

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
ESCUELA DE ARTES



TÍTULO

***ESTUDIO INVESTIGATIVO DEL ESTILO
MINIMALISTA PARA EL DISEÑO DE UNA LÍNEA DE
CERÁMICA UTILITARIA Y SU INCORPORACIÓN AL
CATÁLOGO DE VENTAS EN 3D DE LA MARCA
SHICALI***

PRESENTADO POR:

BELÉN DE MARÍA ÁLVAREZ CALDERÓN	AC10040
MAURICIO DAVID CALZADILLA MIRANDA	CM12140
PAULA ALEJANDRINA LÓPEZ RIVERA	LR10015

**INFORME FINAL PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADO
EN ARTES PLÁSTICAS, OPCIÓN DISEÑO GRÁFICO, OPCIÓN
CERÁMICA.**

MsD. ALVARO CUESTAS CRUZ
DOCENTE ASESOR

JULIO DEL AÑO 2020
CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR

Mtro. Roger Armando Arias Alvarado

VICERRECTOR ACADÉMICO

PhD. Raúl Ernesto Azcúnaga López

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

Ing. Juan Rosa Quintanilla

SECRETARIO GENERAL

Ing. Francisco Alarcón

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

DECANO

Mtro. Oscar Wuilman Herrera Ramos

VICE DECANO

Mtra. Sandra Lorena Benavides de Serrano

SECRETARIO

Mtro Juan Carlos Cruz Cubías

AUTORIDADES DE LA ESCUELA DE ARTES

DIRECTOR

Lic. Ricardo Alfredo Sorto Álvarez

COORDINADORA GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN

Mtra. Ligia del Rosario Manzano Martínez

DOCENTE ASESOR

Mtro. Álvaro Cuestas Cruz

TRIBUNAL CALIFICADOR

Lic. Ever Odir Ramos Portillo

Lic. María De Lourdes Calero Santos

Mtro. Álvaro Cuestas Cruz

Agradezco a mi padre Mauricio Calzadilla, por el apoyo que me ha mostrado durante toda mi carrera con mucho esfuerzo, a mi madre Deysi Miranda, por estar a mi lado en todo este proceso dándome consejos para poder salir adelante, a mi hermana por la ayuda brindada, a mis amistades por el apoyo que me dieron con sus conocimientos los cuales han sido de ayuda para mi persona, a mi equipo de investigación, por hacer realidad este proceso de grado y a todos aquellos que dieron su tiempo para hacer posible este proyecto.

David Miranda.

A Reina Rivera, mi madre, que estuvo conmigo en todo momento acompañando cada caída y cada triunfo en toda mi carrera, sin dudar y dándome el espíritu que necesitaba para ir cada vez más lejos.

A mi equipo investigador, y al Mtro. Álvaro Cuestas, por su interés en colaborar a desarrollar y culminar este proceso, y a ACOGIPRI de R.L., por abrirnos las puertas y facilitarnos las herramientas necesarias para llevar a cabo este proyecto.

A los docentes de la Escuela de Artes que fueron motivación para hacerme creer que esta carrera era la indicada, entre ellos Mtro. Carlos Quijada, quien además estuvo presente en la mayor parte del transcurso de este trabajo de investigación.

Paula Rivera

Agradezco inmensamente a mi familia, Mamá, Papá, Hermanos, quienes estuvieron siempre apoyándome a lo largo de mi carrera Universitaria, desde el inicio hasta el final.

A todos los docentes que influyeron, a nuestro asesor, Álvaro Cuestas, por guiarnos en este trabajo de grado y seguir enseñándonos a pesar las circunstancias.

A los Artesanos de ACOGIPRI de R.L, por los conocimientos, la apertura y recordarme el valor de la cerámica, espero podamos terminar este proyecto en un futuro.

A mis Amigos ceramistas, Jorge y Oliver, por compartir todo su conocimiento conmigo a lo largo de la especialidad y el proceso de grado.

A mis compañeros de tesis por el aprendizaje y aventurarse en esta investigación conmigo.

A todos los que me enseñaron a lo largo de mi formación académica y humana durante este tiempo como estudiante.

Gracias.

Belén de María Álvarez Calderón

ÍNDICE

No. Pág.

Portada	I
Autoridades	II
Agradecimientos	IV
Índice	VI
Resumen	8
Abstract	9
Introducción	10
CAPITULO I: Marco de referencia	13
1.Cerámica fina en El Salvador	14
1.2 Antecedentes del problema Acogipri de RL	15
1.2.2 Antecedentes de Shicali	16
1.2.3 Tipos de productos	16
1.2.4 Catálogos	18
1.3 Base teórico – científicas	19
1.3.1 Tecnología de la cerámica	19
1.3.2 Tipos de barro	20
1.3.2.1 Elaboración	20
1.3.2.2 Decoración	22
1.3.2.3 Cocción	22
1.4 Métodos de producción ACOGIPRI de RL	23
1.5 Minimalismo	24
1.5.1 Antecedentes del Diseño Minimalista	24
1.5.2 Origen del término Minimalismo	25
1.6 Diseño Industrial	25
1.6.1 Definición	25
1.6.2 Los objetos	26
1.6.3 Los objetos como signos	26
1.7 Diseño del producto	27
1.7.1 El trabajo de diseñar	28
1.8 Diseño 3D	29
1.8.1 Catálogo 3D	29
1.8.1.1 Catálogo	29
1.8.1.2 3D (Tres dimensiones)	29
1.8.1.3 Modelado 3D	30
1.8.1.4 Renderizar	30
1.8.1.5 Herramientas interactivas	30

1.8.1.6 Visualizadores	30
CAPITULO II: Diseño de línea utilitaria de mesa	32
2.1 Características del movimiento minimalista	33
2.1.1 Forma	34
2.1.2 Color	35
2.2 Identificación de los elementos simbólicos	36
2.2.1 Análisis técnico	36
2.3 Estudio de mercado	36
2.3.1 Desarrollo de instrumento	36
2.3.2 Aplicación del instrumento	37
2.3.4 Resultados	37
2.4 Diseño de piezas	37
2.4.1 Tipo de piezas	38
2.4.2 Nombre de la nueva línea	38
2.4.3 Formas	39
2.4.4 Elaboración de bocetos	40
2.4.5 Decoración	41
2.4.5.1 Formulación de vidriados	41
2.4.6 Resultados finales	46
2.4.7 Producto final	49
CAPITULO III: Diseño de manual y de línea utilitaria de catálogo en 3D	53
3.1 Elaboración de manual técnico	54
3.2 Elaboración de catálogo 3D	55
3.2.1 Maquetación de propuesta	55
3.2.2. Diseño de catálogo digital	55
3.2.3 Elaboración de catálogo como Flipbook en interfaz 3D	56
3.2.4 Pruebas de flipbook en una página web	57
3.2.5 Resultado final	57
COROLARIO	58
Conclusiones	58
Recomendaciones	61
Índice de imágenes, figuras y tablas	63
Referencias bibliográficas	65
ANEXOS	

Resumen

Acogipri de R.L. es una cooperativa que asocia persona con discapacidades, que tienen como propósito principal la inserción productiva de sus integrantes a la sociedad, dándoles una fuente de empleo digno, generando ingresos económicos que ayuden a la auto sostenibilidad, gracias a la producción de cerámica fina y a la comercialización de los productos mediante la marca Shicali.

La marca cuenta con una cartera significativa de clientes, que realizan pedidos dependiendo de su necesidad, demandando diseños novedosos, en cantidades considerables, sin embargo, estos pedidos no se realizan de forma constante y los ingresos económicos de Shicali pierden liquidez.

La presente investigación es un aporte a la solución del problema de la marca. El estudio realizado parte del análisis del movimiento minimalista, identificando sus características y elementos simbólicos. Se realizó un estudio de mercado, para conocer las necesidades del comprador y corresponderlas mediante la creación de una nueva línea de producto cerámico de mesa, esperando esta pueda ser usada como recurso para incrementar los ingresos de ganancias para la cooperativa.

La metodología cualitativa, permitió un acercamiento directo con el objeto de estudio. Finalmente se obtuvo como resultado una línea de 5 piezas cerámicas con sus 3 variaciones de color en cuanto a la decoración, con ellas los artesanos tendrán una opción más para ampliar su catálogo de producción, apoyándose en un manual técnico que documenta la elaboración de línea y en un catálogo en 3D que muestras las piezas en sus diferentes vistas, para que el cliente tenga una percepción más amplia del resultado final.

Palabras clave: Artesanos, Cerámica, Cooperativa, Minimalismo.

Abstract

Acogipri de R.L is a cooperative who associates people with disabilities, that has as a mainly objective the productive insertion into society of this people, providing them with a source of decent employment, creating economic income that helps self-sustainability, thanks to the production of fine ceramics and the commercialization of this products under the Shicali brand.

This cooperative has a significant client base, they place orders according to the needs, demanding newfangled designs, in a considerable amount, however, this orders are not made constantly, so their incomes loses fluidity.

This investigation can be seen as a problem solution for the brand. This study is based on the analysis of the minimalist movement, identifying its characteristics and symbolic elements. A market study was made, to know the needs of the buyers and satisfy them by creating a new line of ceramic, hoping that it could be used as a resource to increase their incomes.

The qualitative type methodology, allowed the direct approach to the object of study. As a result, a line of 5 ceramic pieces with their 3 color variation in terms of decoration was obtained, with them the artisans will have one more option to expand their production catalog, relying on a technical manual that documents all the process elaboration of the line, and a 3D catalog that shows the pieces in their different views, so the client has a closer perception of the final result.

Key words: Artisans, Ceramic, Cooperative, Minimalism.

Introducción

En la carrera de Licenciatura en artes plásticas de la Escuela de artes de la Universidad de El Salvador se hace un recorrido por diversas formas de arte, que va de lo práctico a lo teórico, y es en las especialidades donde se hace un estudio más denso sobre el área seleccionada. Es desde aquí donde nace en el inconsciente la idea inherente de las artes aplicadas, y cómo estas se entrelazan de forma muy necesaria, generando así profesionales que abarquen desde las artes clásicas hasta las que corresponden a la actualidad.

El trabajo presentado a continuación, pretende ser una referencia práctica de esta idea, que muestre la manera en la que las artes se potencian cuando están en conjunto y en este caso específico, cómo la cerámica, el diseño editorial y el diseño 3D no compiten, sino más bien, fortalecen la dinámica de presentación de proyectos en una sociedad que exige amplios conocimientos en varias áreas. Es por ello que se ha realizado la investigación correspondiente para llevar a cabo la propuesta de una línea cerámica de mesa minimalista, creación de catálogo y manual, y montaje en 3D, en conjunto con miembros de ACOGIPRI de R.L., clientes y asesor, donde sus resultados favorecerán no solo al personal y artesanos, sino también a clientes, asiduos y potenciales. La herramienta utilizada fue un cuestionario con 8 preguntas donde se cuestionan las posibilidades a los clientes, ayudándonos así a tener una visión más clara de lo que se debe hacer.

El enfoque se ha realizado en abordar el estilo minimalista, debido a que la versatilidad y atemporalidad de este, ayuda a generar en cualquier tipo de aplicación, piezas que puedan prevalecer por mucho, en este caso, como se ha mencionado, en la cerámica y diseño, brindando así una propuesta de producto que pueda venderse durante mucho tiempo.

A lo largo de este documento se muestra el proceso llevado a cabo desde la concepción del tema de investigación, pruebas y desarrollo cerámico, y los resultados aplicados en diseño, mostrando así, lo importante de crear unión entre especialidades. El método utilizado fue el cualitativo, debido a que la particularidad de la investigación elaborada hace que los lineamientos sean más de este tipo.

La construcción de esta se basó en gustos y preferencias de los clientes, siendo además estos clientes particulares de Shicali. Ellos, son los referentes para aquellos nichos que se buscan con esta línea, que son aquellos que están dispuestos a pagar, por piezas que muestren un proceso, además de técnico, de investigación.

Aunque el proceso sea muy completo y muestre resultados que deberían ser aplicados en la creación de prototipos, se debe recalcar que este último paso ha sido omitido debido a los sucesos acontecidos a nivel mundial a causa de la pandemia COVID-19, que ha frenado todo tipo de actividad productiva en El Salvador, incluido el taller de los artesanos de Shicali, imposibilitando concluir con las muestras en físico de este trabajo. Es por ello la importancia del proceso en 3D de las piezas, lo cual permitirá a los artesanos reproducir los productos diseñados, porque mediante estas imágenes, las proyecciones de las piezas finales son tangibles, y factibles de incluir en los procesos de producción del taller

Estudio investigativo del estilo minimalista para el diseño de una línea de cerámica utilitaria y la creación del catálogo de ventas y manual de elaboración en 3D de la marca Shicali

de Shicali, esperando que en un futuro cercano se pueda realizar de manera física el último paso de la elaboración de las piezas.

Agradecemos enormemente a la Cooperativa, por toda la ayuda brindada durante este proceso, por los conocimientos compartidos y la apertura para la realización de una nueva línea cerámica para su marca.

La investigación va dirigida a todos los profesionales y estudiantes de la cerámica, esperando que sean conocimientos enriquecedores y que puedan aportar a la creación de investigaciones futuras.

El trabajo cuenta con 3 capítulos: marco de referencia, investigación del movimiento minimalista y diseño de manual y de línea utilitaria en catálogo en 3D. En todos ellos se detalla cómo se realizó el proceso técnico para generar una propuesta de línea cerámica y gráfica.



Capítulo I: Marco de referencia

En este capítulo se establecen las bases que dan pie al desarrollo de este trabajo de investigación: historia de ACOGIPRI de R.L., los procesos cerámicos que llevan a cabo, así como generalidades sobre el minimalismo y la producción en 3D.

Capítulo I: Marco de referencia

1. Cerámica fina en El Salvador

El ser humano ha tenido desde siempre la necesidad de crear, ya sea para cubrir una necesidad o para satisfacer deseos. Como dice Vilma Henríquez, en el libro “El Salvador. Su riqueza Artesanal”: “Desde la antigüedad, el hombre tomó de la naturaleza todos aquellos elementos necesarios para satisfacer sus necesidades básicas; aprovechó los recursos vegetales y minerales para crear instrumentos que facilitaron las actividades de caza. La pesca y posteriormente la agricultura” (Henríquez, 1997).

