar tiempo en la decisión del montaje ya que posee el espacio determinado para las salsas que otras vajillas no la tienen.
2. Se evidenció que las formas y cromáticas de una vajilla, pueden influenciar mucho en la percepción visual y atracción de un plato hacia un comensal y mejorar la presentación y montaje de estas preparaciones. La vajilla es atractiva visual y funcionalmente, es ergonómica, ya que su lenguaje formal indica las zonas de agarres y las zonas de montaje de los alimentos.
3. Al validar la propuesta con los estudiantes y docentes de la carrera de gastronomía de la UDET, se consideraron aspectos funcionales y estéticos tanto positivos como negativos de la vajilla lo cual sirvió como retroalimentación del proyecto. En cuanto a los aspectos positivos, les pareció una vajilla muy llamativa, práctica, sobria e interesante para llevar a cabo el montaje de muchas de las especialidades gastronómicas de nuestro país, no solo de la gastronomía quiteña, sino que se presta para más usos. Algunos de los aspectos negativos de la vajilla principalmente fue el peso de cada uno de los elementos, ya que eran piezas artesanales, con exceso de materia debido a la mano de obra, este aspecto se corregirá notablemente cuando se produzcan moldes y las piezas se realicen mediante colados o en plancha de acuerdo con el tipo de pieza. También se puede corregir el aspecto del peso de la vajilla, realizando una investigación de las pastas.
4. Ya que la gastronomía es una rama del turismo y éste a su vez es la tercera fuente de ingresos económicos en el país<sup>7</sup>, sería muy interesante pensar que este proyecto podría, en el largo plazo, ser un factor de incidencia para llegar

---

<sup>7</sup> Así lo indica el artículo del sitio web Pichincha Universal (Robalino, José, 2016)

a potenciar la cultura culinaria y derivadamente generar un cambio positivo en la sociedad, mucho más allá de satisfacer una necesidad básica, que es, alimentarse.

5. Como parte del proceso de diseño de la universidad, se recomienda hacer más proyectos vinculados a empresas desde niveles iniciales para orientar a los estudiantes hacia la metodología de diseño aplicada actualmente en los niveles superiores de la carrera.

## BIBLIOGRAFÍA

- Cañas Delgado, J. J. (2004). *Personas y máquinas: el diseño de su interacción desde la ergonomía cognitiva*. Ediciones Pirámide.
- Castro Gómez, N., & Corrales de León, N. (Octubre de 2010). *Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá*. Recuperado el 17 de enero de 2017, de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/9440/tesis529.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- El Telégrafo. (13 de Julio de 2014). *El Telégrafo*. Recuperado el 14 de Septiembre de 2015, de <http://www.telegrafo.com.ec/noticias/quito/item/el-80-de-la-comida-quitena-tuvo-su-origen-en-la-colonia.html>
- Evans, M., & Pei, E. (2010). iD Cards. loughborough University, UK.
- Franky Rodríguez, J. (2015). *El acto de diseñar entre otras quijetadas*. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- GestioPolis.com. (s.f.). *Gestiopolis*. Recuperado el 13 de diciembre de 2016, de <http://www.gestiopolis.com/que-es-una-linea-de-productos/>
- González González, R. (20 de Noviembre de 2012). *PDCA*. Recuperado el 23 de marzo de 2017, de <http://www.pdcahome.com/2569/matriz-de-pugh-ayuda-a-la-toma-de-decisiones/>
- Instituto de Biomecánica de Valencia. (s.f.). *IBV*. Recuperado el 18 de enero de 2017, de <http://www.ibv.org/ibv/que-es-el-ibv>
- INTI ProDiseño. (01 de septiembre de 2009). Proceso de Diseño, fases del desarrollo de productos. (R. d. INTI, Ed.) (141), 14.
- Jiménez, F. (2 de septiembre de 2015). Entrevistra 1. (N. Brotons, Entrevistador)
- La República. (03 de junio de 2009). *La República*. Recuperado el 20 de enero de 2015, de Gastronomía & Cia: <http://www.gastronomiaycia.com/2009/06/03/la-importancia-del-emplatado/>

- Marzo Roselló, R., Ferrís Oñate, J., Soriano García, C., Such Pérez, M. J., Sánchez Lacuesta, J., & Santiago Felipe, S. (2009). *Dialnet*. Recuperado el 18 de enero de 2017, de file:///D:/Respaldos%20Documentos/Downloads/Dialnet- AplicacionDeLaIngenieriaEmocionalParaPotenciarLasS-3064184.pdf
- Milton, A., & Rodgers, P. (2013). *Métodos de investigación para el diseño de producto*. BLUME.
- Molina Peña, J. P. (2013). *Repositorio Institucional Universidad de Cuenca*. (S. Carpio Álvarez, Ed.) Recuperado el 18 de enero de 2017, de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1600/1/tgas63.pdf>
- Norman, D. A. (2004). *El diseño emocional, por qué nos gustan o no los objetos cotidianos*. Nueva York: Basic Books.
- Page, Á., Porcar, R., Such, M., & Blasco, V. (2011). *Nuevas técnicas para el desarrollo de productos innovadores orientados al usuario*. Valencia: Instituto Biomecánico de Valencia.
- Pazos Barrera, J., & Armendaris, M. (2015). *Quito cocina-cuisine*. Quito: Empresa Metropolitana de Quito Turismo.
- Ramirez, R. (2012). *Guía de buenas prácticas de diseño: herramienta para la gestión del diseño y desarrollo de productos*. ed. San Martín.
- Red Latinoamericana de Food Design. (s.f.). *Red Latinoamericana de Food Design*. Recuperado el 13 de diciembre de 2016, de [http://www.lafooddesign.org/food\\_design.html](http://www.lafooddesign.org/food_design.html)
- Rincón Becerra, O. (2010). *Ergonomía y procesos de diseño: consideraciones metodológicas para el desarrollo de sistemas y productos*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Robalino, José. (03 de junio de 2016). *Pichincha Universal*. Recuperado el 18 de enero de 2017, de <http://www.pichinchauniversal.com.ec/index.php/inicio/item/33183-el-turismo-es-la-tercera-fuente-de-ingresos-economicos-en-ecuador>
- Rodríguez Villate, R. E. (2006). *Cómo mueren los objetos?* Bogotá: Universidad Nacional de Bogotá.
- Sánchez Valencia, M. (2009). *Morfogénesis del objeto de uso*. Bogotá: DiseñoLA.
- Santana, D. (2017). *Protocolo preparación de vidriados*. Laboratorio de tecnológico, FADA - PUCE, Quito. Recuperado el 09 de 08 de 2017, de [https://m.box.com/shared\\_item/https%3A%2F%2Fapp.box.com%2Fs%2Fsb26909p975jof6h5h32cwwddcg5gkmu/view/208393450993](https://m.box.com/shared_item/https%3A%2F%2Fapp.box.com%2Fs%2Fsb26909p975jof6h5h32cwwddcg5gkmu/view/208393450993)
- Saravia Pinilla, M. E. (2006). *Ergonomía de la concepción*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

