

INTERVENCIÓN: DISEÑO Y ARTESANÍA

LA ALFARERÍA DE CAPULA, MICHOACÁN

TRABAJO TEÓRICO CON APLICACIÓN PRÁCTICA

TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TÍTULO
DE DISEÑADOR INDUSTRIAL PRESENTA
MARÍA FERNANDA PIZÁ ARAGÓN

CON LA DIRECCIÓN DE
DR. FERNANDO MARTÍN JUEZ

Y LA ASESORÍA DE
MDI. EMMA DEL C. VÁZQUEZ MALAGÓN
DI. ADOLFO BALFRE GUTIÉRREZ NIETO
MDI. MARTA RUÍZ GARCÍA
DRA. CLOTILDE HERNÁNDEZ GARNICA

DECLARO QUE ESTE PROYECTO DE TESIS ES
TOTALMENTE DE MI AUTORÍA Y QUE NO HA SIDO
PRESENTADO PREVIAMENTE EN NINGUNA OTRA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA Y AUTORIZO A LA UNAM
PARA QUE PUBLIQUE ESTE DOCUMENTO POR LOS
MEDIOS QUE JUZGUE PERTINENTES.

CIDI / FA / UNAM
CU, MÉXICO, DF. 2012





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

TESIS DE LICENCIATURA
DE DISEÑO INDUSTRIAL
2010 - 2011

CIDI / FA / UNAM

Impreso en México, DF.
2012

www.fernandapiza.com



Coordinador de Exámenes Profesionales
Facultad de Arquitectura, UNAM
PRESENTE

EP01 Certificado de aprobación de
impresión de Tesis.

El director de tesis y los cuatro asesores que suscriben, después de revisar la tesis del alumno

NOMBRE PIZA ARAGON MARIA FERNANDA No. DE CUENTA 406027160

NOMBRE DE LA TESIS INTERVENCION DISENO Y ARTESANIA. LA ALFARERIA DE CAPULA
MICHUOACAN.

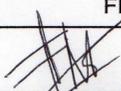
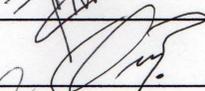
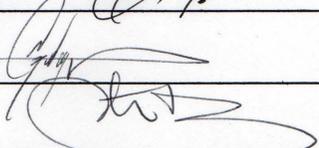
OPCION DE TITULACION TESIS Y EXAMEN PROFESIONAL (TRABAJO TEORICO)

Consideran que el nivel de complejidad y de calidad de LA TESIS, cumple con los requisitos de este Centro, por lo que autorizan su impresión y firman la presente como jurado del

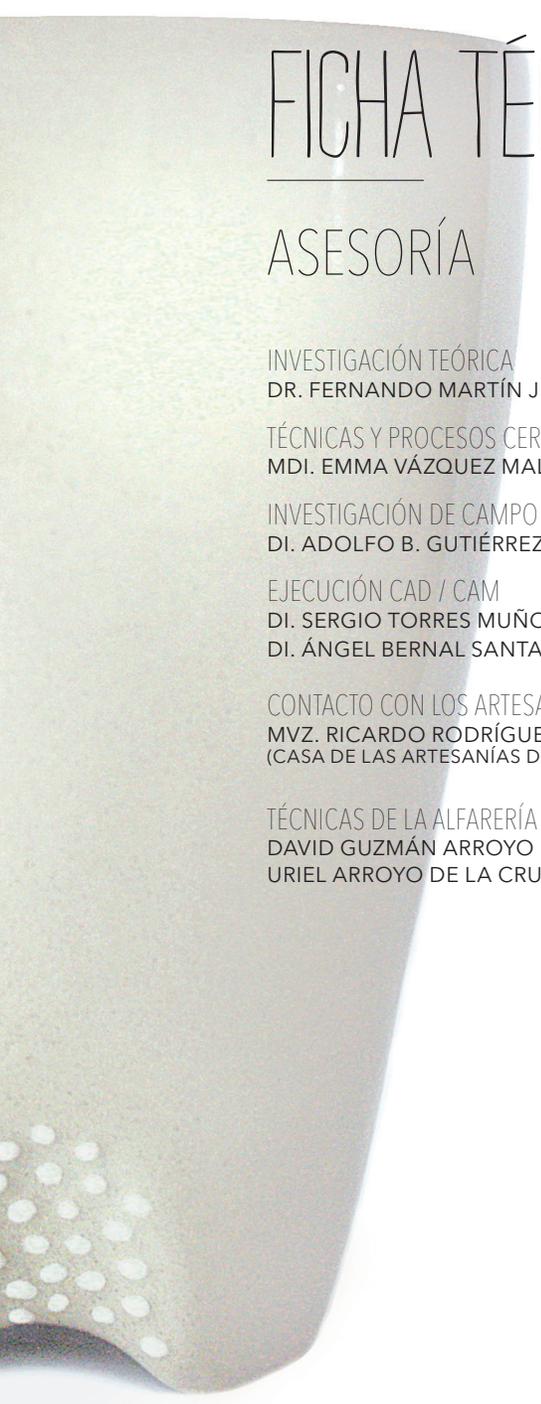
Examen Profesional que se celebrará el día	de	de	a las	hrs.
--	----	----	-------	------

Para obtener el título de DISEÑADORA INDUSTRIAL

ATENTAMENTE
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Ciudad Universitaria, D.F. a 17 de enero de 2012

NOMBRE	FIRMA
PRESIDENTE DR. FERNANDO MARTIN JUEZ	
VOCAL M.D.I. EMMA VAZQUEZ MALAGON	
SECRETARIO D.I. ADOLFO GUTIERREZ NIETO	
PRIMER SUPLENTE D.I. MARTA RUIZ GARCIA	
SEGUNDO SUPLENTE DRA. CLOTILDE HERNANDEZ GARNICA	

ARQ. JORGE TAMÉS Y BATTA
Vo. Bo. del Director de la Facultad



FICHA TÉCNICA

ASESORÍA

INVESTIGACIÓN TEÓRICA
DR. FERNANDO MARTÍN JUEZ

TÉCNICAS Y PROCESOS CERÁMICOS
MDI. EMMA VÁZQUEZ MALAGÓN

INVESTIGACIÓN DE CAMPO
DI. ADOLFO B. GUTIÉRREZ NIETO

EJECUCIÓN CAD / CAM
DI. SERGIO TORRES MUÑOZ
DI. ÁNGEL BERNAL SANTANA

CONTACTO CON LOS ARTESANOS
MVZ. RICARDO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ
(CASA DE LAS ARTESANÍAS DE MICHOACÁN)

TÉCNICAS DE LA ALFARERÍA
DAVID GUZMÁN ARROYO
URIEL ARROYO DE LA CRUZ

RESUMEN

Proyecto teórico con aplicación práctica. // Propone una metodología para realizar una intervención* entre diseñadores y artesanos, basada en la reinterpretación de piezas tradicionales indígenas. Al tener un esquema abierto, se pretende que la metodología se pueda aplicar en diversos contextos donde colaboren ambas disciplinas. El resultado del trabajo en conjunto es por un lado la propuesta de una nueva pieza artesanal, integrando herramientas del diseño industrial en su proceso de elaboración sin perder los elementos y técnicas tradicionales. Por otro lado, el diseñador realiza su propia interpretación de la misma pieza, aplicando la tecnología y recursos con los cuenta en la industria. El objetivo es lograr que el proceso artesanal se estructure con recursos del diseño industrial, y que el proceso de diseño industrial se enriquezca con las aportaciones culturales de la artesanía.

* La acción de crear ó transformar productos, procesos ó situaciones.

ABSTRACT

Theoretical project with practical application. // It proposes a methodology to make an intervention involving designers and artisans, based on the reinterpretation of indigenous traditional pieces. The methodology's open scheme allows us to perform it amongst diverse contexts where the two disciplines collaborate. The result of this joint venture is on one hand, the proposal of a new artisanal piece that integrates industrial design tools in its production process, without losing the traditional elements and techniques. On the other hand, the designer makes his own reinterpretation of the same piece, using the industry's technology and resources. The main objective is to structure the artisanal process with industrial design resources, and to nurture industrial design with artcrafts' cultural contributions.*

* The action of creating or transforming products, processes or situations.

GRACIAS ESPECIALES

Aunque me he visto capaz de diseñar objetos muy diversos, ésta es la primera vez que escribo un documento teórico. Espero poder transmitirles mi visión sobre este tema que me ha apasionado durante los últimos años y que sin duda seguirá intrigándome en el futuro.

Quiero agradecer especialmente a algunas personas que contribuyeron al resultado de este proyecto:

Primero a mi familia, que me apoyó sin poner en duda ninguna de mis ocurrencias; sobre todo mi madre, que ha estado en cada momento de ellas. A mi padre, por apoyarme para poder producir este proyecto.

A Ulf por desvelarse tantas veces conmigo y alentarme a seguir siempre adelante con este y todos mis proyectos. También por contagiarme de la terrible obsesión del diseño editorial...

Al Japi, por dejarse adoptar como familia.

A mi Tocayito, por crecer mi fascinación por la cultura en los objetos y por todas las tardes tan disfrutables de largas conversaciones.

A Emma, por adentrarme cada vez más al alucinante mundo de la cerámica y por creer en mis propuestas.

A Adolfo, por compartir conmigo el gusto de la especulación e idealización de tantas abstracciones... y por aterrizar juntos algunas de ellas.

A David y a Uriel, por abrirme la puerta de su casa y de su maestría, y a sus familias por todas sus atenciones. A Ricardo por acercarme a ellos y facilitarnos tanto apoyo.

A Nacho, por llevarme al lugar indicado en el momento indicado y por hacerme sentir en casa en Michoacán.

A Giorgio, por ayudarme a plasmar el encanto de Capula en imágenes inolvidables.

A Julio, Agus, Champ, Yésica, Gloria, Ana, Diego y Kythzia por ayudarme a formar el taller y participar activamente en el proyecto.

A Coty por tener tanto interés en el proyecto y compartir mi emoción. A Marta, por darme el último empujón.

A todas las [muchas] personas y amigos que de alguna manera apoyaron el proyecto; al CIDI y a la Casa de las Artesanías de Michoacán.

Gracias, muchas gracias.

» NO HAY NUEVA CREACIÓN
SIN TRADICIÓN QUE LA NUTRA,
NI TRADICIÓN QUE SOBREVIVA
SIN LA CREACIÓN QUE LA
RENUEVE. «

CARLOS FUENTES

CONTENIDO

13 PRÓLOGO

20 INTRODUCCIÓN
ENTRE LA ARTESANÍA Y EL DISEÑO

24 OBJETIVOS
ALCANCES DE LA INTERVENCIÓN

26 METODOLOGÍA
PROCESO CREATIVO

36 PLANTEAMIENTO
37 DEFINICIONES DE LA ARTESANÍA

44 CONVERGENCIA Y DIVERGENCIA
LA RELACIÓN DE LAS DISCIPLINAS

48 INTERVENCIÓN
JUSTIFICACIÓN
52 ¿POR QUÉ Y CÓMO INTERVENIR?
55 EL PAPEL DEL DISEÑADOR
60 EL PAPEL DEL ARTESANO

63 UN MERCADO CONSCIENTE
CAMBIO DE PERCEPCIÓN

REFERENTES HISTÓRICOS
66 LA EVOLUCIÓN DE LA ARTESANÍA EN MÉXICO
71 LA ALFARERÍA EN MICHOACÁN
74 LAS RAÍCES PURHÉPECHA

EL CONTEXTO EN CAPULA

79	GENERALIDADES
84	LOCALIZACIÓN
88	DEMOGRAFÍA
92	CRONOLOGÍA
96	PROPIEDAD INTELECTUAL
100	LAS PIEZAS TRADICIONALES
104	DECORADO TRADICIONAL
109	COLOR
112	PRODUCCIÓN
130	EL TALLER DE DAVID
	MAESTRO ALFARERO

INTERVENCIÓN

136	ETAPA 1: OBSERVACIÓN E INTERCAMBIO
137	ETAPA 2: TALLER EN EL CIDI
142	VARIACIONES 1
146	VARIACIONES 2
152	ETAPA 3: REGRESO A CAPULA
153	LA PIEZA ORIGINAL
160	EL PLATO POZOLERO
164	LA VASJA
166	EL FRUTERO
168	PRUEBAS DE DECORADO

176	EL LUGAR DE LA BIFURCACIÓN
	LA REINTERPRETACIÓN DEL DISEÑO
178	IDEA
180	REGLAS DEL ALGORITMO Y CÓDIGO ORIGEN
184	MAQUINADO
186	PIEZA FINAL DE DISEÑO INDUSTRIAL

189	CONCLUSIONES
198	EPÍLOGO
	LOS COMENTARIOS DE DAVID
202	BIBLIOGRAFÍA
206	ANEXOS

PRÓLOGO

DISEÑO CON SENTIDO

En los cinco años de mi formación en Diseño Industrial, aprendí a hacer algo que realmente disfruto: desarrollar y diseñar productos.

Después de involucrarme y sumergirme en la materia del diseño, empecé a descubrir que muchas veces nuestra profesión es vista como productora de cosas bellas dirigidas a una élite urbana. Esta visión superficial, se enfoca en la creación de productos de moda, que por lo general tienen un impacto negativo en muchos aspectos y se mueve por intereses puramente económicos.

Pero también empecé a descubrir que el diseño puede hacer mucho más que esta mera satisfacción estética; por el contrario, los procesos de diseño son sistemas muy complejos, preocupados por considerar una gran red de problemas y aspectos dirigidos al mejoramiento del contexto de los usuarios. En realidad, los diseñadores tenemos una gran responsabilidad del impacto de nuestros productos en muchos niveles.

Es por esto que al diseñar, deberíamos tener una visión holística en la que analicemos la función, la estética, la ergonomía, los procesos de producción, la distribución y el impacto social, cultural, ambiental y económico; entre otros, que tendrá el producto.

Aprendí que los productos en el diseño no sólo se refieren a los objetos físicos, sino también a productos intangibles como servicios, metodologías, interfaces y conceptos.

El diseño involucra estos productos, servicios y sistemas concebidos con herramientas, organizaciones y lógica, coordinados a través de la industrialización - no es sólo producción por procesos seriales. El adjetivo “industrial” en referencia al diseño, debe relacionarse con el término “industria” o en términos del sector de producción o con su antiguo significado de “actividad industriosa”.^[01]

El diseño se vuelve una filosofía, una manera de ver las cosas. Hoy existe un gran campo de estudio teórico sobre la materia y se han acuñado términos como “Pensamiento de Diseño” y un número creciente de ramas especializadas del mismo. Diseño de servicio, diseño de producto, diseño ambiental, diseño de mobiliario, de interacción, de movilidad, etc. El campo de trabajo del diseñador puede ser muy amplio, su manera de trabajar le permite extenderse y explorar otras ramas de conocimiento relacionadas a todo tipo de actividades humanas.

Otro paradigma que rompí, es que el diseñador nunca trabaja solo. Lejos de la imagen del diseñador sentado en una mesa de trabajo rodeado de plumones, modelos, paletas de color y materiales, la mayor parte de su proceso creativo y la innovación de sus resultados residen en el trabajo colaborativo y la multidisciplinariedad. Cuando el diseño se integra con distintas disciplinas o especialidades se obtienen resultados más ricos y significativos, ya que éstos se nutren y complementan mutuamente.

[01] Definición del diseño - ICSID. International Council of Societies of Industrial Design. www.icsid.org/about/about/articles31.htm

Todos tienen la capacidad de diseñar, de resolver problemas. Lo que diferencia a un diseñador es la metodología y el análisis de este proceso. Deberíamos aplicar nuestro conocimiento a desarrollos integrales que vean más allá de un simple producto y amplíen nuestra visión hacia un sistema, una red o una comunidad. Hay una gran cantidad de problemáticas actuales en las que el diseño podría contribuir para llegar a su solución.