“La cerámica, o el barro que, tras su modelado y cocción, sufre una alteración de carácter físico-químico se vuelve irreversible y además tiene importantes condiciones de perdurabilidad. Tanto en Europa como en Mesoamérica, modelar y cocer el barro marca una transición definitiva del nomadismo al sedentarismo, y se posiciona junto a lo más íntimo de la vida cotidiana sin importar la condición social” (Montañez, 1988).

En El Salvador existen distintos sitios donde se conservan los procesos cerámicos de los antepasados, esto se debe a que todavía existen lugares que conservan la tradición de la cerámica, también personas o artistas populares que trabajan estos procesos, han adquirido los conocimientos de generación en generación, cuyas técnicas y procedimientos se traducen en diversas piezas cerámicas, que preservan los rasgos culturales de cada sitio. El aprendizaje de los procesos, se lleva a cabo mediante la observación y la práctica empírica a través del tiempo, no cuentan con formación académica, en la mayoría de los casos; las piezas son creadas conforme a las necesidades cotidianas, y cada una de ellas se distingue por sus características, como aspectos decorativos o morfológicos.

Por otro lado, encontramos una generación de ceramistas académicos que trabajan diferentes técnicas y procesos cerámicos, en donde este se basa partiendo de la prueba y error, mediante la observación y la práctica, siempre tomando en cuenta todas las enseñanzas recibidas, de su mentor o profesor.

Y por último contamos con la cerámica elaborada de manera industrial, esta que se comercializa en almacenes de prestigio y en su mayoría son exportadas de China, cuentan con una calidad y acabados precisos ya que son elaboradas con maquinaria especializada en estos procesos, los diseños son reproducidos en serie, por lo que no se puede obtener un producto personalizado.

Actualmente estas tres corrientes se ven bastante marcadas dentro del mercado, los procesos cerámicos elaborados de manera artesanal han adquirido un mayor valor, los usuarios muestran mayor interés por productos personalizados, que, por la reproducción en serie en cuanto a la elaboración de productos utilitarios, en su mayoría líneas de mesa.

1.2 Antecedentes del problema Acogipri de RL

Dentro de la Revista ACOGIPRI de R.L. (2012). Memoria Institucional, nos afirma que, en 1979, un grupo de jóvenes, entre ciegos y personas con diversas discapacidades, decidieron unirse para formar una cooperativa que les permitiera acceder a un trabajo y contar con una independencia económica. En esa época, hablar de discapacidad por los medios de comunicación era un tabú.

La Asociación Cooperativa del Grupo Independiente Pro-Rehabilitación Integral, ACOGIPRI, instaló su Asamblea General de constitución en San Salvador, el 2 de mayo de 1981 y obtuvo su Personería Jurídica el 20 de Julio del mismo año, siendo inscrita en el Registro de Asociaciones Cooperativas al No.49, Folio 670 del libro Primero del Instituto Salvadoreño de Fomento Cooperativo (INSAFOCOOP) teniendo como objetivo principal el mejoramiento socioeconómico de los/las asociados/as y de la población con discapacidad en general.

Desde sus inicios, ACOGIPRI tuvo como objetivo principal la defensa de los derechos de las personas con discapacidad, para mejorar la calidad de vida de ellos, creando trabajos dignos, que fortalecieran su independencia, realización profesional y una plena inserción en la sociedad, una de las actividades fue crear la marca “Shicali Cerámica”, que se enfoca en la creación de productos artesanales. (R.L, 2011)

Imagen 1. Socios y empleados de ACOGIPRI de R.L.



Fuente: Memoria Institucional 30 años de ACOGIPRI de R.L.

Actualmente Shicali cuenta únicamente con dos catálogos en físico de las líneas cerámicas que maneja, a los que no todo el público tiene acceso, debido a que estos se encuentran únicamente en el punto de venta en formato impreso. También realizan otro tipo de piezas en pedidos personalizados. Por ahora trabajan con alrededor de ocho clientes, que realizan pedidos constantes. El ingreso económico que reciben es gracias a estos pedidos, esto les ayuda a mantener gastos básicos y la remuneración a las personas que trabajan dentro de la cooperativa.

1.2.2 Antecedentes de Shicali

La marca Shicali nace entre 1988 y 1989 su nombre nace del vocablo Nahúat, que hace referencia a la fruta del morro, fue la manera de darle identidad a la marca una vez se empezó a trabajar con material local, barro rojo, utilizando como medio de producción el torno alfarero, dejando de lado la producción mediante moldes y arcilla blanca, personalizando cada pieza y dándole un valor único.

Comercialización de productos.

Dentro de uno de los aspectos, que nos indican que se ve afectada la cooperativa, es en el área de finanzas, no cuentan con ningún tipo de ayuda económica, más que lo que reciben por la comercialización de sus productos, por lo que creen necesario, replantearse el método de comercialización y difusión de la marca, para atraer a un nuevo público a través de la renovación y de la creación de una línea nueva, que se adapte al nuestro tiempo.

1.2.3 Tipos de productos

Líneas de producto cerámico que maneja la marca:

La marca cuenta con diferentes líneas, su fuerte es la cerámica utilitaria de mesa, en donde podemos mencionar las siguientes:

Figura 2. Azulejo de corral

Color de mi tierra: Aves de exuberante belleza, días cálidos, personajes pintorescos y una gran variedad de matices culturales dan forma a esta línea.

Fuente:
<http://www.shicali.com/color-de-mi-tierra>



Figura 3. Florero Maya

Tinte ancestral: Formas y colores que evocan las raíces culturales de nuestra tierra se entremezclan en vasijas y utensilios de gran variedad.

Fuente:
<http://www.shicali.com/tinte-ancestral>



Figura 4. Plato oráculo azul

Tonos de paz: Armonías cromáticas en sutiles diseños caracterizan a esta línea idea para generar un ambiente de tranquilidad.

Fuente:
<http://www.shicali.com/tinte-ancestral>



Figura 5. Cremero rústico

Mar y cielo: Profundos azules enmarcan en cada vasija y utensilio la belleza de nuestro cielo y la riqueza de nuestros mares.

Fuente:
<http://www.shicali.com/tonos-de-paz>



Cada una de las líneas cuenta con características específicas que las definen, estas líneas fueron creadas muchos años atrás, actualmente no todas pueden ser reproducidas porque no se cuentan con todos los materiales utilizados, para la elaboración de estas. La tienda también recibe pedidos personalizados, que no es un problema para los artesanos realizarlos y siempre encuentran la manera de adaptar el pedido del cliente con los métodos de producción y los materiales que se encuentran en el taller para su elaboración.

1.2.4 Catálogos

La marca cuenta con dos catálogos en físico, en donde se observan las diferentes líneas que manejan y bajo las que se rigen algunos de los pedidos que realizan los clientes. Estos no han sido actualizados desde el año 2012.

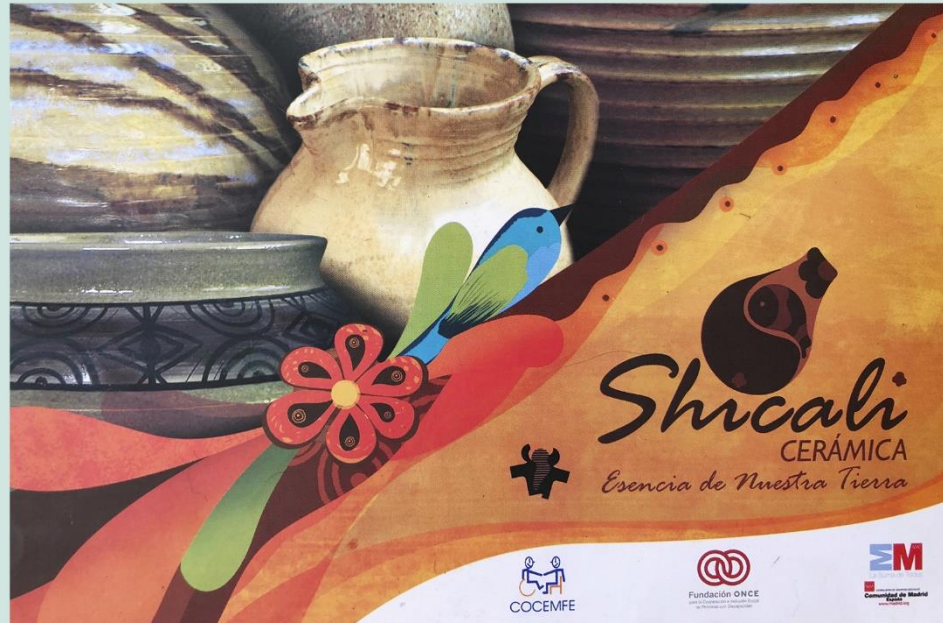


Figura 6: Portada catálogo
Fuente: Equipo investigador



Figura 7: Catálogo interno
Fuente: Equipo investigador

Estudio investigativo del estilo minimalista para el diseño de una línea de cerámica utilitaria y la creación del catálogo de ventas y manual de elaboración en 3D de la marca Shicali



Figura 8: Catálogo interno
Fuente: Equipo investigador



Figura 9: Contraportada catálogo
Fuente: Equipo investigador

1.3 Base teórico-científicas

1.3.1 Tecnología de la cerámica

Lo único que necesita el barro para convertirse en cerámica es someterse a cocción. El barro, para hacerse sólido, generalmente se cociona a 700°C grados centígrados, lo que significa que este no puede volver a su estado inicial, aun cuando se sumerge en agua, por lo tanto, la recuperación es imposible. Cuanta más alta sea la temperatura, más denso, duro y duradero será el cuerpo del barro. Cuando se hornea a temperaturas suficientemente elevadas, las

partículas del barro se mezclan y se funden vitrificándola y haciéndolo impermeable.

1.3.2 Tipos de barro.

El barro, generalmente, se clasifica en 3 grandes categorías, según la temperatura de cocción y la dureza de la cerámica:

- Loza
- Gres
- Porcelana

Geológicamente existen dos categorías de arcillas: la primaria o residual y la secundaria o sedimentaria. La arcilla primaria es la que se encuentra en el lugar donde se formó, y resulta comparativamente escasa. La arcilla secundaria es aquella que ha sido erosionada y transportada por el agua o los movimientos de la tierra y se ha depositado en capas sedimentarias.

Los ceramistas ocupan principalmente 5 tipos de arcilla: arcilla china o caolín y 4 arcillas secundarias conocidas como: arcilla de bola, arcilla refractaria, gres y arcilla de superficie. El color de la arcilla varía desde el blanco hasta el marrón rojizo, según cuál sea la cantidad de hierro y otras impurezas que contenga. Muchos talleres de cerámica prefieren preparar su propia pasta de barro, puesto que así se adapta a su forma particular de trabajar y se obtiene una textura y un color específico. (Rodríguez, 2002).

1.3.2.1 Elaboración

Los tres métodos básicos para modelar objetos de barro son: a mano, con torno alfarero y con molde. El método elegido dependerá de varios factores como, por ejemplo, el tamaño y la forma que desea obtener; el uso del objeto; el número de moldes iguales que necesite, o su experiencia. Se necesita tener en cuenta las posibilidades y limitaciones de cada método al diseñar y desarrollar un proyecto.

- Modelado a mano: El modelado a mano es la técnica más antigua y versátil, e incluye pellizcar el barro blando para crear formas, rollos de barro o elaborar formas con planchas de barro. El modelado a mano ofrece al artista enormes posibilidades de expresarse libremente, al mismo tiempo que estimula, la intuición con el más táctil de los materiales.

Imagen 10. Técnica de rollo.



Fuente: <http://www.elpuco.com.ar/web/tecnica-de-chorizos-o-rollos/>

Imagen 11. Modelado con torno alfarero



Fuente: <https://www.labois.com/ceramica/tipos-barro-para-ceramica-como-conseguirlos/>

- Modelado con torno: modelar piezas en el torno es un proceso rítmico. A pesar de que el torno produce esencialmente formas redondas, puede dar lugar a una gran expresión personal si las piezas se alteran o se elaboran en fases, y se golpean se cortan posteriormente.

- Elaboración con moldes: Los moldes se utilizan para reproducir una serie de objetos idénticos basados en un modelo prototipo. Estos se pueden elaborar vertiendo barbotina para producir piezas, en pequeña o en gran escala, en una cadena de producción, de buena calidad o acabado. Como otra alternativa, se puede introducir una plancha de barro en su interior y presionarla sobre el molde para la reproducción de las piezas.

Imagen 12. Elaboración con moldes.



Fuente: [http://ceramicdictionary.com/es/v/1817/vaciado-dragones-\(1\)-en-cerámica](http://ceramicdictionary.com/es/v/1817/vaciado-dragones-(1)-en-cerámica).

1.3.2.2 Decoración

Los pigmentos o colorantes, y los esmaltes se consideran los materiales básicos para muchos tipos de decoración. Los pigmentos de la cerámica derivan de óxidos metálicos, carbonatos y óxidos que en diversas combinaciones aportan una gran variedad de matices tras la cocción. Se pueden aplicar solos en el barro crudo o bizcochado o añadirse a los esmaltes para obtener una amplia paleta de colores y tonos. Esmaltar cerámica consiste simplemente en añadir a la superficie de la pieza una capa de materiales crudos molidos y mezclados con agua. El vidriado, en general, se aplica tras el bizcochado, pero también se puede aplicar en el barro crudo. Al calentarse, el vidriado se funde y forma una superficie brillante que, generalmente, es impermeable al agua. El hecho de esmaltar la cerámica añade otra dimensión decorativa de color y textura.

Los vidriados se pueden aplicar a la cerámica de muchas maneras (inmersión, verter, pincel o pulverizar), el método elegido dependerá de la forma de la pieza y de cómo se puede sujetar, del tamaño y del efecto decorativo que se le quiere dar.

1.3.2.3 Cocción

- Bizcochado: a la primera cocción se le denomina bizcocho, y en ella el barro se convierte en una dura y permanente cerámica gracias a un proceso químico irreversible. Como el nombre sugiere, el barro tiene una apariencia de bizcocho y sigue siendo poroso. Las piezas deben estar completamente secas antes de ser introducidas dentro del horno.