UDET. (05 de MAYO de 2016). Obtenido de UDET:  
<http://www.udet.edu.ec/index.php/gestion-adm/escuela-de-hoteleria/gastronomia>

Wuth, Heinz. (2015). *Imchef*. Obtenido de <http://www.imchef.org/presentacion-y-montaje-de-platos-la-guia-definitiva/>

Zampollo, F. (29 de enero de 2016). *Francesa Zampollo*. Recuperado el 27 de 01 de 2017, de <http://francesca-zampollo.com/defining-food-design/>

## ANEXOS

### 1. Glosario de Términos

**Línea de vajilla:** Conjunto de utensilios que permiten servir el alimento en la mesa, se denomina línea porque “engloba a un grupo de productos que realizan funciones similares”. (GestioPolis.com, s.f.)

**Platos típicos:** Son las preparaciones alimenticias más consumidas de un determinado territorio

**Técnica de servicio y presentación de los platos:** Es un conjunto de procedimientos destinados a servir y presentar las preparaciones en utensilios determinados.

**Gastronomía quiteña:** conjunto de actividades y conocimientos culinarios propios de la región de Quito.

**Montaje y presentación de platos:** Acción de colocar las preparaciones culinarias sobre utensilios.

### 2. Documentación fotográfica

#### 2.1. Evidencia fotográfica del proceso de observación en los talleres de gastronomía de la UDET

Las siguientes imágenes fueron tomadas por la investigadora en el proceso de observación. (Brotons,2016)