También me he dado cuenta de la importancia que tiene el desarrollo de proyectos que reflejen nuestra identidad cultural. Es importante que el diseño apoye a la diversidad cultural a pesar de la globalización, aportando a los productos, servicios o sistemas desarrollados, expresiones formales congruentes con su semiología y coherentes con la estética de su propia complejidad.^[02]

Con todo esto, nace mi interés en el tema de este proyecto. Quise escoger un tema que me permitiera aplicar los conocimientos que adquiriré durante mi formación y aprovechar los recursos de la Universidad.

Me preocupé por encontrar un campo de trabajo en el que se pudiera establecer una relación del diseño con una disciplina que presentara ciertos puntos de convergencia, que se prestara para establecer una interacción directa y recíproca. Una disciplina que se enfrentara con una problemática en la que el trabajo del diseñador pudiera aportar soluciones en su propia escala y a nivel local, y que a cambio la relación resultara en el desarrollo de un proyecto de diseño industrial con identidad mexicana.

[02] Comparar con los Objetivos del diseño - ICSID
www.icsid.org/about/about/articles31.htm

Encontré la artesanía. La artesanía y el diseño producen objetos que de alguna manera reflejan la realidad y el contexto de la sociedad donde son producidos, al menos a nivel teórico. Ambos involucran un proceso creativo, productivo y económico, y tienen valores que pueden enriquecer una a la otra.

Siempre han existido muchos factores que amenazan la artesanía, desde realidades ecológicas y geográficas, hasta económicas, políticas y sociales. La solución de los problemas con los que se enfrenta no puede recaer en las manos de un diseñador únicamente, pero éste sí puede hacer algunas aportaciones desde aspectos técnicos y formales hasta la compaginación de sus tradiciones con valores contemporáneos.

En mi primera visita a Michoacán, el estado con mayor diversidad de artesanía en México, presenté este proyecto en la Casa de las Artesanías, esperando recibir una primera retroalimentación para evaluar la viabilidad de mi propuesta. Superaron mis expectativas. Una hora después de platicar con Ricardo Rodríguez, Jefe del Departamento de Asistencia Técnica, Capacitación y Nuevos Diseños en turno, me encontré en el taller de David Guzmán, uno de los cientos de alfareros de Capula.

David tiene una gran inquietud por mejorar sus productos, ha participado en algunos cursos del Centro de Capacitación de la comunidad, construyó su propio horno de alta temperatura y ha experimentado con esmaltes sin plomo para baja temperatura, entre otras cosas. Mientras que Ricardo se preocupaba por los conocimientos técnicos que les pudieramos transmitir a través de la Universidad, David me comentó un día: “Fernanda, yo lo que quiero es hacer productos innovadores.” Esa frase me impactó muchísimo.

Sí, también le interesaba mejorar algunos procesos técnicos, pero lo que más le interesaba era “hacer piezas diferentes para venderlas mejor.”

No tardé mucho tiempo en darme cuenta de que estos artesanos no sólo son expertos en alfarería, sino que comparten con los diseñadores una noción de términos concretos y abstractos relacionados con la producción de objetos. Nos preocupamos por muchos aspectos en común desde técnicas, formas y materiales, hasta los intereses de un mercado y estrategias de venta.

Lo que pretendo lograr con este análisis y sobre todo, con la metodología de trabajo que propongo, es que ésta sea útil para otros proyectos con objetivos similares. Intenté mantener cierta flexibilidad que permitirá adecuarla a otros contextos, con la intención de fomentar la multidisciplinariedad en el diseño. También quisiera ofrecer la opción de retomar el resultado final de este trabajo para generar nuevos análisis y propuestas, con lo que pretendo mantener la naturaleza dinámica de la creación de objetos en la artesanía y en el diseño industrial.

Por otro lado, mi intención con los artesanos es compartir las herramientas con las que yo aprendí a trabajar, esperando que les puedan ser útiles también y en ese caso, que transmitan esos conocimientos a otros artesanos de su comunidad. Su artesanía ha sido más que una fuente de inspiración en mi trabajo, ha sido una fuente de aprendizaje que valoro y respeto.

Los resultados de este proyecto son un acercamiento a la gran riqueza cultural de la artesanía de México.

» EL DISEÑO HA ENCONTRADO UNA
POSICIÓN SIGNIFICATIVA, ASÍ COMO
APRECIACIÓN; PORQUE SE PERCIBE
COMO UN PROCESO DE
INTERVENCIÓN EFECTIVA.«

» LOS DISEÑADORES TIENEN LA
CAPACIDAD DE PENSAR A TRAVÉS DE
LAS COMPLEJIDADES DEL PROCESO DE
CREACIÓN, ASÍ COMO LA MOVILIZACIÓN
DE LA COMUNIDAD, QUE VA MÁS
ALLÁ QUE LA PREOCUPACIÓN POR LA
ESTÉTICA VISUAL.«

JATIN BLATT

INTRODUCCIÓN

ENTRE LA ARTESANÍA Y EL DISEÑO

La intención de este proyecto es presentar una metodología de trabajo entre diseñadores y artesanos, que propicie el intercambio de aportaciones entre ambas disciplinas.

Es un proyecto tanto teórico como práctico. La parte de investigación tiene una aproximación etnográfica enfocada en la perspectiva de los artesanos respecto a su propio oficio y las piezas que producen. La parte práctica se llevó a cabo en distintas etapas, resultando en piezas generadas a partir del trabajo en conjunto y la reinterpretación individual de los artesanos y el diseñador.

A lo largo del documento se describe la importancia de la relación diseño-artesanía, con base en un estudio sobre los valores de ambas disciplinas para formar un juicio crítico del tipo de interacción, aportaciones y beneficios que se esperan obtener.

La metodología propone un modelo horizontal de trabajo, en el que los participantes actúan en un mismo nivel, sin imponerse sobre los demás. Al ser una metodología abierta, se puede aplicar en distintos proyectos que involucren la relación de alguna rama de la artesanía y el diseño; ó bien, dar continuación a este proyecto en desarrollos sucesivos, de modo que los resultados se puedan evaluar y re-analizar para generar nuevas exploraciones y propuestas formales.

Este planteamiento no es nuevo y se ha practicado en diversos contextos alrededor del mundo. En las últimas décadas, se comenzó a direccionar al diseño de producto hacia el diseño con propósitos sociales. La aproximación del diseño hacia esta problemática se ha reestructurado y adaptado a la complejidad de la realidad concreta de su contexto.

Las prácticas de diseño emergentes, por el contrario de las tradicionales, se centran en las necesidades sociales y requieren investigaciones más profundas para cubrir espectros mayores de acción. ^[03]

DISCIPLINAS TRADICIONALES	DISCIPLINAS EMERGENTES
Comunicación Visual	Experiencia
Interiorismo	Emocional
Producto	Interacción
Informática	Sostenible
Arquitectura	Servicio
Planeación	Transformación

El área de acción de este proyecto se seleccionó siguiendo este criterio, enfocándose en una problemática concreta y se desarrolla en un nicho particular de la artesanía mexicana: La Alfarería Tradicional de Capula, Michoacán.

[03] A Designer's Research Manual / 2009

La investigación que se realizó para comprender la realidad de este lugar y sus actividades incluye la observación de la comunidad, entrevistas y la experiencia en conjunto con los artesanos. Esta documentación nos permitió tomar decisiones justificadas a lo largo del proceso de diseño.

Los criterios más relevantes que se siguieron al realizar el proceso de intervención son:

A . Hacer más competitivo el producto artesanal sin degenerar los valores que lo identifican.

B . Aprovechar la riqueza de la cultura popular mexicana en la generación de nuevos productos de diseño industrial.

Es indispensable reconocer que el artesano representa una parte esencial en el proceso cultural, en el que se sustenta la identidad tradicional de un pueblo. A través del tiempo, ha logrado mantener una coherencia consistente en la materialización de sus valores y creencias de forma estética, pero también espiritual; cultivando con su técnica cualidades en sus producciones que jamás podrán ser reproducidas por la industria.

La industria a su vez, dispone de la tecnología y la capacidad de generar productos con un grado de complejidad que nunca se podrá igualar con el trabajo manual. Que si bien en ambos ámbitos, el artesanal y el industrial, se puede lograr la más alta calidad de producción, no podemos dejar de remarcar las claras diferencias que los distinguen.

En una intervención colaborativa, las disciplinas interactúan, comparten sus conocimientos y se complementan, enriquecién-

dose recíprocamente. En este proceso, se integran las prácticas profesionales de los participantes para desarrollar en conjunto el proyecto ya sea enfocado al proceso de diseño y producción ó bien al resultado. Durante la configuración se deben tomar en cuenta la función del objeto y la experiencia del usuario al utilizarlo.

A lo largo del proceso de diseño, se deberá mantener una visión multidisciplinaria, donde los artesanos son los expertos que dominan los conocimientos y técnicas de la alfarería, y los diseñadores tienen conocimientos de métodos, herramientas y aplicaciones de la teoría y la práctica del diseño industrial.

La mezcla de estos conocimientos, prácticas, procedimientos y estilos, serán coordinados para generar nuevos productos modificados, reflejando las influencias de ambas disciplinas. Las combinaciones resultantes suelen ser abiertas y dinámicas, formaciones híbridas que dan pie a posibles innovaciones, e incluso habilitan estrategias para alcanzar un mercado más amplio.

Dentro de los resultados se debería llegar a artefactos concretos, donde se confirme la visualización de la colaboración y se aproveche para generar material útil para nuevas áreas de negociación y referencias de esta convergencia dinámica para futuros proyectos.

OBJETIVOS

ALCANCES DE LA INTERVENCIÓN

La propuesta de este proyecto gira en la intervención colaborativa de artesanos y diseñadores en general, aunque se centra en un nicho específico.

Su propósito principal es ejemplificar una de las muchas posibilidades de cómo entablar una relación beneficiosa con resultados tanto para la artesanía como para el producto industrial.

Los alcances puntuales del proyecto son: ^[04]

3. Proponer una metodología abierta, con un modelo horizontal de trabajo.
4. Definir y analizar las características de la artesanía para determinar los valores que la identifican.
5. Establecer límites y pautas que permitan relacionar positivamente la artesanía con el diseño. Estos lineamientos ayudarán a definir el papel del diseñador y de los artesanos durante el proceso de intervención.

[04] Comparar con los objetivos de "Encuentro Entre Diseñadores y Artesanos".

6. Selección de un nicho para llevar a cabo el proyecto. Investigar y analizarlo para conocer sus posibilidades actuales y definir el área de acción.
7. Análisis de las piezas artesanales de la región y selección de una pieza específica. Esta pieza será la base para desarrollar el proceso de intervención.
8. Proponer los métodos que se utilizarán a lo largo del proceso de diseño, basados en la metodología propuesta.
9. Obtener una propuesta artesanal y una de diseño industrial a partir de la reinterpretación del trabajo en conjunto.
10. Observar las aportaciones de cada disciplina y evaluar los resultados de la relación artesanía-diseño.
11. Proponer posibles opciones de seguimiento del proyecto.

METODOLOGÍA

PROCESO CREATIVO

La metodología de diseño, al igual que en otras ramas de la lógica, se formula a partir del planteamiento teórico que se pretende analizar y desarrollar en un proyecto. Está conformada por una serie de métodos adecuados al contexto en el que se desenvuelve y dependerá del enfoque del diseñador, quien es el encargado de guiar el proyecto de acuerdo a su visión y sus objetivos. Los términos definidos en el siguiente glosario forman parte del campo de estudio de la metodología de diseño. Es necesario comprenderlos para definir el modelo de trabajo de este proyecto.

METODOLOGÍA

La metodología hace referencia al conjunto de procedimientos basados en principios lógicos, utilizados para alcanzar una gama de objetivos que rigen en una investigación científica o en una exposición doctrinal.^[05]

MÉTODO

El método es el procedimiento que se emplea para alcanzar los objetivos de un proyecto, mientras que la metodología es el estudio de este método.^[06]

[05] Metodología de la investigación: desarrollo de la inteligencia. / Maurice Eyssautier.

[06] Arquitectura y urbanismo. / ISP José Antonio Echeverría.

PROCESO

Un proceso es el conjunto de las fases sucesivas de un fenómeno natural o de una operación artificial, e implica la acción de ir hacia adelante en un transcurso del tiempo.^[07]

MÉTODOS DE DISEÑO

Los métodos de diseño funcionan como una infraestructura en la que la información es codificada para formar una base de conocimiento común entre los involucrados en el proceso. Son herramientas flexibles, sin protocolos rígidos, que permiten su adaptación al contexto en el que se están utilizando.^[08]

El objetivo del método de diseño es generar propuestas de soluciones holísticas para el mejoramiento de la experiencia de los usuarios en relación a productos, servicios, ambientes y sistemas.^[09]

PROCESO DE DISEÑO

Es un modelo sistemático de iteración convergente, es decir, que sigue una secuencia de pasos repetitivamente con un límite para alcanzar los objetivos definidos de un proyecto.^[10]

Suele ser un proceso colaborativo de convergencia y divergencia entre varias disciplinas. Se divide en cuatro fases: planteamiento, definición, desarrollo y resultado.^[11]

[07] Real Academia de la Lengua Española.

[08] Raoul Rickenberg para Design Dictionary.

[09] Design Council UK

[10] How do you design? / Hugh Dubberly.

[11] Arquitectura y urbanismo. / ISP José Antonio Echeverría.

PROCESO CREATIVO

El proceso creativo es un modelo sistemático y analítico cuyo objetivo es la generación de ideas originales e inventivas. La creatividad es una cualidad que abarca todo tipo de actividades humanas y es indispensable para la innovación relacionada a los procesos de diseño.^[12] En esta parte del proceso, es donde se define y se lleva a cabo la acción y efecto de crear.

INNOVACIÓN

La innovación en el diseño es un cambio en el desarrollo, la producción, distribución o uso de un artefacto, ambiente o sistema; que es percibido como distinto a sus precedentes por sus usuarios o el mercado al que es dirigido. Se distingue de la simple creación de ideas porque se refiere al desarrollo, aplicación y recepción de una nueva solución a un problema relevante.^[13]

[12] Tim Marshall para Design Dictionary.

[13] Heiko Wesselius y Scott Pobiner para Design Dictionary.

Antes de explicar el método de trabajo propuesto para este proyecto, es necesario remarcar que en el proceso creativo, ya sea en el diseño, la artesanía o cualquier otra disciplina, no existen métodos específicos que se puedan seguir al pie de la letra para llegar siempre al mismo resultado, especialmente como en este caso, donde el resultado buscado es la variación. Sin embargo, existen recursos, herramientas y modelos que pueden ayudar a obtener estas variaciones a partir de una interacción basada en los puntos de convergencia entre las disciplinas.

El diseño habilita, reestructura, visualiza y confirma la creación de nuevas alternativas con la dinámica de convergencia. Las combinaciones resultantes serán abiertas y dinámicas, y permitirán generar nuevas combinaciones, formaciones híbridas, mezclas, desplazamientos e innovaciones. ^[14]

La metodología experimental planteada contempla posibles imprevistos en el proceso de diseño y permite la modificación de sus parámetros originales dependiendo de los resultados que se presenten a lo largo del proceso de diseño. Es por esto que no se establecerá una estrategia definida, sino que se marcarán pautas direccionales para alcanzar los objetivos del proyecto.