- Cocción de esmalte: después del bizcochado, la cerámica generalmente se esmalta y vuelve al horno para la cocción de esmalte. Esta cocción se diferencia

del bizcochado en diversos aspectos. La temperatura debe ser superior para que los esmaltes se fundan. Las temperaturas de cocción de los distintos esmaltes denotan el punto de maduración de estos y comprenden dos categorías: baja temperatura (1,020-1,120 grados centígrados) y alta temperatura y porcelana (1,200-1,320 grados centígrados).(Rodríguez, 2002)

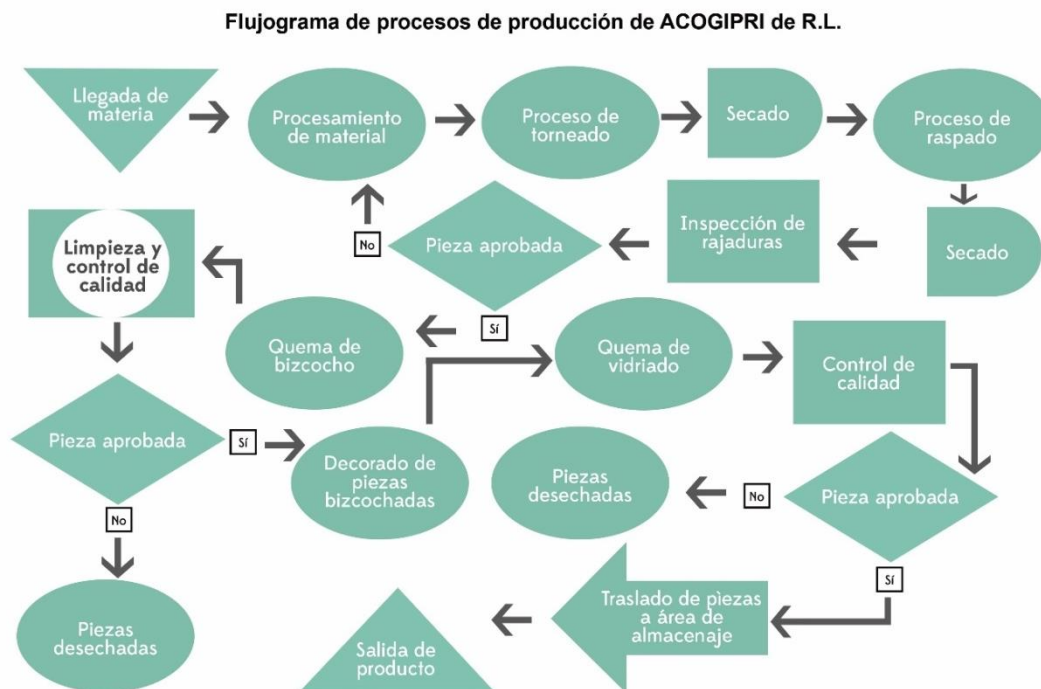
1.4 Métodos de producción ACOGIPRI de R.L

Cuatro artesanos son los encargados de elaborar los encargos, cada uno de ellos desempeña diversas tareas, dependiendo de las necesidades del pedido. Los métodos de construcción se pueden clasificar de forma jerárquica, según la frecuencia con que se desarrollan:

- ✓ Construcción en torno alfarero
- ✓ Construcción a partir de lascas de barro
- ✓ Repujado sobre moldes

A continuación, mostramos un flujograma del proceso de producción que se utiliza en ACOGIPRI de R.L.

Figura 1. Flujograma proceso de producción.



Fuente: Equipo investigador.

1.5 Minimalismo

1.5.1 Antecedentes del Diseño Minimalista.

El diseño como concepto básico fue concebido y desarrollado por el ser humano como respuesta a sus necesidades materiales y espirituales. A través de la historia cada cultura ha desarrollado una manera distintiva de adaptar la materia prima, la tecnología y las formas para cumplir con una función específica, creando objetos con diseños singulares y únicos (Maggie Ryan Galton, 2018).

Orígenes y desarrollo del diseño como disciplina

En 1919 se funda la escuela de diseño, artesanía y arte “Bauhaus”, por Walter Adolph Georg Gropius, uno de los objetivos principales fue fundamentar las bases normativas y patrones de lo que en estos momentos conocemos como Diseño Industrial y Diseño Gráfico, antes de este acontecimiento histórico, ambas no existían tal cual y fueron concebidas por primera vez dentro de esta escuela, establecimientos los fundamentamos académicos de estas artes aplicadas (Gropius, 1966).

El diseño como disciplina tiene como objeto una armonización del entorno humano, desde la concepción misma de los objetos de uso hasta el urbanismo.

Como método formal y concepto moderno, el diseño surge del movimiento Artes y Oficios (Arts and Crafts), una corriente social y estética que nace en Inglaterra, a finales del siglo XIX, en respuesta a la problemática presentada por los métodos industriales de producción. Con el objetivo de unir técnica, arte y al mismo tiempo, rescatar la importancia de la producción artesanal frente a la creciente mecanización y la producción en serie, el movimiento estableció tanto principios teóricos como métodos, que buscaban dar una guía sólida al desarrollo de los proyectos que la sociedad demandaba.

Por otra parte, celebraban la singularidad de los objetos hechos a mano y la individualidad de sus productores creyendo que el regreso a la producción artesanal-manual, resultaría en un mejoramiento espiritual y moral. Inspirado en la simplicidad y pureza de la estética medieval, los métodos, reglas y organización del sistema gremial, el movimiento promovía escuelas y talleres artesanales donde se enseñaban técnicas tradicionales junto con principios de diseño (Todd, 2004).

El movimiento de Artes y Oficios no fue en contra de la modernidad, al contrario, difundían que la tecnología y las máquinas eran necesarias, pero que su uso tenía que ser controlado.

De esto no sólo nace el concepto moderno del diseño, sino que también logró inspirar un proceso de revalorización de los objetos artesanales a nivel internacional y, de esta manera, como señala la antropóloga Marta Turok “el sello de lo “hecho a mano” se contrapuso a la producción en serie y se le agregó un valor cultural que antes no se había tenido que justificar” (Turok).

El diseño minimalista

Sigue las características propias del estilo: la abstracción, la economía de lenguaje, purismo estructural y funcional, orden, reducción, síntesis, sencillez y concentración. La reducción de las formas a lo elemental, así como la predilección por emocionar a través de la mínima expresión es una de las bases de los diseñadores de este movimiento (Teoría del diseño minimalista, 2017).

1.5.2 Origen del término Minimalismo.

El término minimalismo nació para un arte que no quería ser ni pintura ni escultura y ha terminado siendo de todo. El crítico británico Richard Wollheim lo empleó por primera vez en 1965 en Inglaterra para referirse a la radical reducción racionalista promovida por las nuevas tendencias del arte. Desde entonces este término ha crecido por todo el mundo primero comenzando por Europa y sigue extendiéndose y ha mudado hasta instalarse por doquier empezando por la arquitectura.

El minimalismo puede considerarse como la corriente artística contemporánea que utiliza la geometría elemental de las formas. Las formas son las que establecen una estrecha relación con el espacio que las rodea. Para ello el artista se fija sólo en el objeto y aleja toda connotación posible.

Esa idea de menos, es más, donde lo importante no es lo que se incluye, sino lo que se deja de poner, concibe el espacio como un espacio de ausencias, esencialmente estructural y de volúmenes puros, como uno de los puntos nodales de su estética. Se elimina todo accesorio, con el fin de conseguir un máximo de legibilidad (lectura) y un mínimo de retórica (discurso), con la intención de alcanzar una economía de recursos que hiciera que los escasos elementos presentes adquirieran un alto grado de significación. Su importancia se debe a que constituyó una de las vías de acceso al arte propiamente conceptual. Se presenta como un estímulo intelectual para un usuario que debe “pensar” la habitabilidad. Una de las definiciones más precisas de Minimal Art la realizó Donald Judd (1928-1994) con su “nada de alusiones, nada de ilusiones”, refiriéndose tanto a su pretendido carácter anti histórico como a la renuncia a toda fantasía o ilusión, a cualquier intoxicación o contaminación que no sea la pura esencia, tal como también sostiene el pensamiento Zen (Jiménez).

1.6 Diseño Industrial

1.6.1 Definición

La industrialización ha transformado de tal modo los conceptos culturales de principios del siglo que hasta los productos de aquella se consideran objetos de cultura. En la actualidad, la interpretación de la estética propia del objeto industrial se analiza desde el concepto definitorio de diseño industrial. En él quedan implícitas no solo las calidades propias del objeto sino también la valoración de los procesos de fabricación y la fase anterior de definición o proyecto.

La estética industrial, nacida del matrimonio entre técnica y filosofía, ha aportado, además del regalo material, cierto progreso social y un bienestar o riqueza espiritual. El proceso creativo del diseño hay que entenderlo como la suma de raciocinio e intuición.

Por la propia descripción de sus términos, diseño industrial, remite a objeto producido por la industria, sobre el que se ha aplicado previamente una actitud proyectiva. En esta se expresan las aspiraciones y sentimientos de la persona realizadora de aquel proyecto, lo cual contribuye a determinar los valores estéticos de que el objeto es portador.

Para introducirnos en el conocimiento de la formación de la disciplina del diseño industrial utilizaremos la descripción de los elementos que más influyen en la gestación de los objetos: la evolución de las necesidades y deseos, los avances físicos, técnicos y el desarrollo técnico consecuente a las corrientes de pensamiento (SALVAT EDITORES, 1973).

1.6.2 Los objetos

Uno de los fundamentos del progreso de la humanidad es la creación de formas útiles mediante las cuales pueda satisfacer ciertas necesidades, a partir de los recursos que el hombre ha encontrado a su alcance.

Ese progreso demuestra como indefinida la capacidad del hombre para responder a los nuevos y sucesivos problemas que los tiempos le van planteando. Ante las deficiencias y la hostilidad de un medio, el hombre suple con su imaginación la parquedad de recursos y asegura su supervivencia mediante la creación de objetos.

En la previsión de necesidades, el hombre desarrolla la facultad de imaginar y simular los problemas antes de que se presenten. De ese modo “proyecta” soluciones y resuelve “modelos” de conducta que habrá de aplicar cuando aquellos aparezcan. Así es como “proyecta” o “diseña” sus herramientas y los útiles que le ayudarán a satisfacer sus necesidades.

Todos los objetos creados por el hombre se relacionan con el espacio como medio físico, pues compensan las irregularidades que aquel ofrece. Por tanto, el diseño industrial se ha de entender como un proceso tendiente a determinar la naturaleza funcional y morfológica de los objetos e, incluso, como una capacidad de comunicación mediante signos. (SALVAT EDITORES, 1973)

1.6.3 Los objetos como signos

La duración material y física de muchos objetos ha excedido casi siempre a la de sus productores. Gran parte de los conocimientos que poseemos de las civilizaciones del pasado se basan en el estudio de los elementos objetuales que de tales culturas han llegado hasta nuestros días. Las investigaciones sobre las relaciones hombre-objeto han suministrado datos suficientes para reconstruir con exactitud las condiciones socio psicológicas de civilizaciones muy remotas. Por tanto, la dimensión y la trascendencia del ciclo vital de los objetos se han de

considerar imprevisibles, por ejemplo, en la cerámica, el torno de cerámica, el vaciado, la plantilla y otros medios mecánicos de producción fueron utilizados por culturas muy antiguas sin que por ello hayan sido calificadas de industriales.

En el sentido proyecta, las decisiones de diseño recaían anteriormente en el artesano, el cual, de modo consciente e inconsciente, siempre introdujo en sus obras ciertas variaciones, desvirtuadoras del concepto de “serie” que la producción industrial ha adoptado para sus objetos. Estos, en el extenso repertorio de sus formas, no solo significan una herencia antropomórfica de la expresión de unas vivencias del subconsciente, sino también, signos externos de la riqueza de una cultura o de un pueblo.

“A la hora de considerar las condiciones que deben coincidir en un objeto para que pueda ser incluido en una categoría del diseño industrial, conviene citar las establecidas por el profesor italiano de estética Gillo Dorfles: 1. Serieabilidad 2. Producción mecánica 3. Presencia en él de un cociente estético”.(SALVAT EDITORES, 1973)

1.7 Diseño del producto

El prototipo es fruto del trabajo del diseñador y debemos entenderlo como igual en tamaño y en materiales a los que serán fabricados, el cual habrá que someterlo a varias pruebas y revisiones para determinar si la resistencia de los materiales que lo componen es suficiente, verificar su adaptación y las funciones requeridas y efectuar las comprobaciones estéticas hasta alcanzar la definición completa del objeto en sus mínimos detalles.

Es el proceso de crear nuevos productos para ser vendidos por una empresa. Un concepto muy amplio, es esencialmente la generación y desarrollo de ideas de manera eficiente y eficaz a través de un proceso artesanal.

“En un acercamiento sistemático a la artesanía, hay canales que conceptualizan y evalúan ideas convirtiéndolas en productos tangibles. El rol principal de un diseñador de producto es el combinar arte, y nuevos materiales con el propósito de crear nuevos productos para el uso humano o decorativo”. (Morris, 2009)

El proceso del diseño de nuevos productos es asimilable al proceso de innovación. A partir de unas informaciones iniciales, se desarrolla un concepto básico, o se conceptualiza la innovación que se quiere realizar. Posteriormente, el diseño se adapta a su comercialización, y el invento se transforma en una innovación.