Imagen 96 Mini cupcakes de uvillas - UDET

24/05/2016  
8:41 PM



Imagen 97 Pancakes - UDET

24/05/2016  
8:49 PM



Imagen 98 Tronco de chocolate con tierra de especias - UDET

31/05/2016  
7:38 PM



Imagen 99 Pristiños - UDET

07/06/2016  
7:34PM



Imagen 100 Empanadas de viento - UDET

07/06/2016  
7:47PM



Imagen 101 Mousse de chocolate con crema de café y brotes de soya - UDET

07/06/2016  
8:27 PM



Imagen 102 Locro de queso con canasta de papa - UDET

24/10/2016  
12:52 PM



Imagen 103 Locro de camarón – UDET

24/10/2016  
12:54 PM



Imagen 104 Conchas asadas con espuma de limón - UDET

14/11/2016  
11:53 AM



Imagen 105 Cazuela de mariscos con arroz mariner

14/11/2016  
12:20 PM



Imagen 106 Fritada con yuca y tostado - UDET

14/11/2016  
12:31 PM



Imagen 107 Arroz mariner con patacones y cangrejo - UDET

14/11/2016  
12:37 PM

## 2.2. Evidencia fotográfica del peso de la vajilla convencional



Plato pequeño  
plano  
320g



Plato tendido  
grande  
810g



Bandeja  
1200g



Plato sopero  
pequeño  
500g

### 2.3. Evidencia fotográfica del peso de los modelos de estudio de la vajilla de este proyecto



Imagen 108: Peso de la taza pequeña

El peso total del modelo de estudio de la taza pequeña es de 550g



*Imagen 109: Peso de la taza grande*

El peso total del modelo de estudio de la taza grande es de 630g



*Imagen 110: Peso del ajicero*

El peso total del modelo de estudio del ajicero es de 190g



*Imagen 111: Peso del plato base de las tazas*

El peso total del modelo de estudio del plato base para tazas es de 160g



*Imagen 112: Peso del plato hondo*

El peso total del modelo de estudio del plato hondo es de 635g



*Imagen 113: Peso del plato tendido*

El peso total del modelo de estudio del plato tendido es de 1120g



*Imagen 114 Peso del plato tendido con su ajicero incorporado*

El peso total del modelo de estudio del plato tendido más el ajicero es de 1300g

2.4. Evidencia fotográfica del peso de los elementos en pre-serie de la vajilla de este pre-serie



Imagen 115 Peso del plato hondo en pre-serie

Plato Hondo, 480g



*Imagen 116 Peso de la taza pequeña en pre-serie*

Taza pequeña, 280g



*Imagen 117 Peso de la taza grande en pre-serie*

Taza grande, 400g



*Imagen 118 Peso de la taza grande más su pieza de guarnición en pre-serie*

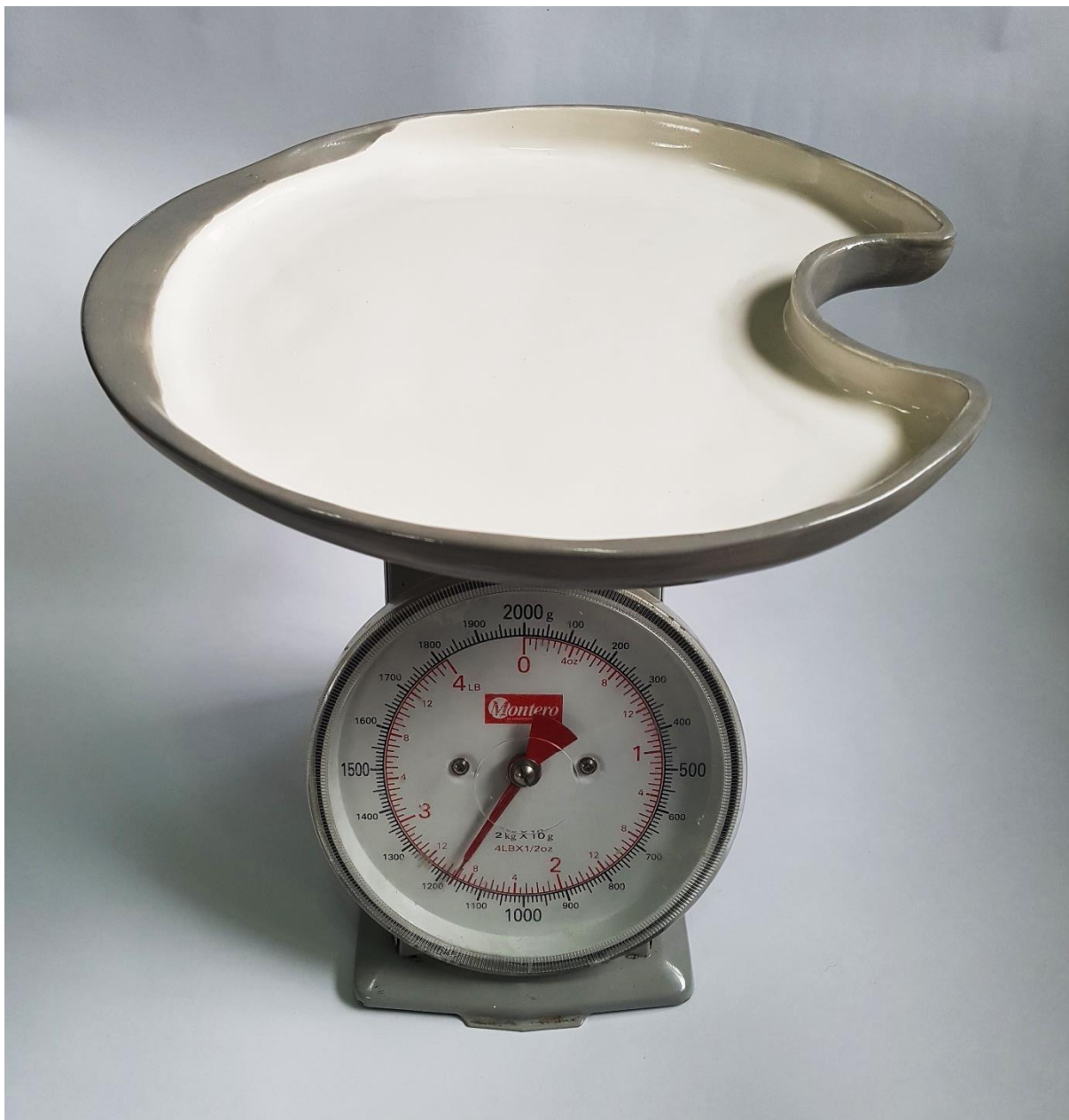


Imagen 119 Peso de pieza de guarnición de la taza pequeña en pre-serie



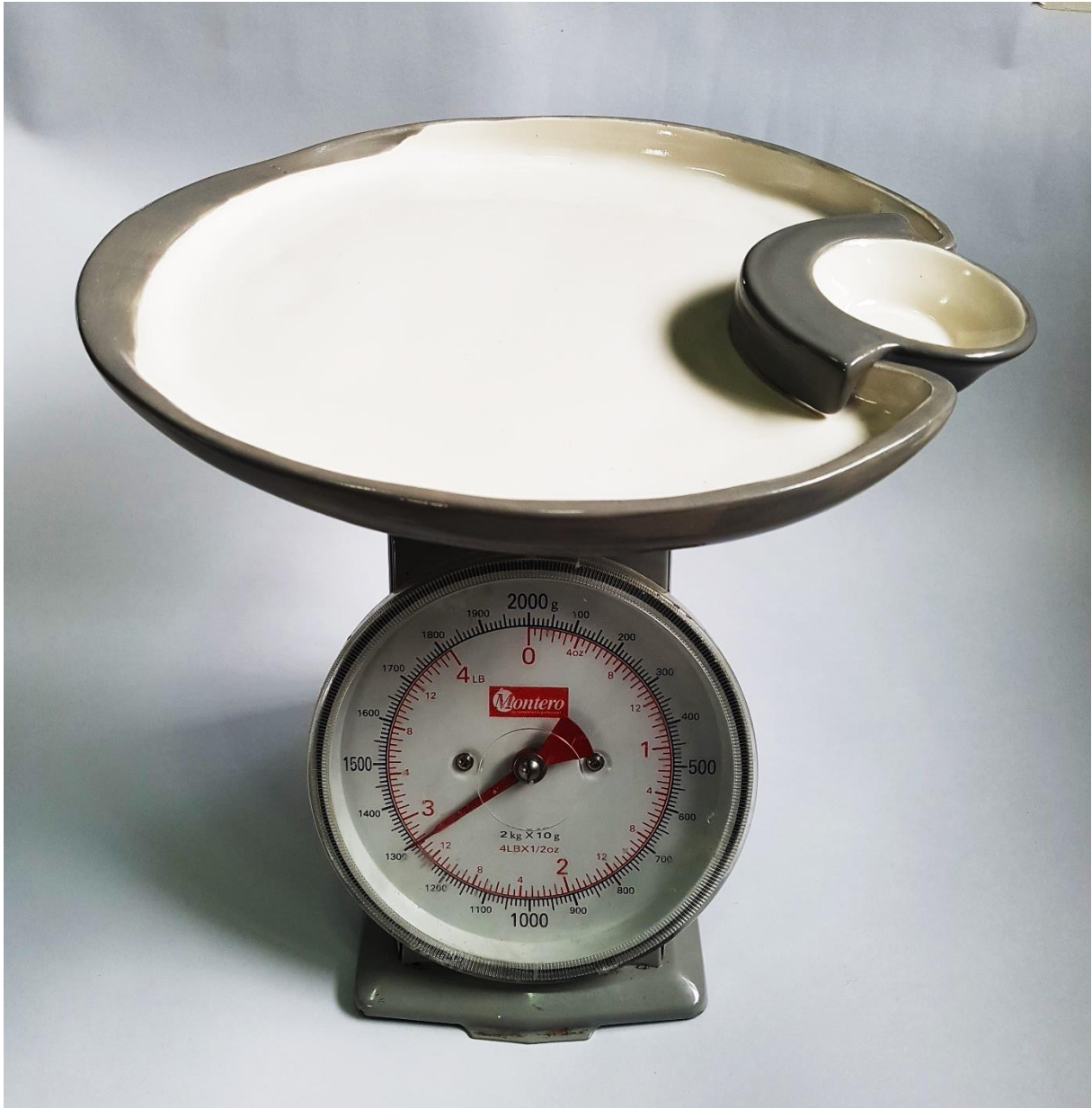
*Imagen 120 Peso del plato base de la taza en pre-serie*

Plato base de taza, 140g



*Imagen 121 Peso del plato tendido en pre-serie*

Plato tendido, 1170g



*Imagen 122 Peso del plato tendido más el ajicero en pre-serie*



*Imagen 123 Peso del ajicero en pre-serie*

Ajicero, 135g

<b>Peso (g)</b>	Plato tendido	Ajicero	PT+A	Plato hondo	Taza pequeña	Plato base	Taza grande	Guarnición taza
Prototipo	1120	190	1300	635	550	160	630	-
Pre-serie	1170	135	1300	480	280	140	400	30
Diferencia	-50	55	0	155	270	20	230	
porcentaje	<b>4</b>	<b>-29</b>	<b>0</b>	<b>-24</b>	<b>-49</b>	<b>-13</b>	<b>-37</b>	

Se puede determinar entonces, que los elementos industrializados en cerámica tienen un gran porcentaje de reducción de peso comparado con elementos artesanales. Aproximadamente el porcentaje de reducción es de un 21,14%.