Se propone una metodología abierta, en la que se pueden retomar los resultados para darle continuidad a nuevos análisis y exploraciones. También permite adaptar los componentes para aplicarlos a otros contextos con problemáticas similares. Con este enfoque, se pretende desarrollar el proceso de diseño de manera orgánica, de modo que los actores puedan modificar los resultados con sus propios parámetros y acciones.

[14] Simon Grand para Design Dictionary.

Aunque pueda parecer azaroso, el resultado depende directamente de las decisiones intencionales tomadas en cada paso del proceso, que van limitando el rango de posibilidades de los pasos subsecuentes, llevándonos al resultado final.^[15]

El proceso de diseño permite sintetizar un contexto complejo abordándolo linealmente, que se traduce en la serie de pasos a seguir para resolver la problemática planteada y alcanzar los objetivos. Esta es la fase donde se proponen métodos o estrategias para llegar a los resultados deseados.

La metodología utilizada en este proyecto es sólo una de las posibles aproximaciones al planteamiento de la intervención del diseño y la artesanía. La intención es ilustrar una de las maneras en las que se puede llevar a cabo esta relación y que se tome como ejemplo para la realización de otros proyectos en los que se fomente la fusión y el intercambio de conocimientos entre el diseño y otra disciplina artesanal.

En el diagrama de las siguientes páginas, se ilustra la metodología propuesta, con los parámetros que la conforman y las características que los definen:

[15] Carlos Texeira para Design Dictionary.

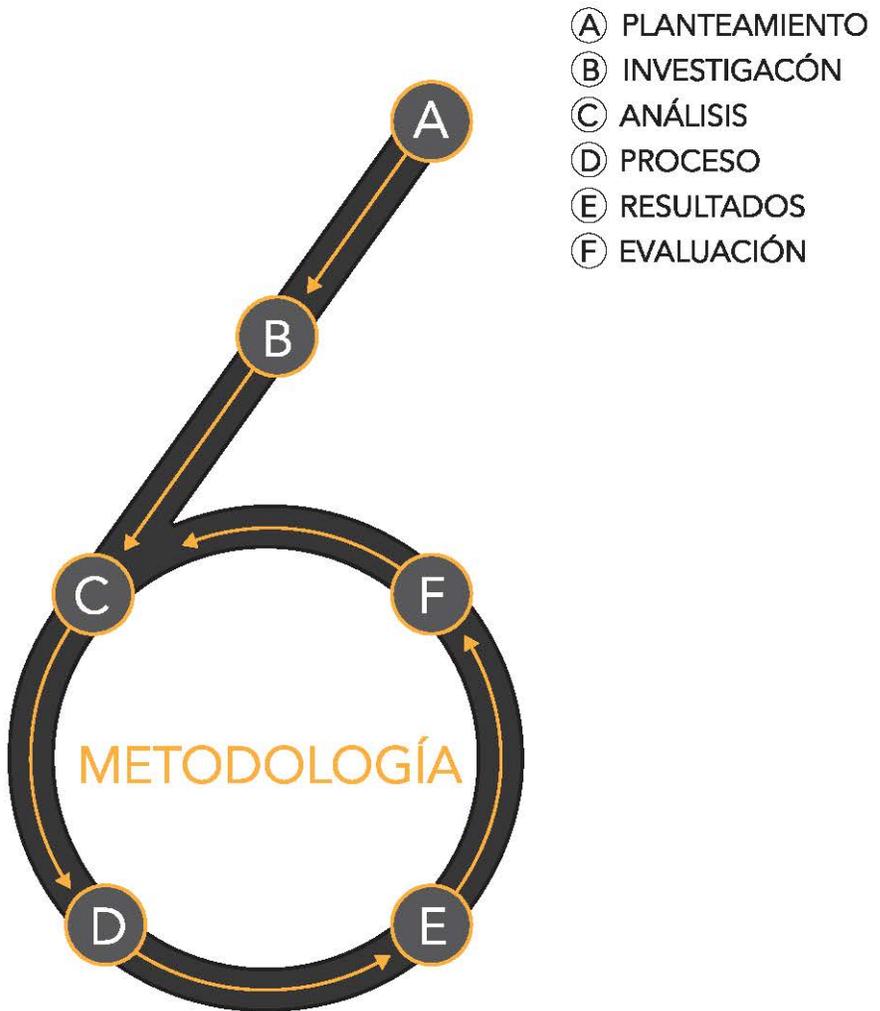


FIG.01 Metodología de trabajo.

A. PLANTEAMIENTO

PROPOSITIVO

Basado en la identificación de un problema significativo y adecuado para la investigación.

INQUISITIVO

Busca la adquisición de nuevo conocimiento.

INFORMADO

Sustentado con investigación relacionada a la problemática.

METÓDICO

Planeado y desarrollado de manera disciplinaria.

COMUNICABLE

Genera y reporta resultados comprobables y accesibles para otros.^[16]

B. INVESTIGACIÓN

TEÓRICA

Antecedentes históricos, demográficos y políticos del contexto.

DE CAMPO

Observación y recolección de datos, fotografías, e información directamente del contexto. Identificación de actores.

C. ANÁLISIS

ESTUDIO

Procesos de producción, configuración de las piezas, simbología y significado, etc.

[16] Heiko Wesselius y Scott Pobiner para Design Dictionary.

D. PROCESO

DESARROLLO

Implementación de métodos de trabajo.

INTERVENCIÓN

Exploración y designación colaborativa de las variables formales.

DEFINICIÓN

Configuraciones de las piezas finales con soluciones técnicas y formales.

E. RESULTADOS

PRODUCTOS

Reinterpretación de la pieza artesanal y configuración de la pieza de diseño industrial.

APORTACIONES

Contribuciones de la relación entre las disciplinas.

F. EVALUACIÓN

OBSERVACIONES

Conclusiones y recomendaciones finales.

APERTURA

El resultado se puede re-analizar y someter a un nuevo proceso de intervención.

» LA IMPROVISACIÓN ES
FRECUENTEMENTE LA ÚNICA
MANERA DE PROCEDER
CUANDO EL OBJETIVO
ES LA INNOVACIÓN. «

RAOUL RICKENBERG

PLANTEAMIENTO

DEFINICIONES DE LA ARTESANÍA

En esta primera sección se definirán los lineamientos que se seguirán durante el desarrollo del proyecto, explicando por qué se han seleccionado estas disciplinas como campo de estudio y estableciendo el tipo de relación que se llevará a cabo entre ellas. El proyecto se ha presentado desde su conceptualización, el establecimiento de objetivos concretos y la propuesta de una metodología. Le seguirá el análisis de las disciplinas; la especificación de actores; la investigación teórica y práctica; y la realización de sus objetivos a través de la aplicación de métodos y procesos de diseño hasta llegar a los resultados deseados.

Una vez definidas las áreas de la Artesanía con las que se va a trabajar, se hará un comparativo con el Diseño para encontrar los puntos de convergencia que éstas presentan. Estas áreas comunes serán la referencia de partida para la intervención. Con el primer resultado obtenido del trabajo colaborativo, al que llamaremos *Pieza Original*, se realizarán dos nuevos objetos: el primero será una adecuación a los recursos de la artesanía y el segundo a los del diseño industrial.

Ambos serán reinterpretaciones de la pieza original, que a su vez será una síntesis de los objetos tradicionales de la artesanía. La diferencia esencial entre estas reinterpretaciones es el contexto en el que serán desarrolladas, que está directamente relacionado con el alcance tecnológico.

A continuación, se definirán algunas disciplinas relacionadas a la artesanía, señalando las características de cada una para observar y analizar sus similitudes y diferencias. Este comparativo nos permitirá conocer sus posibilidades y limitaciones.

La complejidad de los términos utilizados en este campo y el delicado debate que se sostiene sobre la intervención del diseño ó los procesos industriales en la artesanía, hacen indispensable el análisis y definición de estas distinciones para comprender metódicamente sus cualidades.

Aunque el arte indígena, el arte popular, la artesanía e incluso la artesanía industrial comparten algunos terrenos, existen diferencias sustanciales entre ellos. Existen muchas opiniones encontradas acerca de si se debería modificar la artesanía ó no, podemos resumir que hay áreas que se deberían conservar y rescatar tal cual, pero hay otras donde la intervención estudiada puede impulsar el desarrollo de los objetos artesanales.

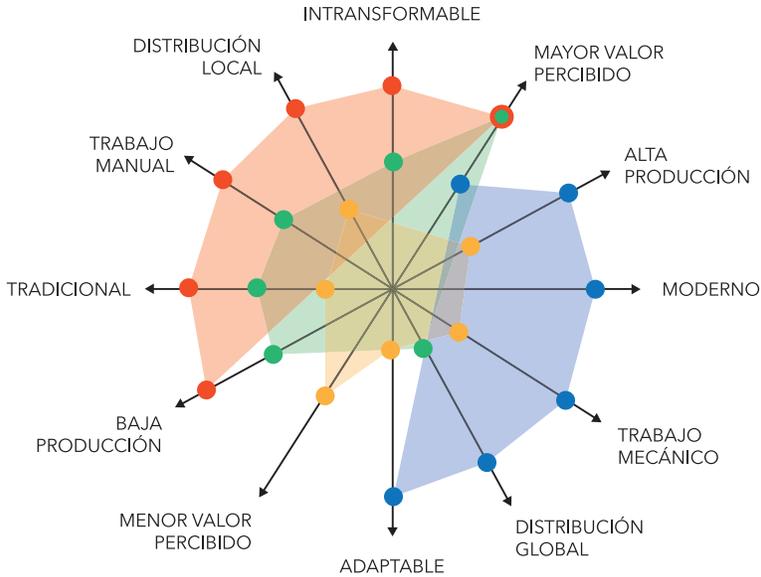
El marco comparativo de las siguientes páginas está basado en las referencias del texto “*Sobre Varias Definiciones del Arte Popular*” de Porfirio Martínez Peñaloza, y nos permitirá comprender las distintas áreas con mayor claridad:

	ARTE INDÍGENA	ARTE POPULAR	ARTESANÍA	ARTESANÍA INDUSTRIAL
DEFINICIÓN	Trabajo manual tradicional de un grupo indígena.	Trabajo manual tradicionalista con un agregado de expresión artística.	Trabajo técnico, manual y creativo, para la producción de artefactos con identidad cultural de una región.	Trabajo técnico - mecánico aplicado a la producción en serie de objetos que remiten a las tradiciones.
TÉRMINO ALTERNO	Arte étnico.	Arte del pueblo.	Artesanado.	Industria artesanal.
ORIGEN	Manifestación antigua de los antepasados indígenas.	Manifestación espontánea y artística de un pueblo.	Creatividad colectiva de un pueblo.	Proceso industrial de diseño basado en las tradiciones de una cultura.
VALORES	Ritos y símbolos. Tradición. Herencia cultural.	Unicidad. Estética. Tradicional. Identidad cultural.	Función y estética. Tradición. Unificación regional.	Función y estética. Remisión cultural. Modernidad. Competitividad.
FUNCIÓN PRINCIPAL	Ritualidad.	Expresión plástica.	Mantener la tradición local.	Satisfacer un mercado.
MOTIVACIÓN	Cosmogonía.	Creación.	Tradición.	Competencia.
VARIANTES	Habilidad manual.	Intención estética.	Técnica y materia prima.	Estudio de mercado.
PRODUCTOR	Artista indígena.	Artista popular.	Artesano.	Obrero especializado.
GRADO DE ANONIMATO	Se conoce la etnia de la que procede.	Se conoce el taller particular y el nombre del autor.	Se conoce la región y en algunos casos el taller colectivo.	Se conoce la marca de fábrica.
PRODUCCIÓN	Composiciones con elementos tradicionales.	Creaciones únicas basadas en un tema tradicional.	Repetición mecánica de un tema tradicional.	Proceso mecánico industrializado.
TÉCNICA	Destreza manual.	Destreza manual con herramientas no especializadas.	Intervención manual con máquinas simples y herramientas especializadas	Maquinaria industrial compleja, intervención manual reducida o nula.

	ARTE INDÍGENA	ARTE POPULAR	ARTESANÍA	ARTESANÍA INDUSTRIAL
MATERIA PRIMA	La brinda el medio ambiente.	Local y comercial.	Local y comercial.	Comercial.
TRANSMISIÓN DE CONOCIMIENTO	Generacional entre miembros de la familia o comunidad.	Asistemática. El maestro hereda su conocimiento a un discípulo o familiar.	Sistemática y dirigida. Programas de capacitación.	Enseñanza técnica formal.
TIPO DE ACTIVIDAD	Secundaria: Complementa la actividad básica de subsistencia.	Secundaria: Complementa la actividad básica de subsistencia.	Primaria ó secundaria.	Primaria: Actividad económica principal.
MERCADO	Autoconsumo. Coleccionistas.	Consumo local. Coleccionistas.	Consumo local y urbano. Mayoristas.	Mayoristas. Nacional e internacional.
DISTRIBUCIÓN	Comunidad. Instituciones de fomento indígena.	Taller personal. Museos y galerías.	Tiendas locales. Puntos turísticos. Tianguis.	Tiendas particulares. Puntos turísticos.
REMUNERACIÓN	En especie dentro de la comunidad. Al momento de venta.	Al momento de venta.	Noción de salario.	Salario fijo.
INTERVENCIÓN ACEPTADA	Intransformable. Apoyo, promoción y conservación.	Intransformable Apoyo, promoción y distribución.	Parcial. Apoyo, promoción, capacitación y distribución.	Total. Apoyo, promoción, capacitación, diseño y distribución.

Los diagramas en las páginas siguientes esquematizan las características analizadas previamente. Se pueden observar los terrenos comunes y los aspectos que diferencian las disciplinas.

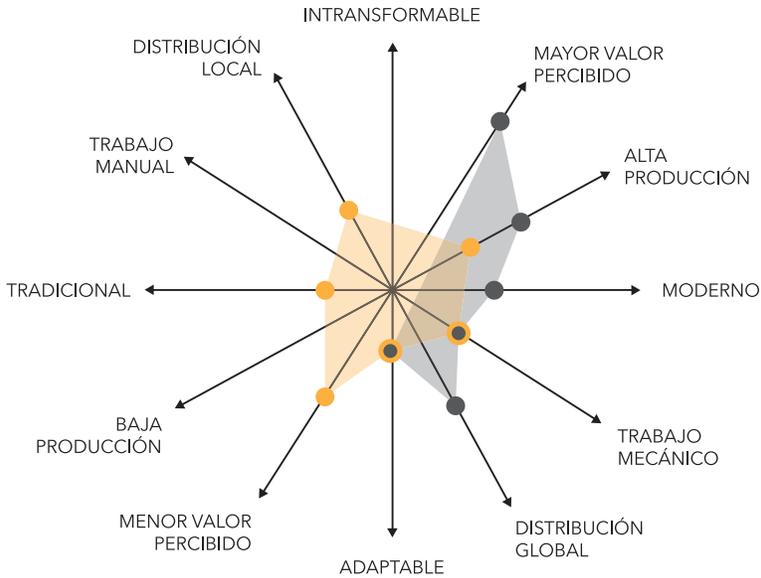
Más que una escala absoluta, el posicionamiento de cada uno de los puntos descritos es una referencia a un mayor o menor índice del parámetro indicado dentro del marco, entre las áreas de la artesanía enlistadas.



- ARTE INDÍGENA
- ARTE POPULAR
- ARTESANÍA ACTUAL
- ARTESANÍA INDUSTRIAL

FIG.02 Comparativo de disciplinas.

Se ilustra claramente el balance relativo que define a la artesanía en comparación con las otras disciplinas. Aún con sus posibilidades de adaptación en distintos sentidos, presenta muchas limitantes que la colocan en una posición de desventaja.



- ARTESANÍA ACTUAL
- ARTESANÍA IDEAL

FIG.03 Situación actual e ideal de la artesanía.