La creación de un nuevo producto consta de 5 fases esenciales:

- Definición del producto
- Diseño del producto
- Contrastación del nuevo producto
- Producción y lanzamiento del nuevo producto al mercado
- Gestión del ciclo de vida del nuevo producto. (Allen, 1994)

1.7.1 El trabajo de diseñar

El proceso de diseño

Desglosándolo en el tiempo y en los posibles participantes aparecen las siguientes etapas:

1. Alguien decide crear un objeto de forma indeterminada que satisfaga unas necesidades y deseos concretos. Tal es la definición del producto que se realizará
2. Otras personas especializadas recogen, investigan, analizan y ordenan todos los datos que sirven de punto de partida. Estamos ante la información previa necesaria para evaluar la factibilidad de la idea
3. Otros recogerán la idea y los datos desde el principio, y en el momento creativo del proceso, proporcionarán a la idea una forma operativa, que será definida en documentos cifrados (planos) y modelos tridimensionales (maquetas) que permitan su construcción
4. Otras personas organizarán el proceso de fabricación de aquellas formas, el cual comporta una previsión de todos los problemas subyacentes, un análisis de materiales, la construcción de utillajes, moldes o matrices y la ejecución del producto con una calidad controlada
5. Otro departamento de la organización verificará sus posibilidades de divulgación: Análisis de costes, investigación de mercados y desarrollo de una información sobre el producto en relación con la población que pueda utilizarla

Los objetos resultantes de un proceso de diseño tendrán, unas características propias que el mismo desarrollo del proceso les confiere. Los objetos frutos del diseño se acomodan a las necesidades trascendentes del hombre, a través de la estética como condición estilística. De este modo a la hora de valorar las aportaciones de un objeto diseñado se podrían tomar en consideración: las condiciones de innovación de usos y funciones; la descodificación de mitos o ritos sociales; las mejoras por aplicación de nuevos materiales y técnicas, de mecanismos más simples.

El proceso de diseño se convierte, casi automáticamente, en labor de equipo por esta convergencia de actividades múltiples entre las que el acto de diseño es solamente una de las etapas.(SALVAT EDITORES, 1973)

1.8 Diseño 3D

En la actualidad muchas empresas están utilizando esta herramienta, la interfaz 3d que ofrecen algunos sitios web para la muestra de productos varios, es una alternativa muy útil ya que con esto los clientes no están limitados a conocer los productos a fondo.

1.8.1 Catálogo 3D

El catálogo 3d es una herramienta la cual genera contactos comerciales, su visualización es compatible con computadoras, tabletas, Smartphone y esta reúne toda la información útil de los productos ya sea información técnica, imágenes de los productos, modelado 3D interactivo, todo esto genera una probabilidad de compra, ayudando esta base con estadísticas detalladas que permiten el estudiar fácilmente el rendimiento del catálogo 3D:

- Cantidad de vistas de los productos en 3D.
- Cantidad de vistas de todo el catálogo Flipbook.
- Interacción con los productos en 3D.

La difusión del catálogo es muy importante a la hora de aumentar audiencia por medio de pagas en plataformas comerciales, estas difusiones de contenido ayudan al crecimiento de producción y compra de productos tangibles. Las plataformas de difusión de contenido deben ser las más populares entre las personas, por ejemplo: Facebook, Instagram y Páginas Web, estas con el fin de aumentar la audiencia y la interacción con los productos.

Para conocer más a fondo el catálogo 3d tenemos que tener en cuenta varios términos como:

1.8.1.1 Catálogo

Es la lista ordenada o clasificada que se hará sobre cualquier tipo de objeto (monedas, bienes a la venta, documento, entre otros), o en su defecto, personas. Será aquel conjunto de publicaciones u objetos que se encuentran clasificados, normalmente para la venta.

El catálogo está compuesto principalmente por imágenes de los productos o servicios que se ofrecen en la empresa y que pueden ir acompañadas de breves descripciones. (Definición ABC, s.f.)

1.8.1.2 3D (Tres dimensiones)

En computación, las tres dimensiones son el largo, el ancho y la profundidad de una imagen. Técnicamente hablando el único mundo en 3D es el real, la computadora sólo simula gráficos en 3D, pues, en definitiva, toda imagen de computadora sólo tiene dos dimensiones, alto y ancho (resolución).

1.8.1.3 Modelado 3D

También conocido como 3D MODELING, describe es el proceso de crear objetos tridimensionales virtuales usando tecnología de cómputo. Es comparable a esculpir modelos de yeso con martillo y el cincel, pero en este proceso se usa la computadora con el mouse y el teclado, a través de los programas de cómputo 3D que manejan superficies y sólidos. Hoy en día se pueden encontrar vacantes en las compañías solicitando modeladores 3D para las áreas de diseño.(3D CAD Portal, s.f.)

1.8.1.4 Renderizar

Es un término usado en computación para referirse al proceso de generar una imagen foto realista desde un modelo 3D. Este término técnico es utilizado por los animadores o productores audiovisuales y en programas de diseño en 3D. En términos de visualizaciones en una computadora, más específicamente en 3D, la renderización o render es un proceso de cálculo complejo desarrollado por un equipo de cómputo destinado a generar una imagen 2D a partir de una escena 3D.(3D CAD Portal, s.f.)

1.8.1.5 Herramientas interactivas

Se entiende por contenido interactivo aquellos que permiten la interacción del usuario con la marca en tiempo real, y uno de sus objetivos es elevar las tasas de engagement. Entre los contenidos interactivos más conocidos están: cuestionarios, encuestas, evaluaciones, infografías, así como whitepapers interactivos. Uno de las plataformas interactivas es SketchUp es un software de modelado 3D que permite modelar en 3D de edificios, paisajes, escenarios, mobiliario, personas y cualquier objeto o artículo que imagine el diseñador o dibujante. Diseñado con el objetivo de que pudiera usarse de una manera intuitiva y flexible. El programa incluye una galería de objetos, texturas e imágenes listas para descargar.(Venegas, s.f.)

1.8.1.6 Visualizadores

Los visualizadores Web son objetos de presentaciones que permiten mostrar información de sitios Web en función de los datos de su base de datos. Para que le sea más fácil crear visualizadores Web, FileMaker Pro incluye plantillas para varios sitios Web controlados por datos.

Estas herramientas son usadas para la interacción de modelados 3D, creado en plataformas estáticas o app dentro de un sistema (Computadora) que nada más permite la visualización e interacción dentro de una plataforma comercial.(File Maker Pro 16, s.f.)

Cuando hablamos de catálogos 3D, hablamos de diseñar y utilizar interfaces interactivas, con esto el Diseño de Catálogos, Catálogos Interactivos, Flipbooks es una parte básica en una empresa, ya que es una manera más profesional de llegar al cliente final y ofrecerle los productos de una forma más cómoda y aprovechándonos del diseño

Estudio investigativo del estilo minimalista para el diseño de una línea de cerámica utilitaria y la creación del catálogo de ventas y manual de elaboración en 3D de la marca Shicali

con el cual se puede captar más su atención, tomando en cuenta mucho el diseño editorial, este es la rama del diseño gráfico (El diseño gráfico es una profesión cuya actividad consiste en proyectar comunicaciones visuales destinadas a transmitir mensajes específicos a grupos sociales, con objetivos determinados.



Capítulo II: Diseño de línea utilitaria de mesa

En este apartado, se profundiza más sobre el minimalismo y sobre las aplicaciones de la cerámica; además de mostrar los factores que llevaron a sentar los prototipos finales.

Capítulo II: Diseño de línea utilitaria de mesa

2.1 Características del movimiento Minimalista (enfocado a la creación de línea utilitaria)

Como movimiento artístico, se identifica con un desarrollo del arte occidental posterior a la Segunda Guerra Mundial, iniciado en el año 1960. Según el diccionario de la Real Academia Española (RAE), el minimalismo es una corriente artística que utiliza elementos mínimos y básicos, como colores puros, formas geométricas simples, tejidos naturales, etc.(2012)

El minimalismo, ha ido adaptando su lenguaje y filosofía a distintas disciplinas artísticas, al compartir unas características comunes únicas en una corriente transversal y multidisciplinar.

Características:

- **Abstracción:** Aislación conceptual de la forma, estructura y color de los diferentes elementos que componen la obra.
- **Concentración:** Agrupación de elementos dispersos reordenándolos teniendo en cuenta aspectos comunes que lleven al orden y simplificación de los elementos.
- **Desmaterialización:** Proceso por el cual, se busca el uso de la menor variedad y cantidad de materiales posible con el fin que el resultado práctico sea el mismo.
- **Economía de lenguaje y medios:** Simplificación a la hora de transmitir la información, esto es, utilizar un lenguaje sencillo y fácil de entender. Oraciones breves y cortas.
- **Geometría elemental rectilínea:** Uso de formas básicas y simples como base de trabajo como cuadrados, triángulos o círculos, de manera recta y bien definida.
- **Purismo estructural y funcional:** Usa una estructura simple donde predominan las líneas rectas y depuradas, las superficies lisas y la funcionalidad como elemento principal.
- **Precisión en los acabados:** Creación de contrastes que purifican las líneas, haciendo los acabados más claros y puros.
- **Reducción y síntesis:** Se despoja de la información innecesaria, reuniendo los diferentes elementos, reordenándolos y relacionándolos de manera simple y ordenada.
- **La aspiración a la intemporalidad.**
- **Sencillez.** (Ballesteros Arranz, 2013)

Teniendo en cuenta éstos tópicos el minimalismo se caracteriza por la extrema simplicidad de sus formas, líneas puras, espacios despejados y colores neutros, en un ambiente con equilibrio y armonía.

Se evita también la cacofonía, la repetición y cualquier tipo de redundancia visual. Se podría considerar un "anti barroquismo" estético. Todo debe ser suavidad, serenidad y orden, nada de elementos superfluos y barrocos, de excesos ni estridencias, muchas veces ajenos al mundo exterior. Sobriedad sin ornamentación.

El arte minimalista presenta una abstracción total, operando exclusivamente en términos de material, superficie, tamaño y color, expresa gran austeridad en la composición y la ausencia de ornamentos innecesarios. Busca la reducción que centre la mirada en cuestiones formales como el color, la escala, el volumen o el espacio circuncidante.

Es una tendencia, una búsqueda que cada autor desarrolla con las técnicas de su disciplina con un objetivo maximalista (conseguir la máxima emoción estética y el máximo impacto intelectual con los medios mínimos).

2.1.1 Forma.

Dentro del movimiento minimalista, podemos destacar que las formas que se utilizan son sencillas y básicas. Se usan formas semejantes a cubos, pirámides o esferas, organizadas en ángulos rectos, generalmente en series; tomando en cuenta el diseño del producto haciéndolo estético, discreto y entendible, sin dejar de lado la funcionalidad de este.

En definitiva, se trata de objetos geométricos simples elaborados con toda clase de materiales que carecen de la llamada "verdad del material" y de la neutralidad de los medios artísticos subordinados a los procesos creativos del artista. No poseen una forma significativa que los separe del resto de objetos del mundo y los convierta en artísticos.

Podríamos decir que la única propiedad pertinente a la hora de hablar de los objetos minimalistas es la objetualidad: la experiencia de una obra de arte es la de un objeto físico y su tamaño, forma y orientación en el espacio. El objetualismo minimal se manifiesta como afirmación de la pieza y de los materiales, propiedades y procedimientos que le son propios y como anti-pictorialismo o anti-ilusionismo. (Más de Arte.com, s.f.)

Las obras minimalistas son herederas históricas del Constructivismo, de la Pintura Abstracta, el Racionalismo Reduccionista de la Bauhaus y el Arte Concreto.

Imagen 13. Robert Morris, Cubos aplastados.



Fuente: <https://masdearte.com/especiales/minimalismo-por-que-la-simplicidad-de-la-forma-equivale-la-de-la-experiencia/>

2.1.2 Color.

Imagen 14. Magnolia Mountain, Umi Collection.



Fuente: <https://www.magnoliamountain.org/the-umi-collection>

Una de sus principales características del minimalismo es el uso de colores puros, con superficies o fondos monocromáticos, de tonos suaves. También se incorporan los tostados o el negro con sutiles toques de color para acentuar detalles y accesorios.

Cuando pensamos en el blanco hay que saber, sin olvidar, que el blanco es un color con una amplia gama de variaciones tonales capaces de multiplicar la luminosidad.

El contraste lo aportan algunos detalles ornamentales de los que, en ningún caso, hay que abusar. (Estilo Ambientación, s.f.)

El color plano, así como las combinaciones cromáticas, generan fenómenos psicológicos y fisiológicos diferentes, dependiendo del material o incluso la percepción sutil en el caso de ciertas patologías psiquiátricas, asociadas a determinadas tonalidades, se puede ir un poco más allá si hablamos de la vibración electromagnética que genera o atrapan ciertos colores.

El color produce sensaciones desde lo visual, las percepciones de cada pieza, así como, de armonía de color a través de las mejores combinaciones cromáticas según el carácter o la impresión que se quiera lograr, el tratamiento de los fenómenos psicológicos y fisiológicos que puede generar el color en una o varias piezas.

Imagen 15. Magnolia Mountain, Umi Collection.



Fuente: <https://www.magnoliamountain.org/the-umi-collection>

2.2 Identificación de los elementos simbólicos

2.2.1 Análisis técnico.

Los mensajes que se aportan con la construcción de las piezas, o el diseño de estas y sus diferentes variables, destacan la importancia que tiene la percepción visual y sensitiva, la composición es muy importante, tener en cuenta los límites, la morfología, y la clasificación, diseñándolo a escala humana, no sólo para un buen manejo de la ergonometría sino también para que el simbolismo que aporte al espacio aporte la tranquilidad y comodidad de quien lo disfrute.

El minimalismo necesita dentro de sus diseños, un espacio reservado para el vacío, así como para la concepción del llamado yin yang, sectores destinados a la luz y otros a la oscuridad que simboliza el equilibrio de la armonía.

2.3. Estudio de mercado

2.3.1 Desarrollo de instrumento

Para el proceso de la encuesta como instrumento utilizado para la recolección de información, contamos con cinco factores importantes que el equipo investigador aplicó al tema de estudio:

1. Elemento: Se tiene como objetivo de la encuesta definir qué tipo de producto cerámico de mesa prefiere el público meta.

Estudio investigativo del estilo minimalista para el diseño de una línea de cerámica utilitaria y la creación del catálogo de ventas y manual de elaboración en 3D de la marca Shicali

2. Unidad de análisis: Entre la población encuestada se encuentra la actual cartera de clientes mayoristas y minoristas de Shicali, y clientes potenciales.
3. Unidad de entrevista: Cartera de clientes mayoristas y minoristas de Shicali, y clientes potenciales.
4. Ámbito: El instrumento se realizará vía correo a los clientes y potenciales clientes de Shicali.
5. Cifra: La cantidad de encuestas realizadas por categoría de clientes son 4, donde debido al carácter del producto, estos fueron clientes empresarios mayoristas y clientes potenciales.