### 3. Entrevistas

Todas las entrevistas están disponibles en audio en el siguiente link:

<https://goo.gl/ucqCBh>

#### 3.1. Primera entrevista realizada a Francisco Jiménez el 2 de septiembre del 2015

En el mundo gastronómico mientras más creativo eres y mientras más creativos son tus diseños siempre vas a tener un plato más atractivo y si es que por ejemplo si tú vas al tema de que quiere servir todos los que son envueltos hoy por hoy lo que hacen siempre es poner la hojita debajo de la preparación. Si tú creas un plato que sea específico para ciertas técnicas que se aplica en cocina ecuatoriana vas a tener un plus súper grande en restaurantes gourmet exclusivos por ejemplo hay tres tipos de sopas en el Ecuador las que son de *Cuisine*, Las que son de fondo saborizados y las que son las espesas son bases de locro o refritos, unas son aguadas otras espesas tienen géneros grandes otros géneros pequeños que tienden a deshacerse y por ejemplo que tu generes un plato ayudas a que la declaración sea más vistosa no tengamos que emplear tantas cosas en montar los platos. Por ejemplo si tú me das un plato que ya tenga espacio para el tamal y el ajicero, me estarías ahorrando dos movimientos que en el restaurante o en un evento me tomaría media hora de anticipación de mis platos.

¿Sugiere que tendría que basarme en técnicas de montaje para generar la vajilla?

Yo creo que sí pero el punto es que no vas a encontrar técnicas escritas, tendrías que ir reduciéndolas con alguien que te pueda asesorar, por ejemplo en la técnica de masas tú tienes tamales, humitas, quimbolitos, muchines, todo eso podría generar una presentación específica del plato. Si pudieras generar un plato para eso, otro para sopas, otro para ceviches con el espacio para las guarniciones, hermoso.

El tema de las normativas es un reto tuyo como diseñadora porque puedes generar una cosa que sea práctica, rápida, que no sea tan pesada porque ese es el problema que genera en este tipo de eventos que hay meseros que llevan 4-6 platos, y cuando son muy grandes y muy pesados llevan 3, se pierde tiempo. Pero si tú diseñas algo que es práctico y no tan pesado.

Lo más difícil de servir es una sopa, al momento de realizar montajes.

Porque son cosas líquidas y la mayoría de preparaciones son cosas que está mezclado todo, si no puedes jugar a temas más minimalistas porque el Ecuador no come así, el Ecuador necesita una sopa contundente y ¿cómo le haces ver linda a una sopa contundente sin que sea una olla?

Por último se tendría que ver que no sea pesado o que sea mucho más liviano pero económico entonces no es lo mismo comprar una vajilla marca corona que las vajillas cuencanas que pueden estar costando hasta 50 \$ el plato, Son lindas pero

muy caras. Hay vajilla que es mucho más genérica más económica pero son prácticas.

Yo de ti me enfocaría en sopas y preparaciones líquidas por ejemplo.

El barro que es muy limitado, cuando buscas algo de barro, terminas comprando maceteros, tejas de local de construcción y todo eso y no es esa la idea.

Se te interesa hacer con nosotros podríamos hacer aquí en la u tranquilamente incluso puedes conversar con tu tutor y establecer un convenio en donde se ponga una tesis una participación de otra universidad, Y nosotros te apoyamos.

Puedes trabajar con todos los profesores y a muchos les va encantar trabajar en este proyecto.

En la cocina ecuatoriana los platos negros no te ayudan mucho porque casi toda la comida es de color amarillo, entonces la línea blanca te ayuda bastantísimo.

### 3.2. Serie de entrevistas a docentes de la institución

CÓDIGO ENTREVISTA	FECHA Y HORA	NOMBRE	EDAD	PROFESIÓN
R1	15/03/2016 16:32	Jonathan Proaño Varela	33 años	Chef Docente de la UDET
R2	15/03/2016 17:00	Pablo Marcelo Espinoza Carriel	38 años	Chef Docente de la UDET
R3	18/03/2016 15:25	Cristian Paul Martínez Samaniego	35 años	Ingeniero en gastronomía Docente de la UDET
R4	18/03/2016 16:15	Jairo David Ponce Galarza	26 años	Chef Master en gestión de Patrimonio Culinario Docente de la UDET
R5	18/03/2016 16:51	Francisco Jiménez	36 años	Chef Docente y Coordinador de la carrera de Gastronomía de la UDET

PREGUNTA	R1	R2	R3	R4
Al realizar un plato típico ¿cuál es el problema más común que se encuentra en las vajillas existentes?	Son muy pequeñas. <u>Todas tienen casi siempre la misma forma.</u> Los platos aquí en Quito se sirven contundentes, grandes. A veces se necesitan <u>elementos para no mezclar las</u>	El montaje es complicado. Las vajillas de barro son las que más se utilizan para este tipo de montaje. <u>Los típicos, la mayoría de diseños son cuadrados, redondos, pero no hay una</u>	El problema está en la cultura de cómo servir la comida típica. Es un problema cultural.	No le veo problema. Pero si he buscado en muchas ocasiones un plato que tenga <u>espacios para las guarniciones</u> o formas distintas jugando con la forma de los alimentos.

	<u>preparaciones frías con las calientes.</u>	vajilla donde <u>pueda expresar el tipo de preparación para la cual va dirigida</u> (un tamal, por ejemplo)		
¿Cuáles son los aspectos positivos y negativos de las vajillas convencionales?	<b>Positivos:</b> Te permite jugar con la decoración, <u>hacen sugestivas la venta del producto.</u> <b>Negativos:</b> Realmente <u>costoso</u> porque es difícil de conseguir. (vajillas grandes o con diseño) Las vajillas asequibles <u>no tienen tanta variedad.</u> Se trizan, se opacan.	<b>Positivos:</b> Son durables, <u>el montaje es más estético</u> , ayuda a distribuir los géneros alimenticios, la calidad. <b>Negativos:</b> No tienen variedad cromática, no tienen la cualidad de las vasijas de barro que son mantener el calor por más tiempo y da otro sabor, el peso.	<b>Positivos:</b> <u>Se encuentra en cualquier sitio.</u> Es fácil de reponer. <b>Negativos:</b> Si tiene diseño es muy <u>costosa.</u> <u>No tienen diferentes alturas.</u>	Son vajillas normales que, si se caen, se rompen o se despostillan, ya depende del uso, <u>del precio y del material.</u> La vajilla nacional no es de muy buena calidad. <u>Se encuentran en todo lado.</u>
¿Qué le quitaría o le aumentaría a las vajillas existentes para que sean especializadas para la gastronomía quiteña?	Aumentaría la gama de colores para jugar con el contraste de los alimentos. Aumentaría las formas, dimensiones, compartimentos para guarniciones. Se debería adaptar la vajilla a la carta.	El brillo no le permiten ser reconocidas como comida típica quiteña, porque normalmente la presentación es rústica. Si queremos mostrar una presentación en la actualidad, se necesitaría una vajilla brillante. El estudiante decide.	El estilo gastronómico (molecular, tradicional o fusión) es lo que dificulta a la vajilla. Cambia tanto por concepto como por porciones.	La tendencia gastronómica es de vanguardia. No se debe aumentar o quitar, sino rediseñar y hacer un plato específico para cada preparación.
¿Qué opina sobre las formas existentes que tienen las vajillas convencionales?	<u>Son muy limitadas.</u>	<u>Las formas son básicas.</u> No presentan variedad.	<u>Son muy básicas.</u> Todo va hacia una misma línea. Muy comunes. Ahora influye mucho la sensación y la forma del plato.	<u>Típicas, redondas, cuadradas, máximo en gota, sobrero.</u> La vajilla ideal sería que se amolde a la preparación.
¿Usted cree que es relevante el color de la vajilla al momento de servir un plato	<u>Sí, es importantísimo, debe permitir contraste.</u>	<u>Si influye mucho, los platos blancos son mejor para</u>	No. Para mí un plato es como pintar un cuadro, y para	Si, en todos los platos del mundo. Se debe <u>contrastar</u> el color de los