Se comparan la situación actual de la artesanía con su situación ideal. Evidentemente, hay que elevar la percepción de su valor e intentar mejorar su competitividad en el mercado. Las estrategias para llevar a cabo estos cambios podrían enfocarse al incremento de su calidad de producción y su distribución, o la modificación de algunos aspectos para satisfacer las necesidades del mercado, tendiendo más a los intereses modernos sin romper con las tradiciones que la definen.

ARTE INDÍGENA

IMG.01 Cajete P'urhépecha

ARTE POPULAR

IMG.02 Catrina de Barro



ARTESANÍA INDUSTRIAL
IMG.03 Botella Tequilera

ARTESANÍA
IMG.04 Loza tradicional de Capula



CONVERGENCIA Y DIVERGENCIA

LA RELACIÓN DE LAS DISCIPLINAS

El Diseño es una actividad creativa cuyo objetivo es establecer las características multifacéticas de objetos, procesos, servicios y sus sistemas, en ciclos de vida completos. Por lo tanto, es el factor central de la humanización innovadora de tecnologías y el factor crucial en el intercambio cultural y económico. ^[17]

Los objetivos del Diseño giran alrededor de la ética global, social y cultural; concentrándose en mejorar la sustentabilidad y el medio ambiente, brindando beneficios a comunidades y a usuarios. Apoya la diversidad cultural a pesar de la globalización y le asigna a sus productos la semiología y la coherencia estética correspondientes a su complejidad. Involucra productos, servicios y sistemas concebidos con herramientas, organizaciones y lógica implementados en la industrialización, no sólo cuando es producido por procesos seriales. El adjetivo “industrial” referido al Diseño, debe relacionarse con el término “industria”, en su significado relacionado al sector de la producción, ó en su significado antiguo de “actividad industrial”. ^[18]

[17] Definición del Diseño Industrial / ICSID.

[18] Comparar con objetivos del Diseño / ICSID.

Especialmente cuando hablamos del Diseño Industrial, nos podría parecer el antónimo de la Artesanía. Sin embargo, estas dos disciplinas comparten mucho más de lo que aparentan a primera vista. Ambas tienen una etapa de diseño que nace a partir de un acervo de conocimiento y creatividad; tienen una etapa de configuración formal; un proceso de producción y finalmente resultan en un producto. Ambas están regidas por una demanda comercial en un contexto específico y se encuentran limitadas por sus posibilidades tecnológicas y económicas. Al final, ambas son actividades económicas basadas en la comercialización de un producto para satisfacer a un mercado.

Las ramas vienen del mismo tronco, tienen los mismos antecedentes, guardan los mismos propósitos originales[...] Por ello, lo global y lo local se antojan similares; la evolución y el progreso se confunden. No obstante, cada rama es un camino distinto para recrear lo diverso y lo semejante. En cada horqueta nace un futuro impredecible, y por ello diferente.^[19]

Las diferencias entre la Artesanía y el Diseño se pueden aprovechar no sólo para complementarse, sino también para desarrollar ó crear lo diverso y lo semejante. Esta diversidad ó semejanza será una posibilidad de permanencia de la artesanía, ya sea por haber encontrado alguna innovación ó simplemente una variedad que se adapte al contexto de su mercado.

Si analizamos las diferencias esenciales de estas disciplinas, podemos hacer un comparativo con sus procesos de trabajo para encontrar los puntos de convergencia en los que se puede actuar para realizar la intervención planteada.

[19] En el lugar de la bifurcación. / Fernando Martín Juez / 2007

La convergencia es donde dos áreas, culturas, tecnologías ó disciplinas coinciden en su manera de pensar ó en su modo de hacer. Ó bien, se dirigen hacia el mismo punto y concurren al mismo fin. Por el contrario, la divergencia es cuando éstas se apartan ó difieren en sus puntos de vista ó modos, generando diversidad y abundancia.^[20]

Estas cualidades distinguen a las disciplinas entre sí; pero si éstas comparten algunos terrenos como en el caso del Diseño y la Artesanía, se pueden canalizar los objetivos del proyecto en una sola dirección con facilidad.

La divergencia propicia el trabajo multidisciplinario, ya que cada actor puede aportar las áreas de conocimiento ó recursos con los que la otra disciplina no cuenta, enriqueciéndo y complementando el proyecto de una manera que nunca se lograría si éstos trabajaran de forma independiente.

Las dinámicas de convergencia brindarán un ambiente de trabajo abierto a la cooperación y variedad de opiniones, sintetizándo los esfuerzos en un resultado en común.

[20] Comparar con Real Academia Española de la Lengua.

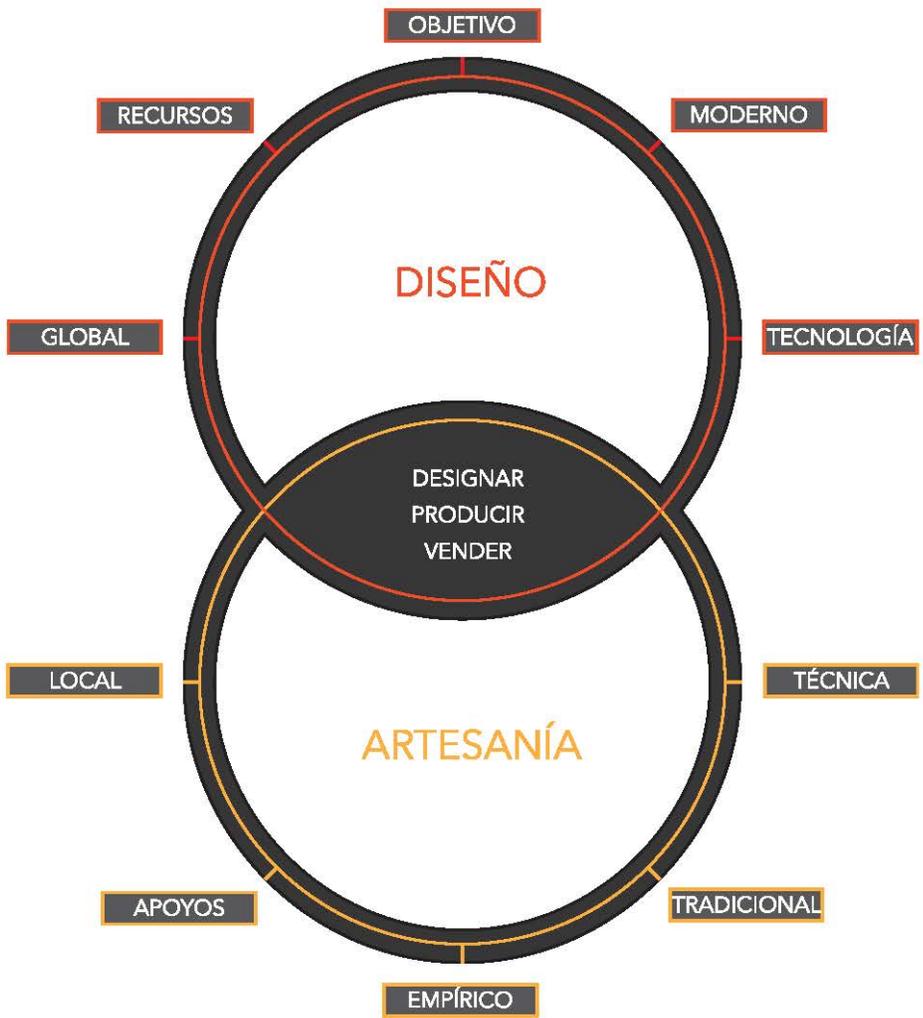


FIG.04 Puntos de convergencia entre la artesanía y el diseño.

INTERVENCIÓN

LA INTERVENCIÓN ES LA ACCIÓN DE
CREAR O TRANSFORMAR PRODUCTOS,
PROCESOS O SITUACIONES. ^[21]

¿De qué manera hacer una intervención con la artesanía y el diseño?

Esta pregunta es el primero de una serie de cuestionamientos alrededor del tema que se irán tocando a lo largo del proyecto, incluyendo las ventajas o desventajas de adaptarse al mercado actual, el tipo de modificaciones que se pueden aplicar a los productos, el respeto y protección de las tradiciones, la necesidad de la intervención del diseño, el papel del diseñador, las aportaciones de la artesanía, las estrategias y metodologías...

Regresando a las características de las disciplinas, que definen sus linderos en cuanto a la intervención externa, se realizó el siguiente diagrama haciendo referencia a la jerarquía de la taxonomía biológica en base a las premisas del silogismo de José Rogelio Álvarez:

[21] La Investigación Tecnológica / García Córdoba

Siendo el arte indígena arte popular, no todo el arte popular es indígena. De la misma manera que no todas las artesanías son populares. Ciertas formas de la manufactura artística corresponden a las artes menores sin dejar de ser artesanías.

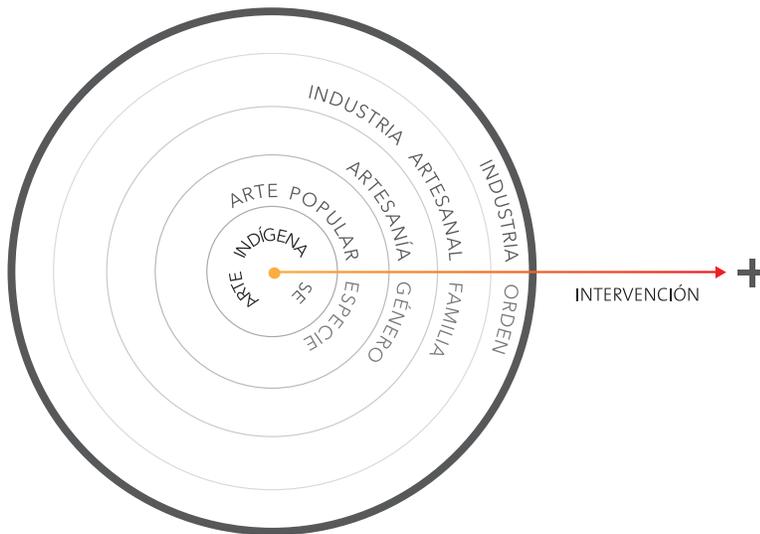


FIG.05 Jerarquía y grado de intervención.

SUBESPECIE	ARTE INDÍGENA
ESPECIE	ARTE POPULAR
GÉNERO	ARTESANÍA ACTUAL
FAMILIA	ARTESANÍA IDEAL
ORDEN	INDUSTRIA ARTESANAL

GRADO DE INTERVENCIÓN

Este diagrama explica que mientras más alejada se encuentre una disciplina del centro, más intervenciones se le pueden aplicar. Si se interviniera una disciplina considerada intransformable de forma injustificada, el resultado sería una degeneración, es decir, cambiaría la esencia que la define.

¿POR QUÉ LA ARTESANÍA?

Se plantea la relación del diseño con la artesanía, ya que esta última, al estar en un punto intermedio del esquema, tiene un campo para la intervención del diseñador, al mismo tiempo que mantiene sus valores que son a la vez posibles aportaciones para el diseño.

TIPO DE INTERVENCIÓN

La dinámica de intervención deberá seguir un modelo horizontal, donde todos los integrantes participen en un mismo nivel; al contrario de un modelo vertical, donde una parte de los integrantes dirige a la otra. Ambas partes tendrán áreas de acción en la otra disciplina.

INTERVENCIÓN DEL DISEÑO

La intervención del diseño debe respetar y tratar de impulsar la creatividad artesanal. El diseñador no debería rediseñar la pieza artesanal ni dirigir el proceso creativo, porque esto daría un resultado únicamente a corto plazo. Para tener un impacto positivo y a largo plazo, se debe visualizar la aportación del diseño como una herramienta para ayudar al artesano a hacer más eficiente su proceso creativo y a mejorar las técnicas de su proceso de producción.

En ningún momento, el diseñador se impondrá sobre las tradiciones de los artesanos, sino que se observará en qué medida puede el artesano hacer sus propias creaciones para la vida moderna con sus propios materiales, técnicas y visión.

INTERVENCIÓN DE LA ARTESANÍA

La artesanía aportará la riqueza cultural que contiene inherentemente para darle significado e identidad al producto de diseño industrial. Los artesanos explicarán los significados iconográficos que conforman la estética de sus piezas y cómo se utilizan. El aplicar los valores estéticos de la artesanía en un objeto moderno, le dará un sentido más profundo a la creación del diseñador.

JUSTIFICACIÓN

¿POR QUÉ Y CÓMO INTERVENIR?

Los diseñadores representan la interfaz entre la tradición y la modernidad, que ayuda a vincular la producción artesanal con las necesidades de la vida moderna.^[22]

La controversia de su intervención del diseño en la artesanía surge de los distintos intereses de los agentes relacionados a ella. Las posturas en favor o en contra van ligados a la inclinación por beneficios económicos, culturales y sociales de distintos organismos.

Este proyecto intenta encontrar un balance entre la conservación y la renovación de la artesanía. Las acciones de renovación en este caso, pretenden darle una nueva energía a las piezas seleccionadas, sin separarlas radicalmente de sus raíces tradicionales, sino al contrario, rescatando ciertos elementos culturales que comenzaban a perderse y aplicándolos a nuevas piezas resultantes del trabajo en conjunto con el diseñador y de la reinterpretación creativa del artesano. El desarrollo de este proyecto se pone a consideración como una directriz y un ejemplo de las muchas maneras de llevar a cabo esta relación.

[22] Encuentro entre Diseñadores y Artesanos - UNESCO Craft Revival Trust, Artesanías de Colombia S.A.

Es importante remarcar que el diseñador funciona como vínculo entre las tradiciones y los intereses antes descritos. Para lograr una mediación exitosa, éste debe basarse en una investigación detallada del contexto de la artesanía a intervenir, de modo que se pueda lograr un impacto positivo a largo plazo con creatividad, sensibilidad y respeto.

Muchas veces, la documentación histórica de la artesanía no se encuentra al alcance de los artesanos mismos y la investigación del diseñador puede acercarlos a estos recursos para revivir con mayor fidelidad la herencia de sus antepasados que ellos conocen solo en su memoria.

Esta es una de las razones por las que la artesanía presenta un cambio constante, ya que va adoptando transformaciones por la reinterpretación de cada artesano; ya sea por habilidad manual, intención estética o simplemente por la transmisión oral de conocimientos entre generaciones.

Como todas las actividades económicas, la artesanía está basada en la comercialización, por lo que los productos artesanales deben ser competitivos en cuanto a función, producción, ergonomía, estética, calidad y precio.

Aunque el diseño puede ser parte de la estrategia para alcanzar esas cualidades, no es el único factor que determina el éxito de los productos artesanales en el mercado. Evidentemente la mercadotecnia, la difusión y apoyo por parte de las Organizaciones tanto Gubernamentales como Civiles, la educación, la infraestructura, la distribución, el suministro de materia prima y otros recursos, son fundamentales para que la artesanía sea económicamente viable.

La intervención del diseño contribuirá a solucionar algunos de los problemas de la artesanía, proponiendo estrategias y evaluando posibilidades. Incluso, puede llegar a estimular cambios no solamente formales ó estéticos, sino también de movilización social y sustentabilidad.

El hecho de que la artesanía necesite análisis históricos y demográficos; así como estrategias para lograr innovaciones formales o de procesos de producción y comercialización, implica que requiere alguna forma de intervención.^[23] Si se considera que la artesanía no puede permanecer estática y que el diseño es una herramienta catalizadora de desarrollo que funciona como plataforma de lanzamiento en el proceso de producción y comercialización, la intervención es válida.

[23] Encuentro entre Diseñadores y Artesanos - UNESCO Craft Revival Trust, Artesanías de Colombia S.A.