2.3.2 Aplicación del instrumento.

En el proceso para la aplicación del instrumento y para conocer la opinión del mercado, se define a la población de clientes de la siguiente manera:

- Clientes mayoristas (empresas): Este grupo de clientes se compone por todos los que ACOGIPRI de R.L. tiene dentro de su cartera, y se encargan de hacer pedidos en cantidades considerables.
- Clientes minoristas: Son aquellos que se acercan a la sala de ventas de ACOGIPRI de R.L. para comprar piezas ya elaboradas o realizar pedidos especiales; aunque aquí se incluyen ciertos negocios como restaurantes, sus pedidos no son comparables con los que realizan los clientes mayoristas. A su vez, en este tipo de clientes minoristas se encuentra un subgrupo denominado: clientes potenciales.
- Clientes potenciales: Dentro de este grupo se agregan a las personas que podrían estar interesadas en comprar productos de la marca Shicali; es un grupo más amplio porque abarca diversos colectivos: profesionales, estudiantes, adultos mayores, etc.

2.3.4 Resultados.

Se presentan los logros obtenidos con el estudio de mercado, una copia del instrumento utilizado se puede observar en el apartado de Anexos, al igual que la tabulación de la información de la encuesta junto con el objetivo, la tabla, el gráfico y el análisis correspondiente.

2.4 Diseño de piezas

A partir de los resultados que arrojó el estudio de mercado se pudo definir la preferencia de los consumidores respecto a la cerámica de mesa, y las cualidades que esta debe tener para que sea un producto potencialmente adquirible por ellos.

También se establecieron diseños específicos que los encuestados prefirieron, de esta manera, se delimitó una línea gráfica en las imágenes

representadas y la decoración donde la influencia minimalista prevalece, así como en las formas a utilizar.

2.4.1 Tipo de piezas.

La nueva línea de cerámica para la marca Shicali de ACOGIPRI de R.L., se centra en productos utilitarios de mesa, partiendo de esto, el equipo investigador delimitó un listado de cinco productos que conformarán la línea y posteriormente serán parte del catálogo de productos que la marca ofrece a sus clientes.

A continuación, se enlistan las cinco piezas, y la cantidad de prototipos desarrollados:

Pieza y cantidad de prototipos

- Tazas: Se trabajaron 8 diseños de tazas, fue el producto con mayores variaciones, debido a que no se quería realizar un cambio abrupto en las formas para manejar una línea que tuviera similitud con los diseños ya elaborados por la marca, facilitando el proceso de elaboración de estas.
- Tazas de té: Se trabajaron 2 bocetos de tazas para té, minimalistas en cuanto a forma, manteniendo la sobriedad de los diseños, ambos fueron pensados sin asa, muy semejante a los diseños de tazas japonesas tradicionales.
- Platos llanos: De este producto se pensaron 2 diseños, variando la profundidad de estos, sin dejar de lado la forma y función tomando en cuenta los resultados obtenidos en la encuesta realizada.
- Salseras: Los dos diseños de prototipo varían en cuanto a forma, uno fue pensado con asa y el otro sin asa, finalmente nos decidimos por el diseño que no tiene asa, para seguir una misma línea en cuanto a simpleza y limpieza visual del producto, debido a la función de este.
- Bowls: Se realizaron 5 bocetos de este producto, con diferentes variaciones en forma y decoración, tomando en cuenta las observaciones de miembros de la cooperativa y el asesor de nuestra investigación.

Este listado se elaboró tomando en cuenta las expresadas en el estudio de mercado; además de conocer los productos que se elaboran en la cooperativa y que tienen mayor demanda entre sus clientes.

2.4.2 Nombre de la nueva línea.

Para el nombre de la nueva línea de productos se determinaron varias opciones, partiendo de la investigación teórica previa acerca del movimiento, también se tomó en cuenta los nombres de líneas ya existentes para la marca. Nombres que poseen una sola palabra, o nombres compuestos por varias palabras que reflejan la composición visual de esta.

Tomando todo esto en cuenta se enlistaron las propuestas en una lluvia de ideas, por parte del equipo investigador:

Tabla 1. Propuestas de nombres

Propuestas de nombre para nueva línea de producto
1. Mini
2. Borde
3. Níma

Fuente: Equipo investigador

Las tres propuestas parecían acertadas para el nombre de la nueva línea de productos, representaban las características del movimiento, siendo un nombre fácil de aprender y que podía generar expectativas en los futuros compradores. De esas propuestas la que consideramos que más identificaba y se relacionaba con el objetivo final, debido a la innovación que se quiere generar para la marca, fue “Níma”, un nombre que fácilmente pueden asociar de manera visual con la línea cerámica y que se adapta a las características del movimiento.

Imagen 16. Diseño de logo línea cerámica.

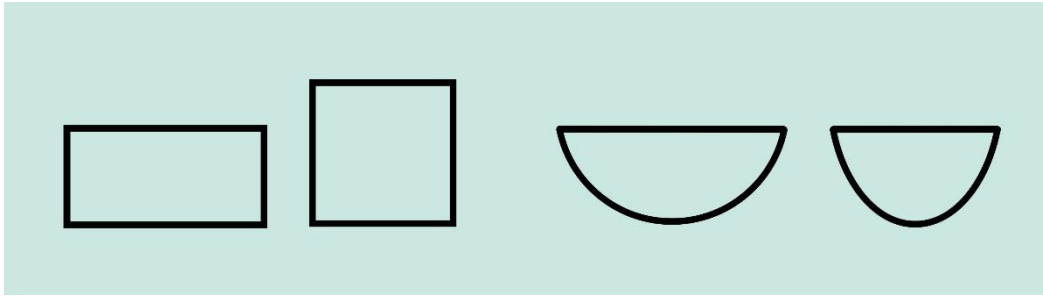


Fuente: Grupo investigador.

2.4.3 Formas

Las formas de la línea cerámica están inspiradas tomando como base las que se realizan actualmente dentro de la marca. Además, se tomaron en cuenta las opiniones recibidas por los clientes actuales, en el estudio de mercado y con base a los resultados se crearon los diseños.

Imagen 17. Siluetas de formas utilizadas en la herramienta de estudio de Mercado para conocer las preferencias de los consumidores.

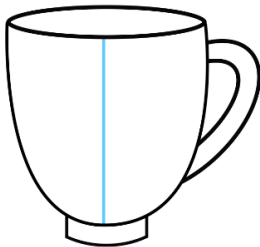
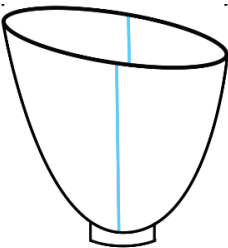


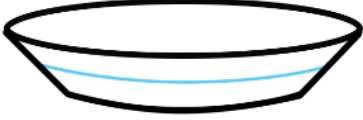
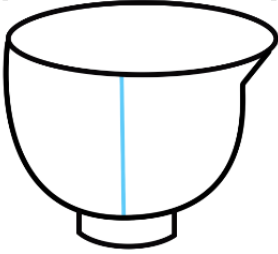
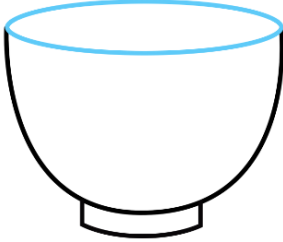
Fuente: Equipo investigador

2.4.4 Elaboración de bocetos

Al tener definido el listado de piezas que formarían parte de la nueva línea, siendo esta previamente discutida por el equipo investigador, habiendo estudiado las formas que presenta el movimiento minimalista y tomando en cuenta las preferencias reflejadas en los resultados de la encuesta, se prosiguió a desarrollar el trabajo de bocetería, empezando con las ideas plasmadas en papel de cada una de las piezas, siendo estas evaluadas por el equipo investigador y el asesor de esta investigación, para llegar a un acuerdo conjunto. Como resultado de este proceso, se establecieron los diseños de las formas. Los bocetos se muestran a continuación:

Tabla 2. Bocetos

No.	Boceto	Tipo de pieza
1.		Taza
2.		Bol

3.		Plato plano
4.		Salsera
5.		Taza de té

Fuente: Equipo investigador

2.4.5 Decoración

La decoración de las piezas se decidió después de haber elaborado una serie de pruebas de color y aplicación de los esmaltes formulados, en estas piezas. Debido a la naturaleza del concepto y de las formas simples de las piezas, la decoración que se aplicaría sería mínima y con diseños específicos.

Decoración con pincel: posterior a la cocción de bizcocho, sobre estas se realizarán con lápiz las líneas guía para elaborar la decoración con pincel directamente sobre la pieza.

2.4.5.1 Formulación de vidriados y pruebas

Una de las características principales del movimiento minimalista son los colores que van ligados a este, colores planos si mayor tipo de variación, el equipo investigador junto a personal del taller de producción en ACOGIPRI de R.L., decidieron elaborar fórmulas con tres colores de estaños específicos (verde, morado, celeste) utilizando cubiertas vítreas (vidriados o esmaltes cerámicos) en esta línea cerámica.

Eso implicó en el desarrollo de una fórmula en el que se incluyeran diferentes porcentajes de estaño de color, a una fórmula base color blanco (AKO blanco, registrado por ACOGIPRI de R.L.), en busca de colores que se acoplaran a las características y cualidades deseadas.

Estudio investigativo del estilo minimalista para el diseño de una línea de cerámica utilitaria y la creación del catálogo de ventas y manual de elaboración en 3D de la marca Shicali

Se elaboraron tejas de ensayo, para poder realizar las pruebas de estas fórmulas realizadas, se aplicaron sobre las tejas con dos técnicas: inmersión y pincel.

Imagen 18. Elaboración de tejas de ensayo



Fuente: Equipo investigador

Imagen 19. Elaboración de tejas de ensayo



Fuente: Equipo investigador

Se realizaron 6 pruebas, partiendo de la fórmula base color blanco determinada por ACOGIPRI de R.L., añadiendo estaños de color, para lograr las tonalidades deseadas. Estas se aplicarían sobre las tejas de ensayo bizcochadas a cono 017 (747 °C).

A continuación, se presenta una tabla en donde se muestran las diferentes variaciones.

Tabla 3. Pruebas de color

Fórmula	Composición
1.	AKO Blanco 2134 95 % + Tierra blanca 5% + Zircopax 7% + pigmento celeste 5 % + 95 ml agua
2.	AKO Blanco 2134 95 % + Tierra blanca 5% + Zircopax 7% + pigmento celeste 10 % + 95 ml agua
3.	AKO Blanco 2134 95 % + Tierra blanca 5% + Zircopax 7% + pigmento verde 5 % + 95 ml agua
4.	AKO Blanco 2134 95 % + Tierra blanca 5% + Zircopax 7% + pigmento verde 10 % + 95 ml agua
5.	AKO Blanco 2134 95 % + Tierra blanca 5% + Zircopax 7% + pigmento morado 5 % + 95 ml agua
6.	AKO Blanco 2134 95 % + Tierra blanca 5% + Zircopax 7% + pigmento morado 10 % + 95 ml agua

Fuente: Equipo investigador

Nota: estas pruebas se quemaron a dos conos 05 y 2.

Imagen 20. Pigmentos de color.



Fuente: Equipo investigador

Imagen 21. Formulación de pigmentos.



Fuente: Equipo investigador

Imagen 22. Peso de material para formulación de pigmentos.



Fuente: Equipo investigador

Estudio investigativo del estilo minimalista para el diseño de una línea de cerámica utilitaria y la creación del catálogo de ventas y manual de elaboración en 3D de la marca Shicali

También se elaboraron pruebas, teniendo como base Cover Duncan CC101 Arctic White, fórmula predeterminada, más el estaño de color diluido en agua, aplicándolo directamente sobre la base, con la técnica de pincel.

Imagen 23. Mezcla de materiales.



Fuente: Equipo investigador

Imagen 24. Aplicación de fórmulas sobre piezas bizcochadas



Fuente: Equipo investigador

Imagen 25 y 26. Aplicación de fórmulas sobre piezas bizcochadas.



Fuente: Equipo investigador.

2.4.6 Resultados.

Los resultados obtenidos después del proceso de formulación y aplicación de pigmentos sobre las tejas de ensayo, fueron bastante favorables para obtención de los colores deseados, sin embargo, notamos que los resultados obtenidos en la quema a cono 2 (1168 °C), en la que se aplicó Cover Duncan y el estaño diluido únicamente con agua, se tornaron un color amarillento, esto se debe a la atmósfera reductiva en el horno de gas con el que cuenta la Cooperativa.

Como resultado, se decidió trabajar únicamente con la fórmula base blanco AKO, propiedad de ACOGIPRI R.L sumando los estaños de color a esta, ya que se tiene un mejor manejo de las tonalidades que se quieren obtener y uniformidad de estos.

Estudio investigativo del estilo minimalista para el diseño de una línea de cerámica utilitaria y la creación del catálogo de ventas y manual de elaboración en 3D de la marca Shicali

Imagen 27. Resultado de piezas cono 05, técnica de inmersión. Prueba a la izquierda fórmula 1 (5% estaño de color), prueba en medio fórmula 2 (10% pigmento de color), prueba a la derecha fórmula 3 (5% estaño de color)



Fuente: Equipo investigador.

Imagen 28. Resultado de piezas cono 05, técnica de pincel.



Fuente: Equipo investigador.

Imagen 29. Resultado de piezas como 05, técnica de pincel, aplicando diseños específicos que se utilizarían en piezas finales.



Fuente: Equipo investigador

Finalmente, el equipo investigador junto a representantes de ACOGIPRI de R.L. decidió quedarse con las fórmulas que incluían el 10% de los pigmentos de color, considerando que se acoplaban de mejor manera a los resultados que quieren obtenerse en las piezas finales. Aplicando esta fórmula con la técnica del pincel debido al diseño que se quiere trabajar en la línea cerámica y a la naturaleza del minimalismo, en donde se requieren acabados precisos y ligeros.