típico?		<u>resaltar los colores de la comida.</u>	pintar un cuadro necesitas un lienzo en blanco. Porque en colores es sumamente difícil <u>contrastar.</u>	ingredientes en el plato. El color típico es negro y blanco. Es muy importante el color.
¿Cuáles son los elementos indispensables que debe contener una vajilla para que se reconozca como vajilla de comida típica?	Que sea utilitario. Fácil de almacenar. Fácil acceso económico <u>Durable.</u> Colores. Espacio para ajicero. Vajilla para bocaditos o menú de degustación.	La vajilla debería tener la forma de cada preparación o los elementos principales que contiene el plato. Que sean <u>duraderos</u> , que se puedan lavar y limpiar fácilmente. Que tenga un peso adecuado. Platos hondo, plato base, cubiertos, y plato fuerte, plato para postre profundo.	Plato y cuchara. Irrompible, que no se raye, brillante y fácil de abrillantar. Que aguante el lavado.	Depende de las preparaciones, si son líquidas o sólidas y por categorías. Según los elementos que tenga la preparación, si tiene o no guarniciones.
¿Usted cree que es importante que se tome en cuenta el emplatado/montaje el momento de servir una comida típica?	<u>Si</u> , un 100%. Para aumentar ventas, la vajilla es clave para la presentación.	<u>Sí</u> , ya depende de la sensación que quieras dar, si se sirven en un plato rústico, o se sirve en un plato moderno, el sentido cambia.	<u>Es importante</u> de acuerdo al target. La vajilla juega un papel muy importante.	<u>Siempre</u> . La comida entra por los ojos.
¿Cuáles considera que son los platos típicos más solicitados?	<u>Sopas, locros, encebollados, caldos, ceviches, fritada, hornado, llapingachos, envueltos</u> (humitas, quimbolitos, tamales), <u>Higos con queso, ratoncitos, empanadas de verde, de mejido, de morocho</u> , que te ayudan acompañar una bebida caliente.	Empanadas de viento, fritada, los <u>locros</u> y todas sus variantes.	Las <u>sopas</u> y los caldos, para montar eso no hay. Es difícil montar una sopa ecuatoriana porque tenemos guarnición sobre guarnición. No tenemos en qué separar las salsas.	<u>Locro</u> , fritadas, hornado, ceviches, encebollados, ciertas <u>sopas</u> , bolones, <u>empanadas, envueltos</u> y de postres, <u>higos con queso</u> , el arroz de leche, los pristiños, los <u>ratoncitos</u> , la chucula, las cocadas, el dulce de banano con guayaba, el jucho, el rosero.
¿Cuál es el volumen y peso aproximados de los platos en el momento de servir?	Para sopas de 250 a 350 ml, 500g para secos, 150ml para platos	En sopas, si se hacen montajes minimalistas, 50-60g y si es plato	Yo trabajo con proporción aurea y alturas. Hay otros	Según si es picada, plato principal o entrada. Mi metodología es

	de entrada.	fuerte 500-700ml. Casi siempre el peso es 200g de género cárnico, 50-75g de carbohidratos, 75g de vegetales. Bajan las porciones si es un menú.	estilos de cocina que se maneja por peso. 150g cárnicos, 80g en guarniciones, 60g en ensaladas. Para sopas 450cm3.	que los chicos sean creativos, porciones pequeñas y menús largos.
¿Cuál es la Filosofía con la que se manejan en la institución para enseñar a sus estudiantes?	Queremos romper paradigmas. <u>No enseñamos recetas, enseñamos técnicas.</u>	Todo depende del estudiante.	<u>No usamos recetas. Sino un conjunto de técnicas.</u> Nos basamos en preguntar ¿por qué no?	Cada profesor lleva su materia, al final de los semestres les hago una <u>prueba creativa.</u>

### 3.3. Entrevista a Francisco Jiménez específica sobre vajilla, cromática y requerimientos

Esta entrevista fue comparada con las respuestas frente a una encuesta realizada a los estudiantes de la carrera, con preguntas similares (ver página 166)

#### USUARIO: EXPERTO

Entrevista a Francisco Jiménez - Director de la carrera de gastronomía de la UDET

N°	PREGUNTA	R5	NECESIDAD TRADUCIDA
1	¿Al momento de realizar un plato típico quiteño, en qué parte del proceso elige la vajilla en la que se va a presentar? ¿Por qué?	Siempre eliges en momento que tienes los géneros ya listos. Es decir, todo lo que vas a hacer para armado para hacer algo. Por darte un ejemplo, un locro, tú no eliges cómo montar un locro antes de prepararlo, sino cuando lo estás planificando, porque dibujas, haces bocetos. Entonces se elige antes de preparar, para que puedas estandarizar después.	Se elige la vajilla antes de preparar incluso los alimentos.
2	¿Cuáles son los aspectos fundamentales que toma en cuenta al elegir una vajilla para este tipo de comida?	En todo sentido, siempre tiene que ser cómoda, que ayude a degustar y que combine, que tenga un buen contraste colores con la preparación que vas a hacer.	Cómoda , funcional , contraste la comida
3	¿Cree usted importante la cromática de la vajilla al momento de presentar un	Full. Tiene que haber contraste entre ingredientes y el plato. No puedes poner un locro en un plato amarillo, de ley tiene que haber un contraste o algo.	Si importa la cromática