EL PAPEL DEL DISEÑADOR

En la actualidad, existe un número creciente de diseñadores preocupados por desempeñar un papel significativo en las problemáticas sociales. Esto ha desencadenado el desarrollo de una gran cantidad de ramas especializadas de diseño que exploran todo tipo de actividades humanas para resolver problemáticas reales e impulsar el cambio socio-económico que va de la mano de la creación de productos tanto materiales como intangibles.

La intervención del diseñador en procesos artesanales es percibida por algunos como una oportunidad de desarrollo y apertura a nuevas posibilidades; sin embargo, otros la consideran una amenaza para las tradiciones.

En cuanto a la artesanía tradicional, el diseño ha comenzado a desempeñar una labor importante fomentando modelos de desarrollo viables y sostenibles en América Latina, África, Asia y Oceanía.^[24] Ha logrado contribuir a la generación de ingresos, la movilización social y el rescate de tradiciones en diversas comunidades. Sin embargo, es importante tomar en cuenta que para realizar intervenciones de diseño en los procesos artesanales, éstas deben basarse en una investigación previa y deberá seguir una metodología de trabajo para proponer soluciones.

DOCUMENTACIÓN

Es necesario recolectar información tanto cuantitativa como cualitativa para conocer los orígenes, aspectos productivos, elementos estéticos y recursos con los que se cuentan. Esta será la base para formular una estrategia adecuada al contexto.

[24] El Nuevo Diseño Artesanal / Análisis y Prospectiva en México.

METODOLOGÍA

Los métodos y estrategias que el pensamiento de diseño puede aportar a la relación con la artesanía pueden contribuir a la solución de problemas con los que ésta se enfrenta. Estas herramientas deberán intentar impulsar la creatividad y fomentar el intercambio de ideas entre los artesanos y los diseñadores.

ALCANCES SIGNIFICATIVOS

Los alcances del proyecto deben considerar los temas y problemáticas que surjan de la interacción, para obtener resultados significativos que traten más que la pura reinterpretación estética y fortalezcan el vínculo con las tradiciones, remarcando el valor de la identidad.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

El conocimiento técnico que ofrece el diseño, puede contribuir a hacer más eficientes los procesos de producción de la artesanía. El pensamiento de diseño fomenta la propuesta de soluciones creativas y estrategias para los problemas de distribución de productos, transmisión de conocimientos y generación de variaciones, entre otros. Esto influye al mejor posicionamiento de la artesanía en el mercado y la fortalece para competir con la industria.

INTERMEDIACIÓN

El contexto del artesano cada vez está más alejado del contexto de los consumidores de sus productos. El diseñador deberá funcionar como intermediario entre la artesanía y el mercado contemporáneo, interpretando las necesidades, fortalezas y limitantes de ambos para ayudar a reducir la distancia entre ellos. También deberá analizar el tipo de mercado indicado que se debería abrir para los nuevos productos artesanales.

REINTERPRETACIÓN

El diseñador cuenta con recursos, formación y acceso a información que le permiten hacer un juicio crítico al reinterpretar las tradiciones con sensibilidad, logrando un equilibrio entre su preservación y su adecuación a las necesidades contemporáneas.

DIFUSIÓN

Los casos exitosos de estas intervenciones fomentan la realización de más proyectos con este tipo de modelos y relaciones. Es importante documentarlos y difundirlos, poniendo la información al alcance de otros diseñadores y artesanos. La generación de contactos con organizaciones que ayuden a la promoción de los proyectos también es parte fundamental de la labor del diseñador.

» LA TÉCNICA FUNDAMENTAL DEL
DISEÑADOR EN LA ARTESANÍA
RADICA EN CONSIDERARSE SUPERFLUO
A SÍ MISMO Y HACER QUE AFLORE LA
CREATIVIDAD DEL DISEÑO INHERENTE
AL ARTESANO.«

UNESCO

EL PAPEL DEL ARTESANO

La artesanía representa físicamente la cultura local, produciendo objetos con técnicas heredadas durante generaciones, transformando la materia prima de los alrededores con la tecnología a su alcance y configurando composiciones con los elementos decorativos tradicionales de su región. Se relaciona directamente con las costumbres y tradiciones, creencias, estructura social y gastronomía de un pueblo.

La capacidad creadora, la experiencia tecnológica y artística del artesano, generan valores singulares que la máquina jamás podrá suplantar ni sustituir dentro del proceso cultural.^[25]

Está claro que existen problemáticas muy complejas a las que se enfrenta actualmente la artesanía, sin embargo, también hay muchos artesanos interesados y dispuestos a trabajar en conjunto con diseñadores y organizaciones que promueven el diseño artesanal para revitalizar sus tradiciones o desarrollar nuevos productos artesanales que les permitan generar ingresos y mejorar su estilo de vida.

Las características que distinguen al trabajo artesanal van ligadas directamente a las habilidades y conocimientos del artesano. Las más sobresalientes son:

HABILIDAD MANUAL

La contribución manual directa del artesano brinda al producto la esencia única que lo caracteriza y distingue de objetos producidos con máquinas o procesos mecánicos en su totalidad.

[25] "Arte Popular Mexicano" - Daniel Rubín de la Borbolla / 1974.

HERENCIA CULTURAL

Los conocimientos heredados durante generaciones quedan impresos en sus técnicas y modo de hacer. Esto le agrega simbolismo social que aumenta su valor significativamente.

CREATIVIDAD

La expresión final de los objetos artesanales diseñados ya sea por el artesano sólo ó con intervención de un diseñador, deberá ser reflejo del imaginario y sentido estético del maestro artesano.

REINTERPRETACIÓN

La realización de experimentos formales y decorativos, si bien son iniciativas de los diseñadores, deberán ser reinterpretadas por los artesanos y tomadas como punto de inspiración para lograr sus propias innovaciones. Nunca deberán ser réplicas pasivas de las propuestas del diseñador.

TÉCNICA

El artesano deberá adaptar sus nuevas creaciones a los materiales y técnicas con los que cuenta. De esta manera, pueden seguir una producción independiente de actores externos.

» EN EL FUTURO, EL PAPEL
DEL ARTESANO SERÁ MÁS
IMPORTANTE QUE NUNCA. «

MARSHALL MCLUHAN

UN MERCADO CONSCIENTE

CAMBIO DE PERCEPCIÓN

Las grandes empresas han desarrollado innumerables productos homogeneizados para el consumo en masa y en este contexto, sociólogos como Marshall McLuhan predicen que el mercado comenzará a interesarse más y a exigir con mayor frecuencia productos únicos, hechos a mano, provenientes de la cultura local.^[26]

Hoy existe una creciente conciencia por parte de los sectores públicos y privados, así como de las agencias de cooperación regionales e internacionales del papel dual que juegan los artesanos al combinar las técnicas tradicionales con la creatividad moderna y el impacto socio-cultural en el desarrollo sostenible; la preferencia creciente del público por productos ecológicos de calidad hechos a mano y el reconocimiento a las mismas cualidades que tomamos en las artesanías de atemporalidad y permanencia, la adaptabilidad de los artesanos y de sus materiales a las cambiantes necesidades y, sobre todo, la dimensión espiritual de la artesanía.^[27]

Es muy importante definir para qué tipo de mercado se desarrollará un producto y en el caso de la artesanía, no es distinto.

[26] "Global Village" - Marshall McLuhan 1966

[27] "Encuentro entre Diseñadores y Artesanos" - UNESCO, Craft Revival Trust, Artesanías de Colombia S.A.

El planteamiento lógico para comenzar a corto plazo y mantener el comercio por más tiempo es el enfoque al mercado local, ya que para éste se requiere menos logística de distribución y comercialización. Si el diseñador se ve capaz de mantener una relación con la cultura local durante un periodo de tiempo significativo, será más fácil que logre mezclar el proyecto de diseño con las necesidades locales.

Uno de los principales problemas con los que se enfrenta el artesano directamente, es el menosprecio de los clientes por su trabajo. Al momento de comprar una artesanía, locales y turistas nacionales o extranjeros, regatean los precios que ya son increíblemente bajos.

La sensibilización de los compradores es un punto crítico a tratar. Es necesario hacerles llegar el conocimiento del proceso de producción que implican los objetos que están comprando. Probablemente si estuvieran concientes del tiempo, habilidad y esfuerzo que se requiere para hacer esas piezas, les asignarían el valor que les corresponde.

El común prejuicio de que la artesanía es barata e incluso “mal hecha”, tiene que cambiar. Es fundamental difundir el valor agregado que tiene el trabajo manual de las piezas artesanales y presentarlo con la mejor calidad.

El aumento del turismo y la preferencia de algunos sectores de la población por productos industriales de menor precio que los artesanales, han empujado a los artesanos a desprenderse de sus productos tradicionales para satisfacer esa demanda. Si bien el artesano crea piezas nuevas, muchas veces las hace “por que el cliente así lo pide” y no por iniciativa propia.

Los intermediarios también tienen una fuerte influencia sobre el trabajo artesanal. Es necesario inculcar sensibilidad a las necesidades de los artesanos y también minimizar el espacio de los intermediarios y comerciantes explotadores. Muchas veces, éstos realizan pedidos de “recuerditos” ó “souvenirs” de baja calidad y apegados a estereotipos para vender a turistas; ó incluso mandan a hacer objetos conmemorativos para eventos familiares ó de clubes deportivos, descontextualizando el sentido de la artesanía.

Aunque este tipo de trabajos pueden representar una fuente rápida de ingresos para los artesanos, tiene repercusiones graves en la cultura tradicional. Si los clientes tuvieran la sensibilidad de rechazar este tipo de productos ó por lo menos preferir las artesanías auténticas, se reducirían estas mecanizaciones.

Otro punto importante, es que hay que comprender las diferencias entre los distintos tipos de artesanía. La artesanía ritual ó la indígena son utilizadas en un contexto concreto con simbolismos espirituales que no deberían ser utilizados como objetos decorativos. En muchas comunidades, se separan este tipo de creaciones artesanales para autoconsumo, de las piezas comerciales que venderán a sus clientes. Si un objeto ritual llegara a manos de alguien externo ó simplemente se extinguiera el ritual de uso, debería ser enfocado con su función original para conservar la tradición y su contexto cultural.

Podemos observar entonces, que se requiere una labor de difusión y educación sobre la artesanía en los distintos tipos de mercado que se acercan a ella, para lograr el reconocimiento y la apreciación que le corresponde a su valor.

REFERENTES HISTÓRICOS

LA EVOLUCIÓN DE LA ARTESANÍA EN MÉXICO

En México, la artesanía evolucionó junto con su mestizaje. En sus bases precolombinas, se observa una gran influencia de técnicas y aplicaciones tanto europeas como asiáticas que introdujeron los conquistadores. El resultado es una fusión de estas tres culturas que ahora llamamos artesanía mexicana. Uno de los ejemplos más claros de este fenómeno, es la Talavera Poblana, donde se mezcla el trabajo del barro indígena, con formas y decorados españoles y aplicaciones de color y técnicas asiáticas.

El acervo artesanal en México ha sido casi invariable en cuánto a géneros o ramas desde la consolidación del país independiente. Lo que abunda son las transformaciones de los productos de una misma rama. Los cambios y la evolución de la artesanía son inevitables y aunque se presenten con lentitud en comparación con los procesos evolutivos de la tecnología, los procesos artesanales no son estáticos. ^[28]

El trabajo de cada pueblo, especializaciones y productos tiene un carácter histórico. Enfatiza los cambios que, dentro del margen de las circunstancias, han posibilitado su vigencia te-

[28] "Permanencia, cambio y extinción de la artesanía en México"
- Porfirio Martínez Peñaloza. FONART, 1982.

niendo como guía de sus bellas e inspiradas manufacturas una visión del mundo propia de cada pueblo, de cada cultura. ^[29]

El trabajo artesanal puede entenderse como el resultado de un largo proceso histórico que propicia la existencia de una gran diversidad formal, técnica, estética e icónica.^[30] La actividad del artesano no se lleva a cabo por la mera repetición de formas y decoraciones, sino que se crea a lo largo del tiempo, plasmando las modificaciones que traducen el ambiente tanto natural como el socio-cultural, que también son cambiantes.

El descubrimiento de técnicas (como el manejo de metales), el transplante cultural de eventos históricos (como la Conquista Española) y el desarrollo de tecnologías (como en la Revolución Industrial) han influido y configurado la artesanía hasta su estado actual. Las modificaciones en los productos artesanales puede presentarse en las formas y en las decoraciones, en la materia prima, la técnica de producción y en la función de los artefactos.

Los acontecimientos históricos son importantes fuentes de cambio. En México, la Conquista Española juega un rol sumamente relevante para el desarrollo de muchas ramas artesanales. Durante este período, se introdujeron técnicas y tecnología desconocidas por los indígenas. Se fusionaron estilos y maneras de hacer, y se transformaron significativamente las formas y usos de las piezas artesanales a la par de los cambios en las costumbres y modo de vida de la gente.

[29] Museo de Artes y Oficios Populares. - Pátzcuaro, Michoacán.

[30] "Diseño e Iconografía de Michoacán"-Arte Popular de México/ CNA.

Un ejemplo muy claro en el s. XVI, Vasco de Quiroga llega a Michoacán y promueve el desarrollo indígena con éxito durante siglos, con un modelo social vigente a la fecha en muchas comunidades de artesanos y agricultores del Estado. El impacto positivo del modelo de Quiroga radica en que no es un modelo puramente económico. Su objetivo primordial es brindarle a la gente una vida más digna, interesante y creadora. ^[31]

El impulso que Quiroga genera en el gremio artesanal se funda en el aprovechamiento de las actividades existentes en el Estado de Michoacán. La división del trabajo permite la especialización y el intercambio entre las comunidades, activando la economía con productos no perecederos de calidad. Esto representa un ingreso estable para las comunidades de artesanos y se comienza a propiciar la experimentación dentro de cada actividad, dando pie a mayor difusión tecnológica, innovación, aprendizaje, desarrollo de nuevos artesanos y una mejor oferta.

La implementación de nuevas técnicas ó sustitución de materias primas también ha generado cambios formales en la artesanía. Con la llegada de los Españoles, se difunde entre los alfareros el uso del torno y la aplicación del vidriado. Esto resulta en piezas de una morfología y acabados que no existían antes en México.

Algunas veces, la sustitución de materiales tiene razones ambientales y no únicamente históricas o sociales. Un ejemplo de esto es el arte plumaria, que se ha visto obligada a detener su consumo de plumas de aves ahora en peligro de extinción. Otras veces, es simplemente la llegada de un nuevo producto industrial que obliga a los artesanos a reemplazar la materia prima

[31] "El Modelo Vasco de Quiroga" - Gabriel Zaid

producida localmente, como el caso de muchas artesanías textiles, donde ya no es viable hacer a mano el hilo por desventaja de tiempo, costo y calidad.

La tecnología también ha sido un factor de innovación y cambio social, que puede ser benéfico cuando es aplicada consciente y éticamente. La artesanía debería adaptarse al cambio tecnológico en medida que éste sea una contribución, no una afectación negativa. Algunos cambios tecnológicos son benéficos tanto para las comunidades de artesanos como para los consumidores de artesanía. La implementación del horno de alta temperatura o el desarrollo de esmaltes sin plomo para hornos de baja temperatura en comunidades alfareras, ha ido eliminando poco a poco el uso de la greta con plomo, que tiene un alto contenido tóxico.