Imagen 30. Teja de ensayo, base de Cover Duncan, pigmento de color diluido con agua.



Fuente: Equipo investigador.

2.4.7 Producto final

Como siguiente paso, después de haber sido aprobados los colores, el listado de piezas que conformaría la línea cerámica y la decoración definida, con apoyo de los artesanos de la Cooperativa se procede a la elaboración de las piezas finales. De antemano se ha dejado claro que el principal método de producción de la cooperativa es mediante el torno alfarero. Al momento de elaborar las piezas, los artesanos propusieron que se elaboraran de dos a tres piezas de la misma forma, en caso de que una llegase a sufrir algún daño durante el proceso, pues es de esta manera que se trabaja con los pedidos que recibe la cooperativa: elaborando un exceso de productos, en caso de que alguna pieza no apruebe el control de calidad interno.

Imagen 31. Artesano elaborando piezas en torno alfarero.



Fuente: Equipo investigador.

Posterior al torneado de las piezas, una vez estas se encontraban en dureza de cuero, el siguiente paso es el raspado para dejarlas pulidas y listas para la primera quema.

Imagen 32. Artesano raspando piezas.



Fuente: Equipo investigador

Habiendo terminado este proceso, se espera un tiempo considerable para que las piezas estén completamente secas y listas para la primera quema de bizcocho. Al haber sido quemadas las piezas, se lavaron para remover cualquier partícula de polvo que pudiera interferir con el proceso de decoración.

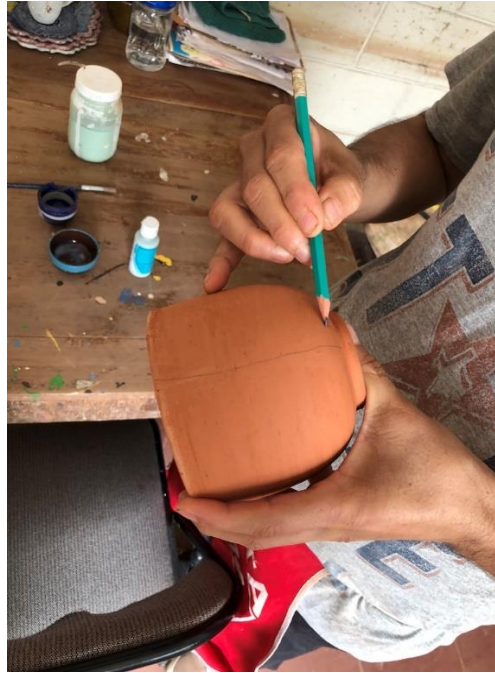
Imagen 33 y 34. Piezas finales bizcochadas



Fuente: Equipo investigador.

Antes de ser esmaltadas las piezas, se requería hacer la decoración, esta se iba a elaborar con pincel, antes dibujando con lápiz sobre la pieza las líneas guías, para luego aplicar el color sobre estas. Una vez finalizado este paso, el artesano procedió a aplicar esmalte sobre toda la pieza, para el acabo final.

Imagen 35. Elaboración de líneas guías en las piezas para aplicar la decoración con pincel.



Fuente: Equipo investigador.

Imagen 36 y 37. Aplicación con pincel de decoración sobre las piezas bizcochadas.



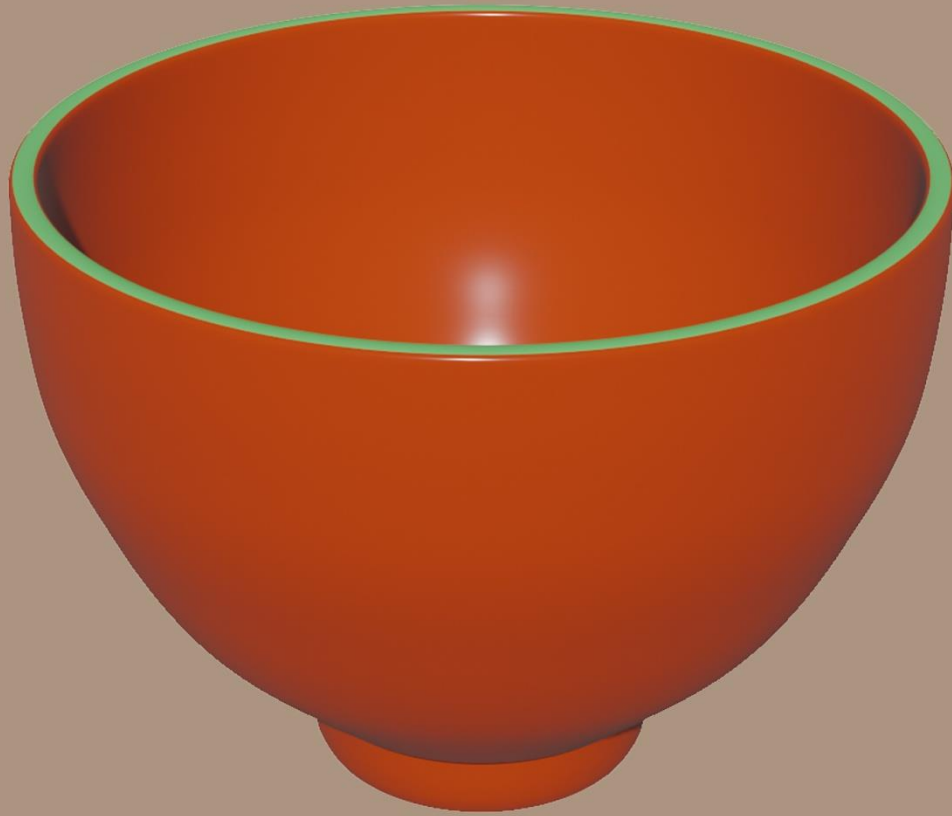
Fuente: Equipo investigador.

Estudio investigativo del estilo minimalista para el diseño de una línea de cerámica utilitaria y la creación del catálogo de ventas y manual de elaboración en 3D de la marca Shicali

Imagen 38 y 39. Resultados finales, piezas esmaltadas luego de segunda quema.



Fuente: Equipo investigador.



Capítulo III: Diseño de manual y de línea utilitaria de catálogo en 3D

En esta parte se concluye el trabajo mediante la maquetación del catálogo en 3D, explicando los recursos utilizados y su funcionamiento.

Capítulo III: Diseño de manual y de línea utilitaria de catálogo en 3D

3.1 Elaboración de manual técnico

Imagen 40. Maquetación de manual



1 identificación de materiales

En este paso, deben de identificarse los materiales con los que se cuentan y que pueden ser utilizados para el objetivo final. En este caso, se decidió trabajar con la pasta formulada con la que ya cuenta la marca.

Fórmula de pasta: 65% Barro de Ilobasco + 35% Romaní

15

4 primera quema (bizocho)

Se preparan las piezas para la primera quema, deben de estar completamente secas, para que no sufran ninguna fractura en este proceso. Las piezas para esta línea deben bizocharse a cono 017.



5 decoración de piezas

Formulación de esmaltes: la formulación de vidriados es fundamental para definir las tonalidades y acabados que tendrán las piezas, es por eso que, para esta línea, decidimos formular un esmalte con base color blanco, añadiendo estaños de color, elegidos partiendo de las características del movimiento. Se quieren obtener colores planos.



Piezas finales



Fuente: Equipo investigador.

El diseño del manual técnico se ha desarrollado para poder estructurar el contenido de la investigación de manera ordenada desde su teorización hasta la elaboración de las piezas, de manera digital. La elaboración del manual técnico de la línea de producto "Níma" está dirigido a los artesanos de la cooperativa ACOGIPRI de R.L., con el fin de poder brindarles un material que pueda

respaldarles en la elaboración de la línea de producto basada en el movimiento minimalista.

Para ello se ha seleccionado y sintetizado la información más relevante para poder adaptarla a quienes va dirigida, de esta forma facilitar la transmisión de información mediante recursos escritos y gráficos.

3.2 Elaboración de catálogo 3D

La propuesta de proyecto contiene la elaboración de un catálogo donde se muestre la nueva línea de productos para ACOGRIPRI de R.L., dirigido a clientes asiduos y potenciales. Este documento se acompaña de un manual de elaboración que muestra, paso a paso, el proceso llevado a cabo en las pruebas; este va dirigido, principalmente, a los artesanos de Shicali.

El catálogo contiene muestras en diferentes ángulos, creados a partir de un programa 3D, de las piezas seleccionadas para la línea sugerida, y variaciones de colores, que previamente habían sido parte exitosa de las pruebas. Esto con el fin de ofrecer a los clientes y artesanos, una visión en diversas perspectivas de las piezas de esta línea. Además, la propuesta en 3D incluye el montaje de este documento en un flipbook, generando una experiencia cómoda para el usuario.

La realización de estos documentos, desde la maquetación hasta el montaje para flipbook se realizó en los programas: InDesign, Photoshop y Blender, para su posterior montaje en Flipsnack, servidor que ofrece el montaje de archivos de este tipo, con la facilidad de que cualquiera que accese al sitio, pueda navegar sin complicaciones y tener vistas completas del catálogo. A su vez, esto genera comodidades diversas para Shicali, una de ellas es que, al no estar ligada con la página web oficial, situaciones como la falta de actualización o la falta de pagos del dominio, no compliquen el flujo de vistas del catálogo.

3.2.1 Maquetación de propuesta.

La maquetación de un catálogo comienza, generalmente, por proyectar la cantidad de páginas en relación al tipo de impresión, pero al tratarse de un documento que va dirigido con el propósito de que sea virtual, este paso se omite y se procede a la maquetación directa sobre el programa.

Tampoco se debe omitir la parte del uso de color, ya que, al ser todo virtual, el uso de colores será en formato RGB. El formato es en horizontal, ya que la visión del archivo en cualquier tipo de pantalla, es más práctica si se realiza de esta manera.

3.2.2 Diseño de catálogo digital.

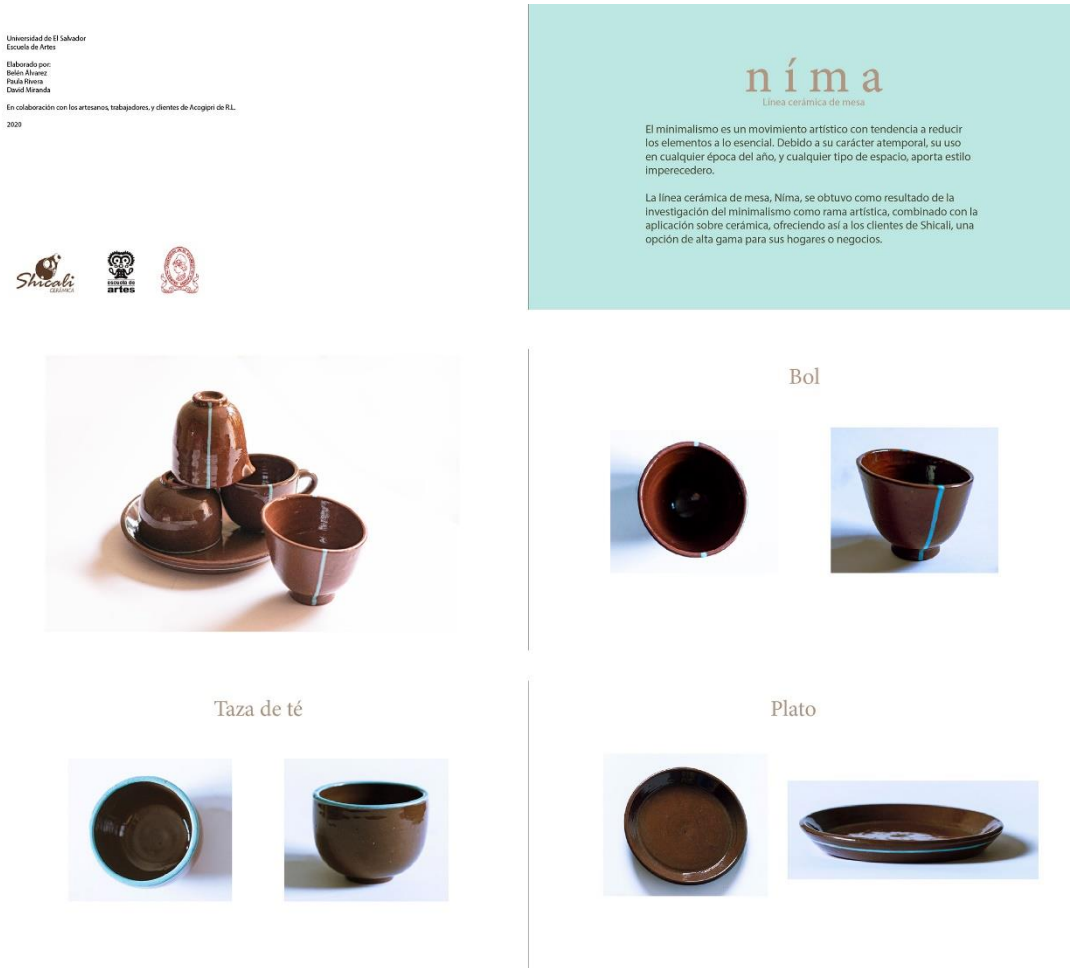
Para el diseño del catálogo, el programa seleccionado es InDesign, de la marca Adobe, utilizado para la creación de archivos de diseño editorial, tales como libros, revistas, y en este caso, catálogos y manuales. El programa ofrece la facilidad de la pre visualización del archivo, y herramientas como líneas guía, exportación en archivos PDF, entre otros. Como se menciona en puntos anteriores, la proyección del catálogo se origina desde la visualización de este como archivo virtual, y así su formato será en horizontal y en RGB, hasta el

Estudio investigativo del estilo minimalista para el diseño de una línea de cerámica utilitaria y la creación del catálogo de ventas y manual de elaboración en 3D de la marca Shicali

predominio del uso de la técnica del minimalismo, protagonista a lo largo de este trabajo de investigación. La selección de colores aplicados en los artes está relacionada con las pruebas hechas con anterioridad en el taller de Shicali, y con los colores de referencia con la idea de cerámica: turquesa y café, respectivamente.