	plato típico quiteño al comensal?		
4	¿Cree usted que las formas de las vajillas existentes permite que la Gastronomía quiteña sea reconocida? SI / NO ¿por qué?	No al cien por ciento porque la vajilla que tenemos en nuestro medio es muy limitada y casi siempre cara. Y la vajilla artesanal es muy cara, el resto de vajilla es <i>normalita</i> , casi siempre son blancas, planas, industriales y no sirve para darle un plus como para el toque que tiene la comida quiteña.	Las vajillas convencionales son limitadas y limitan a los chefs.
5	¿Cuáles son los elementos esenciales que debería contener una vajilla para que sea especializada para la gastronomía quiteña?	No tenemos y deberíamos tener, vajilla para servir dulces, que es diferente a servir postres. Un postre, son unos higos con queso, el rosero.... Pero en dulces, hay colaciones, maní dulce, mistelas que son muy típicas de aquí. Entonces es fundamental para la comida quiteña vajilla para: dulces, postres y sopas.	Vajilla para dulces, postres, y sopas
6	¿Qué elementos son únicos de la gastronomía quiteña?	No hay. No puedes hablar de algo único de solo Quito, imposible. Tal vez los mísperos. A nivel de preparaciones, se tiene una variedad bien grande de sopas, en el Ecuador hay más de quinietas, eso es una característica del Ecuador, pero en otros lugares también hay porque somos un país pequeño, y todos los países sudamericanos nos parecemos.	Sopas
7	¿Cuáles considera que son los platos típicos quiteños más solicitados?	Locros, todos los dulces, las sopas en general, se consume mucho el arroz de cebada, la quinua, todas las variaciones de víseras, la tripa mishqui, el corazón. Bebidas: morocho, el arroz de leche, son bebidas calientes. Hay preparaciones entre comidas, la humita, el tamal, les dicen comidas de <i>break</i> . Hay que ser bien sinceros, el tema de tu tesis, es algo que no hay. No hay hasta ahora vajilla que te diga "en este plato se sirven locros, todo el mundo lo que ha hecho, es usar cazuelas para hacer algo y de ahí darle un tema artesanal o autóctono con el barro, pero nunca nadie ha dicho, este plato es específico para que se sirva una humita por ejemplo. Si estás pensando en vender al Ecuador, un plato específico para humitas, me agrada. Podría ser un plato para todos los envueltos en general. También podrías tener algo para el morocho, por ejemplo, es una bebida tan quiteña, tan serrana y tener un plato especial para eso, fuera chévere.	Locros Sopas Bebidas calientes Envueltos
8	¿Cuál es el volumen y peso aproximados de los platos al servir?	En sopas 250ml, en platos fuertes 400g a 500g, en postres 150g-170g y en bebidas 250ml.	

## 4. Encuestas

### USUARIO: DIRECTO

#### 5. Encuesta a varios estudiantes de gastronomía

N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS	NECESIDAD DE DISEÑO
1	Al realizar un plato típico quiteño, ¿cuál es el problema más común que se encuentra en las vajillas existentes?	El diseño	Variedad formal
		Están hechas de posibles materiales tóxicos	Materiales
		El tamaño, tipo de material, diseño	Forma, tamaño y material
		Que la vajilla no es la apropiada, se debe servir en una vasija de barro	Rusticidad
		NO son tan amplios como se necesita que sean	Tamaño superior
		El tamaño de la vajilla, por ejemplo, cuando se sirve una humita, se lo abre y la hoja debe quedar afuera del plato, porque no entra en el mismo. Pero esto no sucede con todos los alimentos quiteños, sino con algunos.	Tamaño
2	Aspectos positivos y negativos de las vajillas convencionales.	<p>El diseño es muy simple no permite montajes más elaborados</p> <p>Son fáciles de limpiar su costo es bueno y su resistencia es mala</p> <p>Se acoplan con la elegancia del salón - no se promueve las tradiciones latinoamericanas</p> <p>Un aspecto positivo es el material con el que está hecho de loza y no trasmite sabores adicionales a la comida y negativo es que no está relacionado con la comida tradicional.</p> <p>Positivo fácil de encontrar, negativo son muy simples</p> <p>Es irrelevante este aspecto, la vajilla responde a un proceso cultural y civilizatorio. Depende de cómo tal o cual pueblo o comunidad perciba al alimento y lo consume, entonces si para Occidente la vajilla de los pueblos amazónicos es "atrasada", puede ser que para dichos pueblos,</p>	<p>Diseño morfológico complejo</p> <p>Fácil limpieza - Durabilidad</p> <p>Elegancia</p> <p>Rusticidad y tradición</p> <p>Material de loza</p> <p>Que transmita tradición</p> <p>Accesible - Complejidad formal</p>

		nuestra vajilla pueda ser también "atrasada", ya que no responde a las costumbres, hábitos y protocolos culinarios de dicha comunidad.	
3	¿Qué le aumentaría o que le quitaría a las vajillas existentes para que sean especializadas para la gastronomía quiteña?	<p>El diseño y la cantidad de comida que cabría en el plato</p> <p>Que cada vajilla tenga un tema por cada preparación esté relacionada directamente al uso de los ingredientes de cada receta</p> <p>Colores arenosos - diseño de cuenco</p> <p>El material con el que está hecha (porcelana)</p> <p>Que sean más amplios y más estilizados</p> <p>Como lo mencioné anteriormente, depende del alimento tradicional.</p>	<p>Diseño - Mayor dimensión o volumen</p> <p>Vajilla específica para cada preparación</p> <p>Cromática rústica texturizada</p> <p>Material: porcelana</p> <p>Amplitud y elegancia</p>
4	¿Qué opina sobre las formas que tienen las vajillas existentes?	<p>Muy simples</p> <p>Son muy minimalistas ya que se ha pedido la esencia que se tiene.</p> <p>Sobre lo tradicional son muy básicas y simples para el desarrollo de la creatividad</p> <p>Que no es la apropiada para este tipo de gastronomía.</p> <p>Son demasiado simples, no aportan nada al momento de servir el plato al cliente</p> <p>Depende del alimento, el protocolo alimentario tradicional pudiese dar ciertas características a la vajilla, por ejemplo: entrada tamal, plato de entrada con bordes anchos para poner la hoja; plato de entrada, si es churrasco debe ser grande, si es ají de gallina o ajiaco quiteño debe ser hondo, si es carne apanada el plato debe ser plano; postre, para frutas en almíbar un plato hondo o copas, quimbolito un plato de postre con bordes anchos, etc.</p>	<p>Variaciones formales</p> <p>Tradicional</p> <p>Complejidad formal</p> <p>Apropiación a lo tradicional</p> <p>Aportación visual y perceptiva para el usuario</p> <p>Vajilla especializada para cada preparación.</p>
5	¿Cómo sería la vajilla ideal para un plato quiteño?	<p>De diseño rustico pero elegante</p> <p>Una vajilla con alma y que se preserve sola mediante a su forma y contenido</p> <p>hondo - con orejas a los lados - de barro para conservar más calor</p> <p>vajilla de porcelana</p> <p>liviana, elegante, amplio</p> <p>Nada.</p>	<p>Rústico sin llegar al folklor</p> <p>Vajilla</p> <p>Tradicional</p> <p>Porcelana</p> <p>Elegante</p>