Por el contrario de lo que señala el Dr. Atl en su crítica de la Revolución Industrial^[32]; los avances tecnológicos, lejos de ser una amenaza para la vida de la artesanía, han sido favorecedores en muchos sentidos. La prueba de que la tecnología no tuvo un impacto negativo sobre ella, es que a más de un siglo de la Revolución Industrial, la artesanía persiste y sobrevive. La producción artesanal subsiste por varias razones: porque la fábrica no puede producir objetos que desempeñan un papel simbólico en las costumbres y rituales de las relaciones sociales de sectores subalternos de la sociedad, porque los artesanos producen objetos que la industria aún no sustituye, porque el sector intelectual de la sociedad redescubrió el aprecio por el trabajo manual, más original, aunque sea en serie, precisamente por su oposición a la producción industrial masificada.^[33]

[32] "Las Artes Populares en México" - Dr. Atl, 1922.

[33] "Las Artesanías en México" - Victoria Novelo, ICC 1993

Si se ha dado un cambio en la artesanía en la actualidad, es principalmente en su uso. Ha pasado de ser utilitaria a ser considerada en su mayoría como objetos de ornato ó como recuerdos anacrónicos del pasado de nuestra cultura. Aunque la función o finalidad primaria del objeto se conserva, el usuario le otorga un uso diferente. Las vasijas destinadas originalmente para cocinar, suelen hoy usarse como floreros, los sarapes se usan como tapetes, la indumentaria como decoración, pero siempre conservan su función y por lo tanto se mantienen las formas primarias.^[34]

Hoy, existen numerosas organizaciones que impulsan la artesanía tanto en México como en muchos países del mundo. Éstas reúnen sus esfuerzos para apoyarla en sus distintas ramas y clasificaciones; promoviéndola con sustentos económicos, concursos, exposiciones, publicaciones, etc. En los últimos años, ha surgido una tendencia para vincularla con diseñadores y mercadólogos como una estrategia para renovar la tradición y colocarla nuevamente en una posición privilegiada en el mercado.

[34] "Permanencia, cambio y extinción de la artesanía en México" - Porfirio Martínez Peñaloza. FONART, 1982.

LA ALFARERÍA EN MICHOACÁN

Michoacán es uno de los estados a nivel nacional con mayor diversidad de artesanía. Ésta es producida en más de 200 comunidades en 60 municipios, donde la presencia de familias de artesanos es significativa. En esta región del país, se desarrollaron técnicas propias de trabajo artesanal que caracterizan sus objetos tanto rituales como utilitarios.^[35]

Es el cuarto Estado del País en cuanto a diversidad biótica, tanto de flora como de fauna, lo que constituye un indicador importante respecto a las materias primas con las que se producen las artesanías.^[36]

Entre las técnicas trabajadas en este Estado, destacan el martillado de metal, los tejidos, la cerámica y el tallado de piedra, entre muchos otros. Esta herencia cultural sobrevive gracias al trabajo de los artesanos y el apoyo de ciertas organizaciones tanto gubernamentales como privadas, que impulsan el desarrollo de sus artesanías.

Dentro de estos oficios, a su vez, destaca la alfarería por ser la artesanía más prolífica de la región. El trabajo de la cerámica en Michoacán se practica desde hace miles de años, manteniendo viva la riqueza de su tradición alfarera. Todas las regiones del Estado coinciden en algunas partes del proceso de manufactura y técnica, pero cada una imprime rasgos característicos de su entorno en sus piezas.

[35] Gobierno del estado de Michoacán.

[36] "Diseño e Iconografía de Michoacán" -Arte Popular de México/CNA.

La importancia del panorama alfarero de Michoacán reside en la variedad. Es muy probable que tal riqueza se deba a la sólida base de la cultura indígena, representada en este caso por su cerámica prehispánica, a la dinámica producción artesanal desarrollada por el religioso Vasco de Quiroga durante la Colonia, que dejó profunda huella en su quehacer cerámico, y la presencia de nuevas técnicas. Son muchas las poblaciones dedicadas a la cerámica, sin embargo hay que destacar la producción de los pueblos que rodean al lago de Pátzcuaro. ^[37]

Se distingue el quehacer de cada uno de estos pueblos según las técnicas, los usos, diseños y decorado de los productos. Se reconocen especializaciones según se trate de piezas modeladas o moldeadas, bruñidas o vidriadas, para uso cotidiano como enseres domésticos y particularmente vinculados a la cocina o como piezas de ornato para propios o extraños, piezas que requieren de hornos de alta y otros de hornos efímeros a cielo abierto. Añejas técnicas de origen prehispánico, como el modelado bruñido con decoración al negativo, coexisten con otras como el torneado y vidriado que fueron introducidas durante la Colonia. Otras más se han fusionado o innovado a partir de ellas en el propio proceso creativo de cambio y adaptación que conlleva el trabajo de la alfarería. ^[38]

Para el estudio de este proyecto específico, se seleccionó la alfarería de Capula, comunidad ubicada en Michoacán, donde se ha desarrollado durante las últimas tres décadas la fina técnica de la Alfarería Punteada, que se caracteriza por su único estilo en el que se decoran las piezas con flores y animales, así como otras figuras decorativas, y se fondean con pequeños puntos.

[37] Popularte - Universidad de Veracruz

[38] Museo de Artes y Oficios Populares. - Pátzcuaro, Michoacán



IMG.05 Piezas de alfarería tradicional y alfarería punteada de Capula.

En Capula se producen principalmente vajillas y platones, y otros utensilios de cocina como ollas frijoleras y jarras. En el pueblo también se producen Catrinas y en los últimos años se ha comenzado la producción de cerámica de alta temperatura.

La producción alfarera en Capula comienza en la década de los 30s, con la llegada de un maestro ceramista de Tlaquepaque, Jalisco. Sus piezas son una mezcla de las tradiciones españolas, tanto por las formas como los acabados que presentan, no obstante, tienen una fuerte influencia P'urhépecha en cuanto a su iconografía y aplicación de color.

LAS RAÍCES P'URHÉPECHA

Los P'urhépecha, como se nombran a sí mismos, también fueron conocidos como Tarascos por los Españoles. Es una cultura del Posclásico tardío, que se estableció en una vasta extensión conocida como la Meseta Tarasca e incluía los estados de Michoacán, Guanajuato, Jalisco y Guerrero. Sus antepasados fueron pobladores Xochimilcas, Chalcas, Tecpanecas, Tlahuicas, Tlaxcaltecas y Aztecas, entre otros.^[39] Fueron un reino formado por una confluencia de culturas que se asentaron en Tzintzuntzan y sus alrededores.

Es uno de los cuatro pueblos que no sufrieron cambios radicales durante la Conquista Española, conservando por más de siete siglos sus costumbres, creencias, modo de vida y tradiciones; a pesar de la incorporación de algunas técnicas e íconos Españoles.^[40]

Su religión se basa en la adoración y el respeto de la naturaleza. Su diosa principal, Cueracucri, es simbolizada por la Luna. Las decoraciones de sus artesanías se basan en el cielo, la tierra y el inframundo. Incorporan elementos de la flora y fauna de la región. Su alfarería votiva es la cúspide del arte en barro de su cultura. En ella se plasma todo su simbolismo religioso y su gran habilidad técnica. Utiliza distintas técnicas como el rayado, la decoración al negativo y la policromía con engobes pigmentados en negro, blanco y rojo.^[41]

[39] "Historia de Michoacán" - Jesús Romero Flores.

[40] Museo de Artes y Oficios Populares. - Pátzcuaro, Michoacán.

[41] "La Alfarería Votiva de los Tarascos" - Raúl García.

Según su creencia, los P'urhépecha decían que el hombre había sido creado con cenizas por los dioses, que la Tierra era plana, que el cielo era sólido y en él estaban fijas las estrellas; todo ello giraba alrededor de la Tierra. El sol es lumbré y la luna es hielo. Se creía que el universo había sido compuesto de tres partes:

12 . El cielo - o mundo de arriba. Relacionado con las águilas y los halcones.

13 . La Tierra - o mundo de en medio. Concebida como una diosa con cuatro cuartos.

14 . El Infierno - o mundo de abajo. El lugar de la muerte, relacionado con ratones, tuzas topes, culebras y cuevas.



FIG.06 Colores y cosmogonía P'urhépecha.

Los cuatro cuartos de la tierra estaban relacionados con las direcciones cardinales, además del centro, y estaban asociados con ciertos Dioses, representados con distintos colores y figuras geométricas.^[42]

Actualmente, las piezas producidas por este pueblo son principalmente de uso ritual y doméstico, y están destinadas para el autoconsumo. Una parte de la producción se realiza con menor calidad y sin significado simbólico, la cual es comercializada para generar ingresos. Los artistas P'urhépecha por lo general no reciben remuneración económica por su trabajo, sino en especie dentro de la misma comunidad, ya sea con alimentos o con otros bienes que puedan requerir.^[43]

Conocer la cosmovisión, el modo de vida y el uso de la artesanía del pueblo P'urhépecha nos permitirá comprender mejor el origen de la iconografía y la morfología de las piezas de estudio.



IMG.06 Vasija P'urhépecha.

[42] RAMÍREZ, Amalia. "Diseño e Iconografía de Michoacán" / 2007.

[43] TUROK, Marta. Entrevistas "Los Pueblos Indígenas Hoy" / 2010.



FIG.07 Vasijas P'urhépecha.

» CAPULA SE ESCRIBE CON C
DE CÁNTARO, DE CAZUELA,
DE COMAL Y LO MÁS
IMPORTANTE... DE CERÁMICA.«

FELICIANO TAPIA MENDOZA

EL CONTEXTO EN CAPULA

GENERALIDADES

Capula es una de las poblaciones michoacanas donde la tradición alfarera sigue vigente y representa su fuente principal de ingresos.

NOMENCLATURA

La cultura P'urhépecha, oriunda de la región, conocía a Capula como Xénguaro. Su nombre actual es de origen Náhuatl y ambos significan Lugar de Capulines.

ORIGEN DE SU ALFARERÍA

Su alfarería tiene una fuerte influencia P'urhépecha y toma fuerza en los años 30s con la llegada del maestro Juan Panduro, de Tlaquepaque. Desde entonces, las piezas han ido evolucionando hasta adquirir la forma e identidad propias que la distinguen actualmente, con las que ha logrado reconocimiento y prestigio nacional e internacional.

CARACTERÍSTICAS DE LAS PIEZAS

La mayoría de sus diseños son abstracciones de flores y otros elementos de la naturaleza. Usan una policromía de influencia P'urhépecha - rojo, negro y blanco - y Española - azul, verde y amarillo -. La mayor parte de los talleres hace quemadas de baja temperatura y aún engretan las piezas, aunque algunos ya utilizan esmaltes libres de plomo y hornos de alta temperatura.

DISTRIBUCIÓN Y VENTA

Las piezas se distribuyen principalmente dentro de la comunidad; ya sea en un local de ventas, el Mercado de Artesanías, la plaza o a un lado de la carretera Federal. En ocasiones como Semana Santa y el Día de Muertos, las piezas son llevadas a Pátzcuaro, donde se concentra el turismo de la zona y se obtienen las mayores ventas.

Por lo general, los artesanos no llevan sus piezas a otros lugares pero algunos intermediarios compran las piezas para llevarlas a las ciudades, donde multiplican su precio varias veces. Frecuentemente, el intermediarismo pone en desventaja las ganancias del artesano, sin embargo, existen organizaciones tanto públicas como privadas que han logrado mantener un trato justo.

PROMOCIÓN Y DESARROLLO

La alfarería de Capula forma parte del programa de las Marcas Colectivas con tres registros de región de origen: Alfarería Punteada, Alfarería Tradicional y La Catrina.

Los artesanos reciben ciertos apoyos de dependencias del estado como CASART / Casa de las Artesanías, quien impulsa su movilidad, facilita la obtención de materia prima, otorga créditos y ofrece cursos técnicos en el Centro de Capacitación de la localidad, donde recientemente se realizaron investigaciones para promover el uso de esmaltes libres de plomo en la comunidad.

La tenencia de Capula organiza una Feria Artesanal anual a finales de julio para celebrar la fiesta de su Santo Patrono, el

Señor Santiago. En la Feria se lleva a cabo un concurso para premiar los trabajos más destacados del año. La obra también se promueve en ferias organizadas en algunos estados de la República y en otras exposiciones dentro y fuera del país. En febrero 2011, se realizó un Concurso de Nuevos Diseños a nivel nacional, en el que seis artesanos de Capula obtuvieron premios.

PROBLEMÁTICA GENERAL

La alfarería en Capula se ha enfrentado con diversos problemas en los últimos años. La consciencia que se generó a principio de los 90s por el contenido de plomo en sus esmaltes causó un grave impacto negativo en sus ventas. A raíz de esta disminución significativa de ingresos, una gran parte de los artesanos abandonó el oficio y los jóvenes comenzaron a migrar a las ciudades y a EUA para encontrar mejores oportunidades laborales.

Un problema recurrente es la falta de valoración que manifiesta el mercado tanto local como turistas nacionales y extranjeros al regatear injustamente el precio de las piezas.

En los últimos años ha bajado considerablemente el flujo del turismo en esta región del país, probablemente ligado a la inseguridad y violencia presentes en la región. A pesar de los esfuerzos del gobierno por apoyar a la comunidad, Capula aún presenta un rezago general económico y de infraestructura.

La implementación de elementos no relacionados a las tradiciones, como emblemas de clubes deportivos, es el resultado de encargos de clientes ó intermediarios y la falta de valoración de las piezas artesanales.



La aplicación de esmaltes sin plomo en baja temperatura debe perfeccionarse para alcanzar los acabados deseados y evitar la apariencia opaca y “blanquiza” que se obtiene al no lograr fundir sus componentes.



La necesidad ha empujado a los artesanos a producir piezas de culturas ajenas y técnicas no tradicionales, como el pintado en frío con pintura vinílica.



IMG.07 Problemática general de Capula.



Las piezas vendidas en el mercado se presentan al público de manera desordenada y sin indicadores ó etiquetas con información del producto ni de los artesanos.



El uso de leña para los hornos tradicionales ha ocasionado la sobre-explotación de los árboles de la región. Esto ha obligado a los artesanos a comprar leña en otras comunidades cercanas.



A pesar de los bajísimos precios en los que los propios artesanos valúan su trabajo, los compradores insisten en regatear; menospreciando el proceso creativo y productivo de los alfareros.

LOCALIZACIÓN

Capula se localiza al oeste de Morelia, capital del estado de Michoacán en la República Mexicana, a 17 km sobre la carretera federal N° 15 (Morelia-Guadalajara).

Era el sitio de paso de la ruta prehispánica de Guayangareo a Zacapu y actualmente es una de las ruta para llegar a la zona lacustre de Pátzcuaro desde Morelia. Su ubicación ha favorecido relativamente el comercio por el flujo de turismo en esta zona.



FIG.08 Localización de Capula.



FIG.09 Mapa de Capula.

- MERCADO DE ARTESANÍAS
- 1 CENTRO DE CAPACITACIÓN
- 2 TALLER DE URIEL
- 3 TALLER DE DAVID
- 4 TALLER DE CATRINAS DE JUAN TORRES
- 5 TALLER DE SAMUEL
- PLAZA DE CAPULA
- ESCUELA





DEMOGRAFÍA

Los siguientes datos nos permitirán tener una noción de la estructura y la dinámica de Capula. Es interesante observar cómo se reflejan estas cifras en el estilo de vida del pueblo, que a su vez se imprime en las piezas artesanales que producen. ^[44]

NÚMERO DE HABITANTES

La población total de Capula es de 4,417 habitantes.