La limpieza del catálogo y del manual, son fieles muestras del predominio y proceso cognitivo del minimalismo aplicado, ya sea en los resultados de propuestas de la línea cerámica, como de los artes. Todo está regido bajo una misma línea visual, creando una amalgama del conocimiento adquirido, en la investigación y a lo largo de la carrera, aplicado al diseño editorial y a la cerámica.

Imagen 41. Maquetación de catálogo



Fuente: Equipo investigador.

3.2.3 Elaboración de catálogo como Flipbook en interfaz 3D.

El proceso de elaboración del catálogo como flipbook consiste en la personalización de documentos para ser presentados de forma interactiva con la intención de ponerlos a disposición en la web de tal forma de hacerlo accesible a los usuarios interesados.

En sí, el proceso da inicio con el apoyo de herramientas digitales como la plataforma de “Flipsnack”, esta brinda beneficios y facilita función para la transformación del documento como flipbook como tal, permitiendo que el catálogo diseñado de manera previa sea subido a la plataforma y resalte el contenido como interfaz en 3D. Es decir, se hace la edición de presentación tomando en cuenta detalles claves y atractivos, como el tipo de arrastres que se desea utilizar, asimismo, el tamaño requerido.

La intención del catálogo como flipbook en una interfaz 3D, es hacer más atractivo visualmente el contenido de las diversas líneas cerámicas de la marca Shicali de ACOGIPRI de R. L. para que los clientes se interesen en los productos gracias a la ilusión óptica generada. Además, la interfaz gráfica, al tener un apego directo con herramientas tecnológicas, hace fácil su acceso directo en cualquier plataforma digital en la que se comparta.

3.2.4 Pruebas de flipbook en página web.

Para la presentación de un catálogo de forma interactiva, se requiere de una prueba piloto de este que está sujeto a posibles modificaciones de diseño gráfico para hacer una publicación exitosa. Estas pruebas en sí, ponen a disposición elementos básicos que tengan opción de modificación.

Las pruebas demandan de elementos básicos para la conversión del documento en un flipbook como tal según se busque personalizarse, agregando detalles característicos al contenido a presentar:

- a. Texto, en cuanto al orden en el que se busca presentar el contenido;
- b. Fuentes, dejando un estilo de letra acorde al estilo minimalista;
- c. Márgenes, se busca que el catálogo se estructure en un mejor encuadre;
- d. Colores, característicos de la nueva línea cerámica a presentar
- e. Peso del archivo, se hace accesible al usuario en cualquier plataforma sin inconvenientes y compatible a cualquier dispositivo de uso.
- f. Tipos de arrastres para la creación del flipbook según sea requerido, como un elemento clave en la transformación del catálogo en interfaz 3D.

3.2.5 Resultado final.

Concluida la elaboración del flipbook, este es puesto a disposición a través de un URL, que incluso puede ser personalizado, con la intención de generar accesos directos al catálogo elaborado desde la plataforma digital en el que será socializado.

El catálogo como flipbook es una demostración moderna e innovadora que favorece el acceso directo a los clientes, visto como una opción interactiva que reemplaza formas convencionales de presentación en físico. El resultado es un acercamiento digital accesible a todo público a través de vías simples por medio de distintos dispositivos tecnológicos para promoverlos y atraer a una mayor audiencia a la marca de Shicali.

COROLARIO

Destacamos una serie de conclusiones y recomendaciones, que como equipo creemos importante destacar para el desarrollo de investigaciones futuras, asimismo damos respuesta a las inquietudes iniciales que se acerca de la problemática.

Conclusiones

- La elaboración de esta investigación es de suma importancia para las marcas que se encuentran en un proceso de innovación de sus productos. Para llevar a cabo este proceso, debe considerarse realizar un amplio estudio previo del movimiento que quiere reflejarse. En nuestro caso el estudio del minimalismo, como movimiento artístico, nos brindó datos, características e información específica para desarrollar diseños que aportaran un nuevo concepto a la marca, teniendo argumentos y bases para la buena ejecución de esta.
- Es importante ampliar la visión del mercado actual, los aportes recibidos por los clientes actuales de Shicali, nos sirvieron para conocer la opinión del público meta, estos detalles se obtuvieron a través de un estudio de mercado.
- La innovación es uno de los factores cruciales dentro de la producción de un nuevo producto artesanal, pudimos recibir comentarios de personas, clientes que se hacían presente en el taller durante el proceso de elaboración de pruebas de color, teniendo aceptación y siendo atractivos para ellos, sin necesidad de mostrar un producto final, esto nos da un indicio de que la elaboración total de la línea y su comercialización dentro del mercado cubriría con las necesidades, en cuanto a función y decoración.
- Debido a las condiciones actuales del país (COVID-19), que limitaron la participación total del equipo en la elaboración de la línea de producto, vimos importante realizar un manual técnico en donde explicáramos paso a paso, los detalles para la elaboración de la línea utilitaria de mesa, siendo este un aporte del equipo investigador, para que el personal de ACOGIPRI de R.L. puede llevar a cabo y crear nuevas líneas de productos, con argumentos e información previa, que se adapten a las exigencias actuales del mercado, haciendo los artesanos aportes e interpretación propia para la elaboración de esta.
- La elaboración del manual técnico, también es un registro teórico y práctico, que puede ser consultado en cualquier parte del proceso, siendo un apoyo visual.
- El desarrollo de un catálogo en 3D de estos resultados, es una muestra digital de las piezas finales, en donde se observan las diferentes variaciones del producto (colores), también es una nueva manera para poder ofertar los productos a los clientes, mediante una herramienta innovadora para la marca, creemos importante que se mantengan a la vanguardia para poder acercarse a nuevos nichos y siempre mantenerse como un referente en la producción artesanal del campo cerámico.

Recomendaciones

A la Escuela de Artes de la Universidad de El Salvador:

- Se recomienda el presente trabajo de grado para ser usado como base teórico para futuras investigaciones, pues es aplicable en las áreas de estudio y análisis de piezas contemporáneas, producción cerámica, desarrollo de productos artesanales, entre otros.
- Fomentar las investigaciones mixtas de especialidades, para diversificar los temas de investigación que desarrollan los estudiantes.
- Crear espacios donde los estudiantes de las diferentes opciones de la Licenciatura, puedan aplicar la teoría aprendida en clase en situaciones reales del mundo profesional.
- Se recomienda promover entre los estudiantes las investigaciones teóricas de movimientos artísticos actuales en donde se relacione la historia, arte y cultura de nuestro país.
- Contar con un plan de contingencia aplicable a los recursos con los que cuentan los alumnos, los maestros y la Universidad, para que estos procesos de conocimiento y finalización de la carrera, no se vean afectados en cualquier situación imprevista que pueda suceder en el futuro.

A la Cooperativa ACOGIPRI de R.L.:

- Actualizar y diversificar los medios por los cuales dan a conocer la marca y los productos artesanales que se comercializan, para encontrarse como referente dentro del mercado cerámico.
- Conocimiento de todo el material con el que se cuenta dentro del taller, para aprovechar su uso y motivar a la experimentación con ellos, generando así nuevos productos, colores, entre otros, que puedan ser atractivos para los clientes.
- La línea de productos elaborada a partir del presente proyecto de investigación, es un punto de partida para que los artesanos de ACOGIPRI de R.L. sigan desarrollando nuevos productos con características similares a la línea, o movimiento y que la cantidad de productos a ofertar siga creciendo y no se limite a artículos utilitarios de mesa.
- Es de suma importancia que se documente cualquier cambio que se desarrolle en el proceso de elaboración de la línea, para que todo el equipo involucrado conozca de primera mano estos detalles y no se observen fallas a la hora de su producción.
- Tener determinado un plan de contingencia, para que la cooperativa no deje de operar y funcionar, en caso de limitantes externas, para no perder visibilidad dentro del mercado de producción cerámico – artesanal.

A los estudiantes:

- Es recomendable que todos los integrantes del equipo estén conocedores e involucrados en todos los procesos de elaboración, para que exista una comunicación fluida y complementar cualquier detalle de la investigación.
- Es importante ampliar los conocimientos teóricos y prácticos de programas o técnicas (fuera de los recibidos dentro del pensum de la carrera), que puedan facilitar la elaboración de los objetivos de la investigación.

Estudio investigativo del estilo minimalista para el diseño de una línea de cerámica utilitaria y la creación del catálogo de ventas y manual de elaboración en 3D de la marca Shicali

- Conocimientos de términos y técnicas básicas de todas las especialidades de la carrera al trabajar una investigación mixta.

Índice de imágenes

	No. de pág.
1. Socios y empleados de ACOGIPRI de R.L	15
2. Artículos de línea: “El color de mi tierra”	16
3. Artículos de línea “Tinte ancestral”	16
4. Artículos de línea: “Tonos de paz”	17
5. Artículos de línea: “Mar y cielo”	17
6. Portada de catálogo	18
7. Catálogo interno	18
8. Catálogo interno	19
9. Contraportada de catálogo	19
10. Técnica de rollo	21
11. Modelado en torno alfarero	21
12. Elaboración con moldes	22
13. Robert Murriss, “Cubos aplastados”	34
14. Magnolia Mountain, Umi Collection	35
15. Magnolia Mountain, Umi Collection	36
16. Diseño de logo línea cerámica	39
17. Siluetas de formas utilizadas en herramientas de estudio de mercado	40
18. Elaboración de tejas de ensayo	42
19. Elaboración de tejas de ensayo	42
20. Pigmentos de color	43
21. Formulación de pigmentos	44
22. Peso de material para formulación de pigmentos	44
23. Mezcla de materiales	45
24. Aplicación de fórmulas sobre piezas bizcochadas	45
25. Aplicación de fórmulas sobre piezas bizcochadas	46
26. Aplicación de fórmulas sobre piezas bizcochadas	46
27. Resultado de piezas cono 05	47
28. Resultado de piezas cono 05, técnica de pincel	47
29. Resultado de piezas cono 05	48
30. Teja de ensayo, base de Cover Duncan	48
31. Artesano elaborando piezas en torno alfarero	49
32. Artesano raspando piezas	50
33. Piezas bizcochadas	50
34. Piezas bizcochadas	50
35. Elaboración de líneas guías en las piezas para aplicar la decoración con pincel	51
36. Aplicación con pincel de decoración sobre las piezas bizcochadas	51
37. Aplicación con pincel de decoración sobre las piezas bizcochadas	51
38. Resultados finales, piezas esmaltadas luego de segunda quema	52

	No. de pág.
39. Resultados finales, piezas esmaltadas luego de segunda quema	52
40. Maquetación de manual	54
41. Maquetación de catálogo	56

Índice de figuras

	No. de pág.
1. Flujograma proceso de producción	23

Índice de tablas

	No. de pág.
1. Propuestas de nombre	39
2. Tabla de bocetos	40
3. Pruebas de color	43

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allen D. (1994), Desarrollo con éxito de nuevos productos. <http://biblio3.url.edu.gt/Libros/gestion/7.pdf>
- Ballasteros E. (2013), Arte en la segunda mitad del siglo XX. <https://www.tagusbooks.com/leer?isbn=9788416014262&li=1&idsource=3001>
- César M. Heras y Martínez (1992). “Glosario Terminológico para el estudio de las cerámicas arqueológicas”, Departamento de Historia de América II. Universidad Complutense de Madrid. Revista Española de Antropología Americana. n° 22. Ed. Univ. Comp. Madrid.
- Maggie R, FONART (2018), Manual de diseño artesanal. http://artesianiatextil.com/wp-content/uploads/2018/04/manual_diseno_artesanales.pdf
- María Gabriela L. (2013), Cerámica y arte contemporáneo: una dura trayectoria en proceso de consagración. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/42595>
- Jorge G., Oliver A., Alejandra S. (2018), Trabajo de Investigación, Universidad de El Salvador, para optar a la Lic, en Artes Plásticas opción cerámica, “Diseño de producto cerámico de línea utilitaria de mesa, para la marca Shicali, a partir de la reinterpretación iconográfica de la cerámica prehispánica del grupo Copador”
- Josema (31, mayo, 2007). Cerámica [Web log post]. Recuperado de <http://barroytoro.blogspot.com/2007/05/definiciones.html>
- Manual Salvat (1973), El Diseño Industrial.
- <http://www.radionacional.gob.sv/2016/11/30/6-4-de-la-poblacion-en-el-salvador-sufre-discapacidad/>
- <https://ceramica.fandom.com/wiki/Vidriado>
- <http://www.freshlandmag.com/2013/05/14/porcelana-ceramica-diseno/>
- <https://www.tramasolutions.com/index.php/2016/02/11/que-es-un-flipbook-os-ponemos-un-ejemplo/>
- <https://www.dweb3d.com/blog/disenio-3d-definicion/>



Anexos

Índice de anexo

	No. Pág
1. Entrevista no estructurada	84
2. Herramienta entrevista	86
3. Resultados entrevistados	88

1. Entrevista no estructurada.

Universidad de El Salvador
Facultad de Ciencias y Humanidades
Escuela de Artes.

Guía de Entrevista para integrantes de la Cooperativa de ACOGIPRI de R.L.
Objetivo: Conocer la historia, los productos que comercializan e información referente de la marca, por parte de Fátima Sánchez de Solís, Administradora actual de ACOGIRI de R.L. y Shicali.

Fecha de entrevista: 4 de Mayo de 2019

1. ¿Cuándo nace la marca Shicali?
2. ¿Cuál es la variedad de tipo de productos que tienes y cuáles se venden más?
3. ¿Cuál es la problemática general de la marca?
4. ¿Con cuántos catálogos cuentan actualmente?
5. ¿Qué creen conveniente realizar para mejorar las ventas de la marca?

Entrevista con Fátima Sánchez de Solís, Directora de ACOGIPRI de R.L.

¿Cuándo nace la marca Shicali?

Entre 1988 y 1989, no sé cuál es el rubro pero sí se registró.

¿Cuál es la variedad de tipo de productos que tienen y cuáles se venden más?