6	¿Cree usted que es relevante el color de la vajilla al momento de servir un plato quiteño?	<p>Dependiendo el plato</p> <p>Si porque puede representar la historia del plato y como está relacionada</p> <p>Definitivamente. para contrastar colores tradiciones a la percepción visual y el acompañamiento del gusto</p> <p>Si, ya que el color tenga algún tipo de significado o simbología.</p> <p>claro que es relevante, porque debe destacar la preparación</p> <p>Por regla general debería ser blanco, este color resalta a la comida.</p>	<p>Color de acuerdo al tipo de preparación</p> <p>Colores tradicionales</p> <p>Contrastes</p> <p>Semiótica</p> <p>Colores que destaquen la comida</p> <p>Blanco</p>
7	¿Cuáles son los elementos indispensables que debería contener una vajilla para la comida quiteña?	<p>Plato hondo</p> <p>Plato tendido</p> <p>Plato hondo</p> <p>Plato hondo</p> <p>Plato tendido</p>	<p>Hondo</p> <p>Tendido</p> <p>Hondo</p> <p>Hondo</p> <p>Tendido</p>
8	Considera usted que es importante que se tome en cuenta la vajilla y el montaje al presentar y servir la comida típica quiteña?	<p>Si</p> <p>Si, porque si se puede captar aún más la atención del comensal</p> <p>Definitivamente es esencial</p> <p>Si, que al tener una mejor presentación</p> <p>claro que es importante, ya que así se puede destacar la preparación</p>	<p>Si es importante la vajilla</p> <p>Si es importante la vajilla</p> <p>Si es importante la vajilla</p> <p>Si es importante la vajilla</p> <p>Si es importante la vajilla</p>
9	¿Cuáles considera que son los platos típicos quiteños más solicitados?	<p>Locro, fritada, hornado, caldo de patas</p> <p>Llapingachos hornado locros</p> <p>hornado - llapingacho - ceviches</p> <p>Locro de papas, mote con chicarrón, empanadas de viento, higos con queso, arroz con leche.</p> <p>Caldo de patas, locro, seco de chivo, hornado, sánduches de pernil, morocho, higos con queso.</p> <p>Platos festivos: fanesca, colada morada, buñuelos, pristiños, tamales lampreados o navideños. Platos cotidianos: humitas, quimbolitos, fritada, hornado, mote con chicharron, churrasco, etc.</p>	<p>Locros, cerdo, caldos, Sopas, secos / guisos, Postres, bebidas calientes, Dulces.</p>
10	¿Cuál es el volumen y peso aproximados de estos platos al servir?	<p>500 g</p> <p>Una porción normal</p> <p>380 g</p> <p>500 g</p> <p>A los quiteños nos gusta que nos</p>	<p>500g</p> <p>500ml</p> <p>1000g</p>

		<p>sirvan los platos con una buena porción de cualquier preparación</p> <p>Sopa: entre 500 a 1000 gramos.</p> <p>Plato fuerte: guarnición de carbohidratos (papas, arroz, etc.) 120-150 gramos, cárnico 100 a 200 gramos, vegetales de 50 a 100 gramos, salsa de 30 a 90 gramos,</p> <p>Postre: entre 50 a 100 gramos.</p>	
--	--	--	--

## 6. Encuesta a estudiantes de la UDET, chefs profesionales, docentes y dueños de restaurantes.

PREGUNTA	RESPUESTA	TRADUCCIÓN
<b>ACTIVIDAD GASTRONÓMICA ACTUAL</b>	Docente de gastronomía 6.1%	UDET 78.9%
	Estudiante de gastronomía 57.6%	
	Chef profesional 15.2%	
	Dueño de restaurante 21.2%	
<b>LUGAR DE LA ENCUESTA</b>	Mercado de Santa Clara	UDET 78.9%
	La Ronda	
	UDET	
<b>¿CUÁLES DE LAS SIGUIENTES COMIDAS TIPO BREAK, CONSIDERA QUE SON LAS MÁS APETECIDAS O CONSUMIDAS EN QUITO?</b>	Higos con queso 15/33	Con el 61.3%, el primer lugar se llevaron:
	Tomates de árbol en almíbar 3/33	Empanadas
	Empanadas 21/33	Morocho de dulce
	Pristiños con miel 19/33	Humita
	Quesadillas 15/33	Con el 54.8%, en segundo lugar está:
	Rosero 4/33	Pristiños con miel
	Morocho de dulce 21/33	Y con el 41.9%, en tercer lugar:
	Tamal 3/33	Quesadillas
	Humita 21/33	Higos con queso
	Dulce de chamburo 3/33	
<b>EN QUÉ PORCIÓN SE DEBERÍA SERVIR</b>	1u 2u 3u	
	Higos con queso 3.8% 57.7% 38.5%	Higos con queso 2
	Tomates de árbol en almíbar 33.3% 54.2% 12.5%	Tomates de árbol en almíbar 2
Empanadas 55.6% 33.3% 11.1%		

Pristiños con miel	12.0%	16.0%	72.0%	Empanadas	1
Quesadillas	32.5%	20.8%	16.7%	Pristiños con miel	3 o más
Rosero	79.2%	12.5%	8.3%	Quesadillas	1
Morocho de dulce	81.5%	7.4%	11.1%	Rosero	1
Tamal	83.3%	12.5%	4.2%	Morocho de dulce	1
Humita	76.9%	15.4%	7.7%	Tamal	1
Dulce de chamburo	54.2%	20.8%	25.0%	Humita	1

**EN QUÉ VAJILLA SE DEBERÍA SERVIR:**

Higos con queso hondo (77.8%)	queso	plato pequeño	Dulce de chamburo	1
Tomates de árbol en almíbar hondo (83.3%)		plato pequeño	Plato pequeño hondo	x3
Empanadas (57.1%)		plato mediano	Plato pequeño tendido	x3
Pristiños con miel (37.5%)	miel	plato mediano (37.5%)	Plato mediano	x2
Quesadillas tendido (50%)		plato pequeño	Taza pequeña	x1
Rosero 250ml (47.6)		taza pequeña	Taza grande	x1
Morocho de dulce 500ml (48%)		taza grande		
Tamal tendido (56.5%)		plato pequeño		
Humita tendido (50%)		plato pequeño		
Dulce de chamburo hondo (37.5%)	chamburo	plato pequeño		

**¿CREE USTED QUE EL COLOR DE LA VAJILLA ES IMPORTANTE AL MOMENTO DE PRESENTAR UNA PREPARACIÓN? ¿QUÉ COLORES Y POR QUÉ?**

Blancos	Resaltar los colores de los alimentos
Cómodo y manejable	
Si. Porque es una parte decorativa crema o blanca porque esos colores son mejores para la comida	Generar armonía
Si en blanco es el mejor color en presentación y el negro	
Súper importante hace parte del glamour. Fino, elegante costoso y exquisito. Blanca, naranja o amarillo que produzca hambre dependiendo de la comida (nachos y empanadas)	Blanca x 20 (limpieza / colores de los alimentos)
Si, para generar armonía en la decoración	
Sí, negro que realza los platos, blanco base para emplatar blancas	Negra x 7
Sí, porque resalta los colores	
No, cualquiera	
Sí, según el tipo de restaurante, lo mejor es una	

vajilla blanca por el tema de salseados y su funcionalidad.