Hombres: 2,111 / Mujeres: 2,306



Menores de edad: 1,646

De 0-4 años: 416 / De 5-17 años: 1230

Adultos: 2,771 / Mayores de 60: 443



Población indígena: 18



ACTIVIDAD ECONÓMICA

Talleres alfareros: 400

Población dedicada a la actividad artesanal: 80%



[44]

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) 2011
www.inegi.org.mx

De los cuales pertenecen a la Unión de Artesanos: 120



Distribución en el Mercado de Artesanías de Capula: 80



INFRAESTRUCTURA

Población con Seguro Social: 745



Viviendas: 1062

Con piso de tierra: 316



Una sola habitación: 21



Cuentan con instalación sanitaria: 927



Conectadas al servicio público: 748



Acceso a luz eléctrica: 966



Tienen computadora: 10



Tienen lavadora: 417



Tienen televisión: 925



EDUCACIÓN

Población analfabeta (15 años y más) : 535



No escolarizados (6-14 años): 89



Ninguna escolaridad (15 años y más): 553



Escolaridad incompleta: 1860



Escolaridad básica: 412



Escolaridad post-básica: 190



Escolaridad promedio de la población: 5 años

Las actividades cotidianas de los habitantes de Capula se llevan a cabo en los portales y en la plaza.



En la mayoría de las familias, los hombres y jóvenes migran a EUA ó las ciudades para trabajar.



Las artesanías se venden principalmente en el mercado, al lado de la carretera, en algunos locales comerciales y en la plaza.



El grado máximo de escolaridad en Capula es secundaria, a la que asiste menos del 5% de la población de esta comunidad.



IMG.09 Demografía.

CRONOLOGÍA

La historia de Capula no fue documentada, sino transmitida oralmente como en muchos pueblos; hasta hace algunos años, cuando Feliciano Tapia Mendoza, un alfarero Capulense, se dio a la tarea de recaudar la historia de su pueblo de documentos diversos como el Archivo Histórico Municipal de Morelia, diarios, revistas, registros del templo parroquial y sobre todo relatos orales de los habitantes mayores de la comunidad. A continuación, se detalla una breve semblanza histórica con los eventos más relevantes para objeto de esta investigación.^[45]

Capula fue una región poblada por indígenas P'urhépecha. Su fundación data del año 1400 y formaba parte de los pueblos tributarios del reino de Tzintzuntzan. Los indígenas que aquí habitaron dejaron trazos las tierras colindantes a Capula como la Tejocotera, la Yácata y el Taracuatal, entre muchas otras. Fueron conquistados pacíficamente a la llegada de los españoles y se desarrolló el pueblo bajo la dirección de Don Vasco de Quiroga, quien les asignó las industrias de alfarería y corte de madera. Con el tiempo, la alfarería se fue produciendo únicamente con fines de autoconsumo y Capula se volvió un pueblo principalmente agricultor.

En 1920 había 107 alfareros registrados, que correspondía al 30% de la población económicamente activa. En la década de 1930 comienza a tomar auge, cuando el maestro ceramista Juan Panduro llega de Tlaquepaque e instruye técnicas de producción y decorado. La alfarería de Capula fue adquiriendo una fuerte

[45] Capítulo realizado con extractos tomados de la "Memoria Histórica de Capula" - Feliciano Tapia Mendoza.

personalidad, hasta caracterizarse por su fino trabajo de punteado. En los 70s, el párroco Javier Solís impulsa la artesanía en el pueblo organizando al gremio y difundiendo la educación y formación técnica. En los 80s, llega al pueblo el maestro Juan Torres, quien introduce la Catrina a las artesanías del pueblo.

Tanto la alfarería tradicional, como la punteada y las Catrinas tienen un alto nivel de apreciación y reconocimiento hasta la década de los 90s, cuando se lleva a cabo una severa publicidad negativa, destacando los efectos de la toxicidad del plomo contenido en el vidriado de las piezas. La actividad alfarera sufre entonces una crisis y una gran parte de los artesanos migra a las ciudades y a EUA para encontrar sustento económico.

Algunas organizaciones como CASART, FONART ó el ICATMI^[46] comenzaron a brindarle apoyo a la comunidad, surtiéndolos de materia prima y desarrollando alternativas a la quema con leña y el uso de la greta con plomo, introduciendo hornos de alta temperatura. De igual manera, han formado centros y programas de capacitación, intentando mantener el interés y la preparación de los artesanos.

Hoy, el pueblo presenta un gran rezago económico e infraestructural. Ha tenido un desarrollo urbano muy bajo y requiere de más apoyos en material, créditos para los artesanos, difusión y mejora de accesos y edificaciones con el fin de atraer al turismo. Aún así, sigue produciendo una cantidad significativa de artesanía, que aunque se ha visto afectada por diversos actores negativos, persiste y sigue siendo reconocida.

[46] Casa de las Artesanías de Morelia, Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías y el Instituto de Capacitación para el Trabajo del Estado de Michoacán.

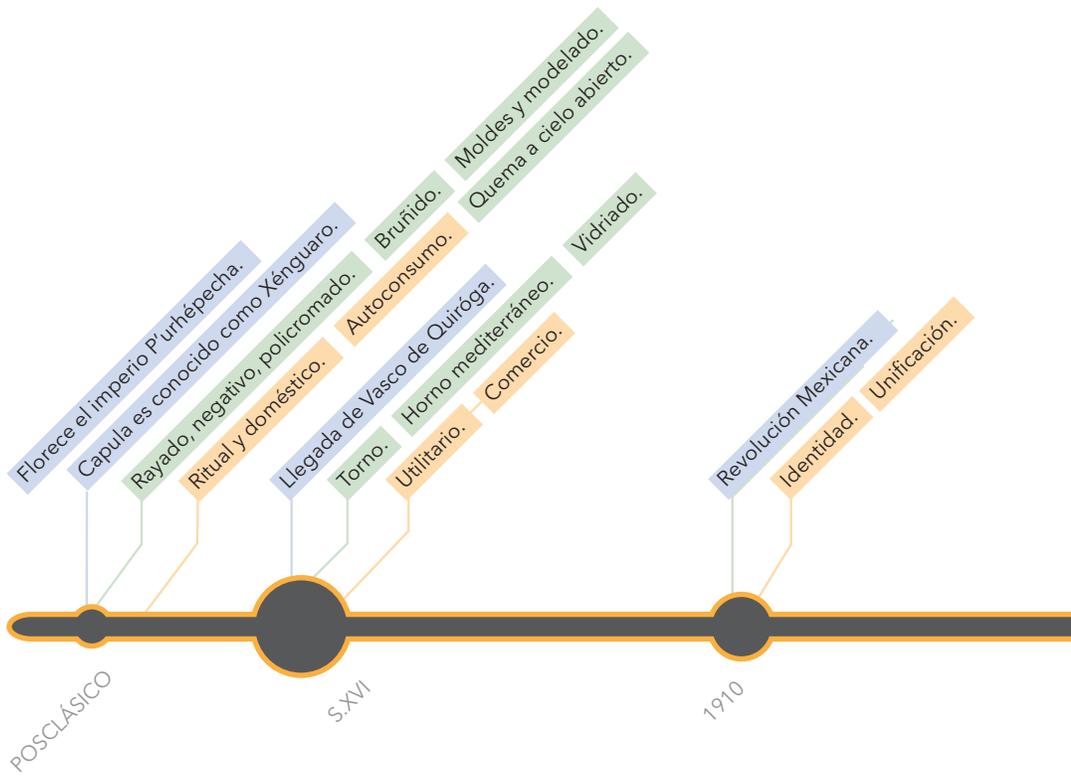
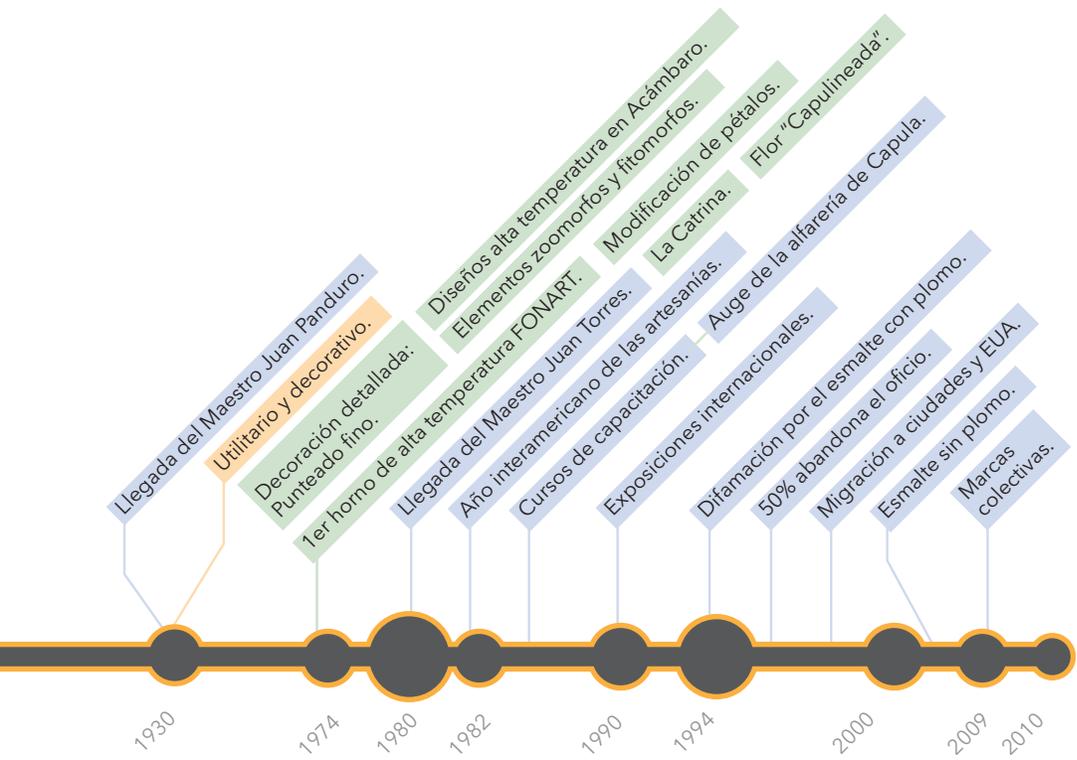


FIG.10 Cronología de las piezas de Capula.

- NIVEL DE IMPACTO
- EVENTO HISTÓRICO
- TÉCNICA / TECNOLOGÍA
- TIPO DE USO



PROPIEDAD INTELECTUAL

En el 2009, la Casa de las Artesanías lanzó un programa para la protección de las artesanías en algunas regiones del estado de Michoacán, el cual consiste en el registro legal de denominaciones de origen bajo el nombre de Marcas Colectivas. Como se mencionó anteriormente, la alfarería de Capula cuenta con tres de estas marcas.

En Capula se reconocen los productos artesanales de la Asociación de Artesanos para distinguirlos en el mercado respecto a productos de terceros que no forman parte de la Asociación, por medio de un logotipo y control de calidad certificados. Con esta denominación las piezas se posicionan mejor en el mercado, certificando su autenticidad y garantizando su calidad.

Su objetivo principal es proteger las piezas de la piratería que ha desbancado muchas artesanías, desplazando a sus productores originales del mercado con precios más bajos y menor calidad.

Otro de los beneficios de las marcas es que se fomenta la preservación y el rescate de técnicas tradicionales, y se promueve el valor cultural del diseño y la intencionalidad simbólica de las mismas. Esto permite el desarrollo de la artesanía como actividad económica, facilitando la comercialización de los productos en México y el extranjero.^[47]

[47] Extractos obtenidos del sitio oficial de la Casa de las Artesanías de Michoacán (www.casadelasartesanias.gob.mx).

ALFARERÍA PUNTEADA

Este tipo de alfarería siempre lleva acabado vidriado para proteger y resaltar la elaborada técnica del punteado, que consiste en la formación de imágenes con cientos de puntos diminutos. Los elementos decorativos utilizados en este tipo de alfarería son zoomorfos y fitomorfos, integrados hábilmente en composiciones geométricas complejas.



Los elementos más frecuentes son peces, aves y flores, que son plasmados de acuerdo a la creatividad de cada artesano. La Alfarería Punteada de Capula, es considerada como la loza más refinada del lugar por el grado de detalle de sus decoraciones. Aunque principalmente se utiliza en plátónes con fines decorativos, también se encuentra en elegantes vajillas y algunas piezas utilitarias.



IMG.10 Plátón Punteado.

FIG.11 Logo Alfarería Punteada

ALFARERÍA TRADICIONAL

La mayor parte de las piezas de la Alfarería Tradicional son utensilios de cocina, pero también incluye algunos objetos decorativos. Las piezas se decoran con diversos tipos de flores, que por lo general son blancas con el centro de color, y se componen de puntos dibujados con pinceles de pelo de cola de ardilla. Su influencia principal es de la cultura P'urhépecha.



Existen piezas tanto de baja como de alta temperatura y son producidas en su mayoría con torno tarraja, molde de dos piezas y vaciado. Normalmente se realizan dos quemas para alcanzar su acabado, característico por su gama de decoraciones coloridas y el esmalte o vidriado brillante que las cubre.



IMG.11 Cazuelas Capulineadas
FIG.12 Logo Alfarería Tradicional

CATRINAS DE BARRO

A pesar de que la producción de Catrinas de barro es mucho más reciente que las piezas de alfarería, han tenido gran éxito y son las que más participan en exhibiciones. A principio de los 80s, el maestro Juan Torres Calderón se instaló en el pueblo y fomentó el trabajo de estas esculturas.



La técnica que se utiliza para formarlas es el pastillaje y son cocidas al natural ó vidriadas. Algunas se pintan con engobes antes de la cocción y otras se pintan posteriormente en frío con pintura acrílica o vinílica.



IMG.12 Catrinas.

FIG.13 Logo Catrinas.

LAS PIEZAS TRADICIONALES

De los tres tipos de alfarería Capulense, se seleccionó la Alfarería Tradicional para aplicar el modelo de trabajo planteado. La producción semi-industrializada que se utiliza para manufacturar este tipo de piezas se presta a la intervención de conocimientos técnicos y herramientas que el diseño puede aportar a esta rama artesanal. La Alfarería Tradicional de Capula cuenta con una gran variedad de utensilios tradicionales de la cocina Mexicana: ollas y cazuelas, comales, sartenes, salseros, platos y platones, cucharones, jarros, vajillas, juegos para agua y café, entre otros.

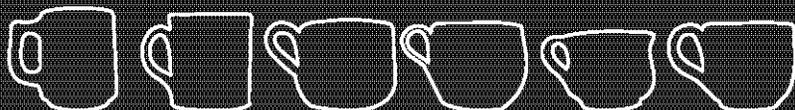
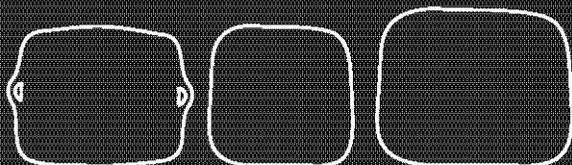
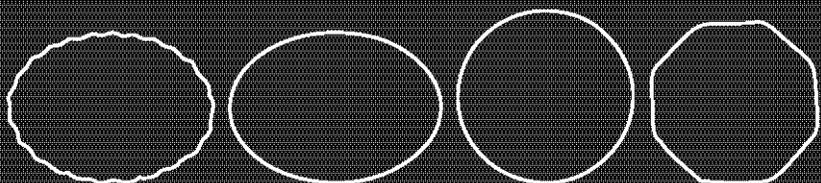
Aunque las piezas son producidas en distintos talleres familiares, se asemejan mucho entre sí. La carga cultural tradicional que conllevan hace que se repita la misma temática, formas y códigos; lo que genera una identidad única de esta localidad. Sin embargo, la técnica individual de cada taller imprime en las piezas ligeras diferencias, sobre todo en el acabado. Algunas familias han desarrollado sus propios engobes, por lo que presentan una mayor variedad de color. Otros talleres generan nuevas composiciones partiendo de las decoraciones tradicionales, distinguiendo sus piezas ligeramente del resto. Algunos artesanos trabajan sobre pedido, por lo que también se encuentran piezas distintas a las tradicionales porque están adecuadas a los requerimientos o gustos particulares del cliente.