Son un montón, lo que más nos piden son tazas. Empezaron haciendo tazas con paila y al final todas las tazas se vendieron y quedaron montón de pailas. De lo que más se hace son platos, de comida, de desayuno, para pan que es el más pequeño y bowl; y los azulejos de 10x10 cm. Los turistas extranjeros compran bastante el azulejo porque no tienen mucho volumen.

¿Cuál es la problemática general de la marca?

Uno de nuestros problemas que tenemos, como producción verdad, es la adquisición de los esmaltes, nosotros tenemos que ir a Guatemala a traerlos, ha surgido el problema que la fábrica cerro y no sabemos dónde está, la fábrica en Guatemala, el tipo de esmalte aquí no hay, la única es casa Miriam pero no pasa de zetas, cover y esmalte, pinceles y todo eso, nosotros para obtener todo los colores tenemos que ir a Guatemala y Estados Unidos, y como solución buscamos a amigos que viajan, les decimos si me puedes traer una libra, mira me puedes traer una caja de conos, esta es una parte de la solución, pero a veces nadie viaja. También uno de nuestros problemas es la falta de producto nuevo, para poder atraer a nuevos clientes, el cliente quiere conocer anticipadamente el producto, antes de venir a la tienda, creemos conveniente que estos productos puedan verlos por los medios digitales que existen.

¿Con cuántos catálogos cuentan actualmente?

Tenemos dos, lo único que ahora con tanto pedido no hemos trabajado mucho este tipo de piezas que pueden ver ahí. Uno se hizo con un proyecto en el 2013, se tomaron fotos de los productos y esto fue lo que presentaron. Solo que aparecen colores que ya no hay, el verde mate, por ejemplo.

¿Qué creen conveniente realizar para mejorar las ventas de la marca?

Crear una línea cerámica contemporánea que se agrega a nuestro catálogo. Esta tendencia podría también hacer que los precios aumenten, y generar más ganancias. El Museo Forma, no se vendía mucho con ellos, identificar como manera de sugerencia, de lugares en los cuales, en cafés ya sea en el centro ya que está de moda, gente que tenía miedo de ir al centro hoy lo visita, mostrar productos / tenerlos como exhibición.

2. Herramienta entrevista para clientes de Shicali

Universidad de El Salvador

Facultad de Ciencias y Humanidades

Escuela de Artes

Cuestionario para compradores

Indicaciones: A continuación, se presentan 8 preguntas que debe responder seleccionando el literal o indicando la información solicitada.

¿Qué tipo de cliente es?

- a) Cliente persona natural nacional c) Cliente persona natural extranjero
b) Cliente empresarial nacional d) Cliente empresarial extranjero

Datos Generales-persona natural:

Sexo: _____ Edad: _____ Ocupación: _____

Datos Generales-Empresariales (Esto alternativo)

Empresa a la que representa: _____

Giro al que se dedica la empresa: _____

Datos de Investigación:

1. ¿Ha comprado anteriormente cerámica artesanal?

Si _____ (Pasar a la pregunta 2) No _____ (Pasar a la pregunta 3)

Estudio investigativo del estilo minimalista para el diseño de una línea de cerámica utilitaria y la creación del catálogo de ventas y manual de elaboración en 3D de la marca Shicali

2. ¿Cada cuánto tiempo compra o hace pedidos de productos utilitarios de mesa?

- a) 1 vez al mes b) Cada 3 meses c) Cada 6 meses d) 1 vez al año

3. ¿Qué colores asocia a la cerámica minimalista? (Tres colores máximos)

4. ¿Cuáles son los elementos que toma en cuenta a la hora de comprar cerámica de mesa? (Puede elegir más de una opción)

- a) Tamaño b) Decoración c) Color d) Peso e) Forma f) Precio

5. ¿Entre los siguientes tipos de productos de mesa, cual es el que preferiría adquirir? (Elegir solamente 1 opción)

- a) Plato b) Paila c) Tazas d) Plato hondo e) Salero/Pimentero

f) Otros: _____

6. Entre las siguientes formas para un producto de cerámica de mesa, ¿cuál preferiría?



- a) Figuras redondas. b) Figuras cuadradas/rectangulares

7. ¿Estaría interesado en comprar cerámica de mesa inspirada en cerámica minimalista?

Si _____ No _____ (Fin de la encuesta)

¿Por qué?

8. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una pieza de cerámica fina de mesa?

Plato a) De \$3 a \$5 b) De \$5 a \$7 c) De \$7 a \$9

Taza a) De \$4 a \$6 b) De \$6 a \$8 c) De \$8 a \$10

Plato hondo a) De \$5 a \$7 b) De \$7 a \$9 c) De \$9 a \$12

3. Resultados de las entrevistas.

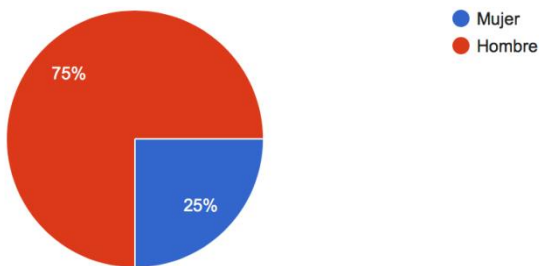
A continuación, se muestran los resultados obtenidos de la encuesta enviada. Los encuestados finales asignados por Shicali, y representan al tipo de cliente regular del establecimiento.

DATOS GENERALES

Edades:

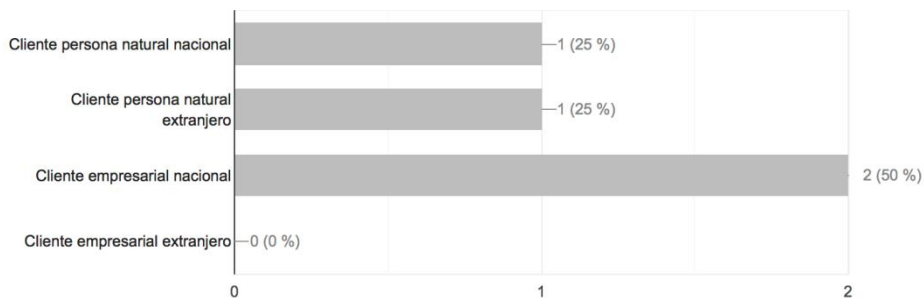
31, 27, 28, 28

Sexo:



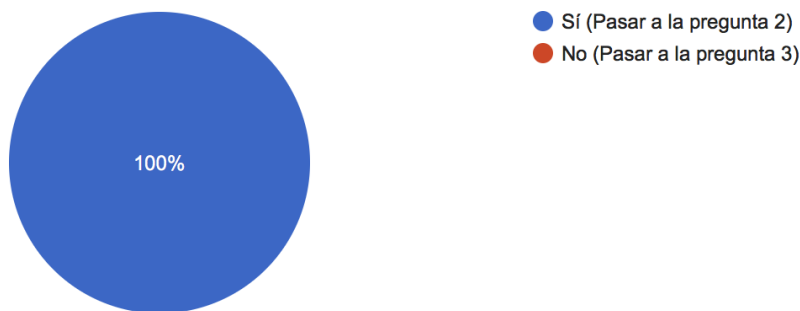
¿Qué tipo de cliente es?

(Estatus del cliente o empresa)

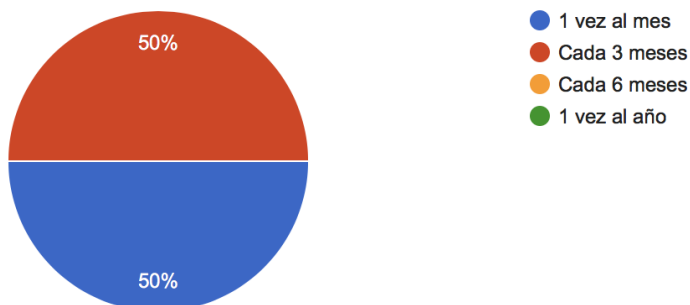


DATOS DE INVESTIGACIÓN:

1. ¿Ha comprado anteriormente cerámica artesanal?



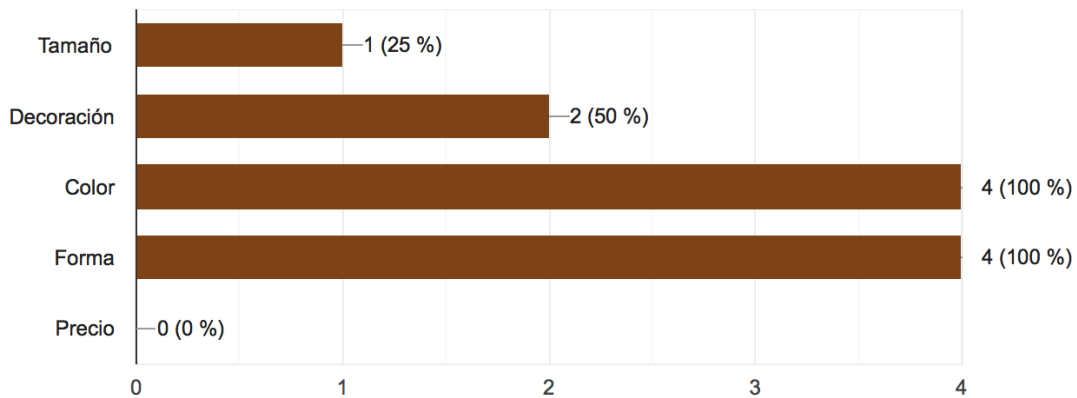
2. ¿Cada cuánto tiempo compra o hace pedidos de productos utilitarios de mesa?



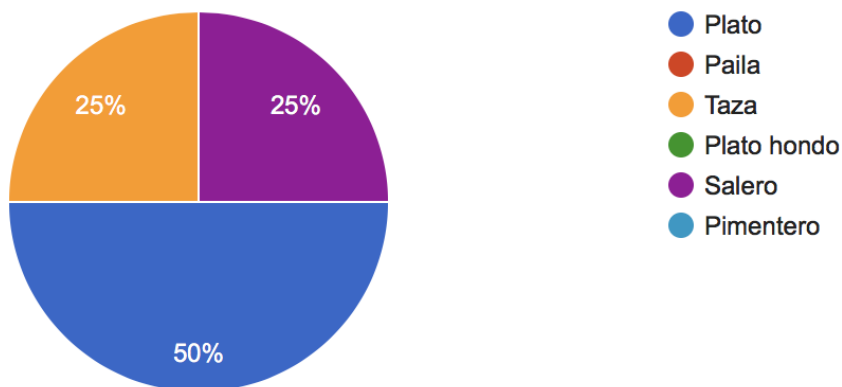
3. ¿Qué colores asocia a la cerámica minimalista? (Tres colores máximos)

- Blanco, negro crudo
- Cafés, blancos y grises
- Blancos, grises y negro
- Café, verde, azul

4. ¿Cuáles son los elementos que toma en cuenta a la hora de comprar cerámica de mesa? (Puede elegir más de una opción)



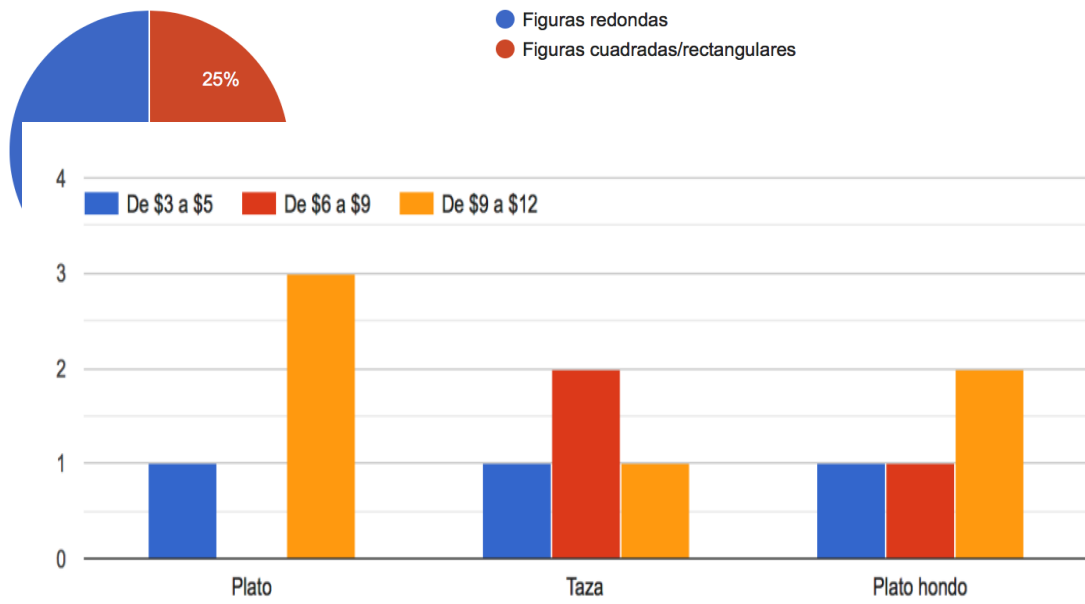
5. ¿Entre los siguientes tipos de productos de mesa, cual es el que preferiría adquirir? (Elegir solamente 1 opción)



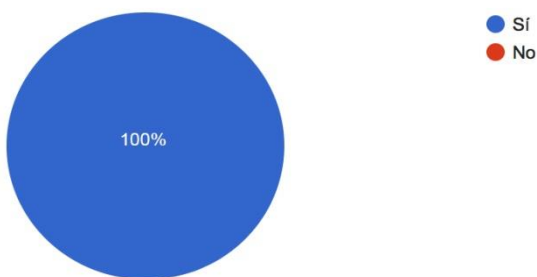
6.

Entre las siguientes formas para un producto de cerámica de mesa, ¿cuál preferiría?

Estudio investigativo del estilo minimalista para el diseño de una línea de cerámica utilitaria y la creación del catálogo de ventas y manual de elaboración en 3D de la marca Shicali



7. ¿Estaría interesado en comprar cerámica de mesa inspirada en cerámica minimalista?



8. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una pieza de cerámica fina de mesa?

Estudio investigativo del estilo minimalista para el diseño de una línea de cerámica utilitaria y la creación del catálogo de ventas y manual de elaboración en 3D de la marca Shicali