No, porque el diseño es lo que más importa

Si, blanco tiene más opciones de decorar con colores fuertes y negro ya que se puede utilizar colores suaves.

Si, el blanco tiene más opciones para decorar. La vajilla juega con la presentación y es importante para armonizar al plato el blanco tiene más colores para combinar

Sí porque el color blanco resalta los colores de los alimentos.

Si es importante porque resalta los colores de los alimentos.

Es importante porque resalta colores, el color en que se debería servir es blanco negro de acuerdo al plato.

Sí, ya que resalta el plato.

El plato blanco porque los alimentos tienen varios tonos de color y los resalta.

Blanco, porque este resalta el color de los alimentos servidos y también la limpieza.

Blanca transparente

Blanco o negro porque dan mayor contraste

Blanco debería ser es más adecuado.

Blanco, porque se puede ver la limpieza

Si puesto que es parte principal e importante para que el consumidor sea atraído visualmente en conjunto al montaje, y los colores que considero importantes son colores neutros (blanco y negro) blanco que representa pulcritud

Blanco, demuestra limpidez

Colores sobrios depende de la temática en la cual se va presentar debe ser siempre la decoración la que va a atraer al comensal, todo lo visual es principal y de ahí los demás sentidos ,

Si es importante, los colores llamativos y elegantes negro y blanco pero pueden ser según la temática del lugar donde va a ser servido, es importante conocer el lenguaje del color y de cada montaje.

**¿CUÁL ES EL PROBLEMA MÁS COMÚN QUE ENCUENTRA AL MOMENTO DE HACER EL MONTAJE DE ESTE TIPO DE ALIMENTOS EN LA VAJILLA CONVENCIONAL?**

<p>Altura</p> <p>Carencia de espacios para guarniciones</p> <p>Dar altura</p> <p>Combinación de colores</p> <p>No está de acuerdo</p> <p>Ninguno, sin embargo sería interesante tener una vajilla especial para la cocina Quiteña.</p> <p>Ninguno.</p>	<p>Profundidad</p> <p>“El color del género”</p> <p>La forma no va de acuerdo a la composición de la preparación (se desliza, se resbala, se desmorona el alimento)</p> <p>Espacios para guarniciones</p> <p>Vajilla para envueltos</p> <p>Durabilidad</p>
<p>El color del género también a veces la forma del género</p> <p>El color del género o plato.</p> <p>La vajilla de casa o convencional tiene colores o tilos dopados eso juega mucho en el montaje que los platos tienen dibujados flores y eso no permite decorar bien</p> <p>Su colocación adecuada.</p> <p>Que no se lo puede decorar bien por la forma.</p>	

	<p>No es bien vista por la forma o por conservar tradición.  Que no tiene estabilidad en el plato.  Se deslizan fácilmente se desmoronan.  Que se deslizan fácilmente.  No hay colores para mostrar ni formas.  Que no es llamativo para el cliente  Las huellas de las personas de limpieza  la existencia de la vajilla  El espacio, y sobre todo que no hay vajilla apta para los productos que están envueltos en hojas y que contengan poca cantidad de almíbar líquido  La falta de diseños en los modelos de los platos  Rupturas en la vajilla  Vajilla con dimensiones inadecuadas  Que se ve siempre lo mismo o se muy poco o a la vez mucho, no hay gracias, no llama la atención, es "lo típico"  Que no tienen una buena presentación y tienen lo típico, no hacen que el comensal sienta atracción al momento de ser servidos o ven mucho producto o a la ves poco según el mercado que se tenga. No hay una cultura gastronómica en la presentación y pues para recibir el producto se come por comer.</p>	
<p><b>¿QUÉ ELEMENTOS CONSIDERA QUE SON INDISPENSABLES PARA EL RE DISEÑO DE UNA VAJILLA PARA EL TIPO DE COMIDA MENCIONADA? ¿CÓMO LE GUSTARÍA QUE FUESE LA VAJILLA?</b></p>	<p>Al gusto  Cuchara y plato  Cubiertos y cucharas de buena calidad. Diseño diferente a lo que ya existe para la decoración  El diseño de la vajilla es muy indispensable ya que lo tradicional aburre y si es necesario que cada comida tenga su diseño de vajilla cuadrado triangular abaleado para salir del tradicional redondo igual que el color de la vajilla en múltiples colores y diseño para la atracción del consumidor  El tamaño adecuado, medido de acuerdo a la porción  Debería tener espacios para las guarniciones  Como se van a servir los alimentos y las porciones  Porciones de cada alimento  La porción de cada preparación  porciones de la preparación  Que las preparaciones sean estandarizadas  Con detalles marcados de color oscuro.  De forma prehispánica algo muy tradicional combinado un poco el diseño convencional.  Algo tradicional  Alargada con curvas para tener espacio para salseados  Redonda blanca  De un color representativo como el barro que represente nuestras raíces.  De un color diferente que pueda representar nuestra cultura  La comida vaya de acuerdo con la vajilla, me gustaría que fuera blanca y un montaje bien hecho  Debe ser un poco hondo para que le de firmeza al rato de representar algún tipo de plato.  En forma oblicua.  Que tenga hendiduras para que no se muevan fácilmente.  De colores vinos y formas onduladas.  Fuera de lo común  Sencillo pero que el color sea blanco  De formas no convencionales</p>	<p>Dimensiones adaptadas a las porciones naturales de cada preparación.   Tradicional   Profundidad   Fácil de lavar   Fácil de trasportar   Moderno – innovador   Elegante</p>

Espacio, color, funcionalidad y manejo del mismo al momento de lavar, además que sea innovador de varias formas y tamaños que tengan colores no tradicionales para poder hacer los platos más elegantes y vistos para los clientes.  
fácil de transportar (ligera y pequeña)  
Para cada alimento una vajilla personalizada debería ser fuera de lo común algo representativo al producto y de donde viene,  
Tal vez algo antiguo como rustico o a la vez elegante moderno que tenga variedad.  
Puede ser llamativa, rustica, moderna según el producto, según la temática hay diferentes formas en este momento que debería ser representado a través de la vajilla el producto y del lugar que es hecho, que tenga aun lenguaje desde la vajilla hacia el producto final.