El tema principal de las piezas es la flor capulineada, abstracción de la flor del capulín. Aunque éste es el origen del nombre Capula, desafortunadamente ya no queda ningún árbol de capulín en el pueblo. La tradición de sus artesanos mantiene vivo el recuerdo de estas flores y de las culturas de su pasado.

MORFOLOGÍA GENERAL

A partir de un análisis general de las piezas encontradas en el Mercado de Artesanías de Capula, se puede distinguir la variedad de formas que existe dentro de su Alfarería Tradicional. La mayoría de las piezas son utensilios de cocina, aunque también se encuentran algunos objetos de ornato como jarrones y macetas.

La mayoría de sus formas provienen de la cultura Española, aunque también se encuentran algunos molcajetes, descendentes de los cuencos trípodes indígenas. La calidad de las piezas ya no es la misma que durante su apogeo. Las piezas ahora son mucho más gruesas, pesadas y rústicas; por el contrario de las piezas realizadas en los 40s-50s, cuando eran muy finas, ligeras y detalladas.



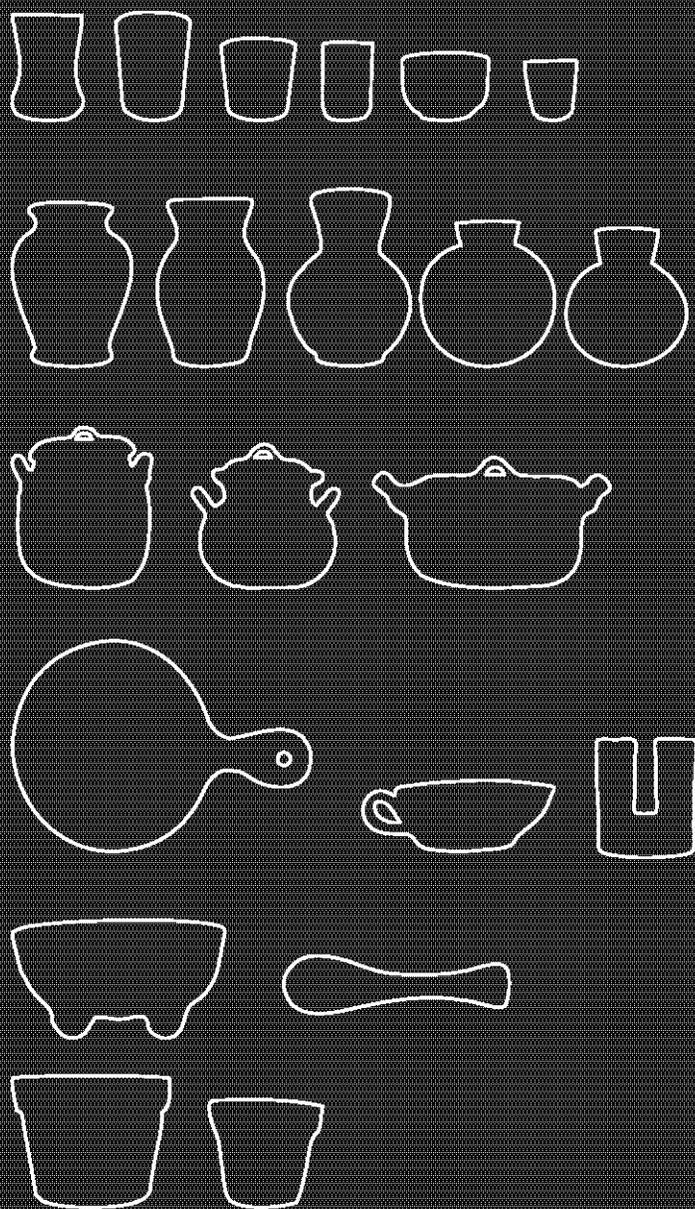


FIG. 14 Morfología general de la alfarería de Capula.

DECORADO

Los elementos gráficos encontrados con mayor frecuencia en la cerámica tradicional son principalmente abstracciones de flores y follaje. Por lo general, las piezas se perfilan con líneas o entramados y también se encuentran algunas figuras o patrones geométricos.

La mayoría de las flores son “capulineadas”, es decir, construidas con círculos concéntricos o puntos. El número de pétalos y sus dimensiones varían según la intención y la técnica de los artesanos. Otros elementos pueden ser abstracciones de la naturaleza: el sol, la luna, las montañas, viento, agua...

La decoración de las piezas está determinada por juegos compositivos que integran algunos elementos. La flor capulineada con puntos pequeños se utiliza también para fondear las piezas. La mayoría de las decoraciones proviene de la cultura P’urhépecha. Se integraron a las piezas rescatando motivos de piezas prehispánicas en las Yácatas de los alrededores. También provienen de las piezas que se siguen haciendo actualmente en la zona lacustre de Pátzcuaro.

Las decoraciones más finas y detalladas como peces, mariposas, colibríes y flora son reservadas únicamente para la Alfarrería Punteada. Los decorados se realizan con engobes y posteriormente se esmaltan las piezas para darles el acabado brillante que los hace lucir. Para decorar las piezas se emplean engobes pigmentados con diversos minerales y se les da un acabado con esmalte. La mayoría de los esmaltes en Capula aún contienen greta con plomo, aunque se está intentando sustituirlos con esmaltes libres de plomo.



IMG. 13 Flor de Capulín.

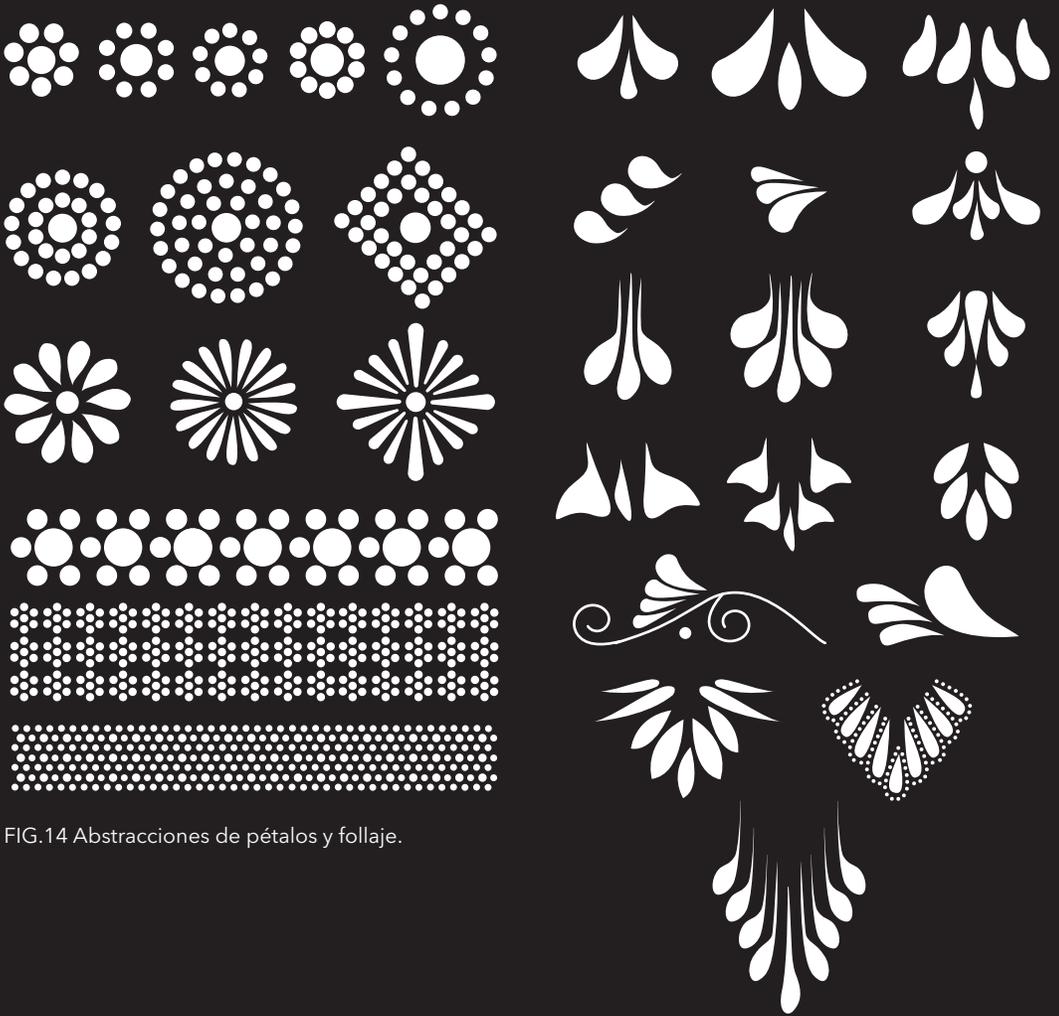


FIG.14 Abstracciones de pétalos y follaje.



FIG. 15 Decorados geométricos, líneas y fondeado.



ROJO 230 231

ROJO Fuego

NARANJA 243 244

AZUL K84

VERDE
PAVO

COLOR

Los colores tradicionales de la Alfarería de Capula son blanco, negro, verde, rojo, amarillo y azul. Algunos esmaltes comerciales se han introducido en los últimos años y algunas familias han desarrollado sus propios engobes pigmentados, por lo que hoy se encuentra una mayor gama de colores y tonalidades.

Se puede observar una gran diferencia entre los tonos que se utilizaban en las primeras piezas de los años 30s, ya que los artesanos ahora utilizan una amplia gama de colores vibrantes.

Al no contar con un método sistemático para preparar los engobes pigmentados, los colores siempre varían de tono inclusive dentro de un mismo taller. Si las piezas son quemadas con leña, la intensidad del calor y la duración de la quema también generan cambios tonales. Si no son preparados correctamente, se pueden desvanecer con la alta temperatura del horno.

La aplicación del esmalte es otro factor que puede alterar el color, ya que si queda demasiado grueso ó si no contiene suficiente fundente, el acabado queda “blanquizco”, eliminando el brillo y opacando el decorado.

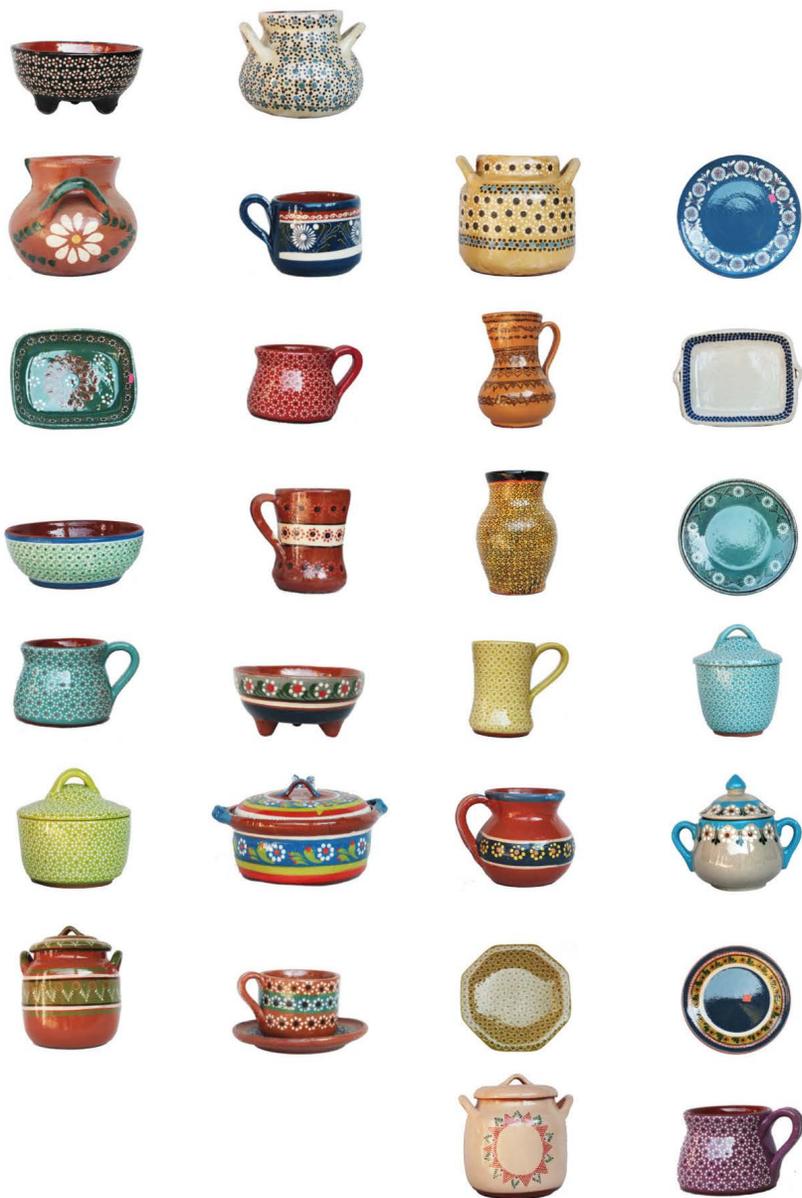
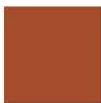


FIG.16 Paleta de color de la alfarería de Capula.



PRODUCCIÓN

En la actualidad, la alfarería en Capula se produce en talleres domésticos. Cada miembro de la familia tiene una tarea que llevar a cabo en el proceso de la elaboración de sus piezas. La mayoría de los talleres tiene un tamaño reducido y no cuenta con todas las instalaciones necesarias para completar las piezas en un solo lugar, por lo que se transportan a distintos talleres en el mismo pueblo conforme se va avanzando en el proceso.

Los artesanos aprenden el oficio en el ámbito familiar, aunque algunos alfareros mejoran sus técnicas y adquieren otros conocimientos a través de cursos formales que se imparten esporádicamente en la comunidad. Existen programas de intercambio de conocimientos con las comunidades cercanas, donde algunos artesanos de Capula comparten las técnicas que dominan del torno tarraja y la elaboración de catrinas, mientras que aprenden otras técnicas que no trabajan aún a la perfección.

Los alfareros utilizan principalmente barro colorado local y compran la pasta cerámica blanca en bultos para producciones de alta temperatura. Trabajan con dos tipos de tierra, una bofa arenosa de color blanco y la otra maciza de color roja que se caracteriza por su elasticidad.

Una gran parte de la piezas es producida en torno tarraja, aunque también se hace vaciado. En ambos casos, se realizan moldes de yeso con herramienta no especializada.

El instrumental con el que cuentan los talleres suele ser muy básico; moldes, palas, carretillas, cernidores, cubetas, entre otros. Las herramientas de decorado suelen ser improvisadas

con clavos, pedacitos de madera, carcasas de bolígrafos, taparrasca, etc. Los pinceles los producen ellos mismos con pelo de cola de ardilla.

La mayor parte de los hornos de la comunidad son hornos tradicionales de leña para baja temperatura, construidos por los mismos artesanos en cada taller con adobe o ladrillo rojo. Por lo general, son cilíndricos y cuentan con una apertura para introducir la leña a nivel del piso. Tienen el techo abierto, que se tapa con tepalcate y láminas para elevar la temperatura al máximo. Estos hornos pueden alcanzar hasta 800°C, no exceden de 1.20m de diámetro y de 1.50m de altura. El proceso se controla de manera intuitiva y se requiere de mucha experiencia para encender el horno, mantener la temperatura y lograr que las piezas tengan un buen acabado. Se consumen entre 120 y 150kg de leña en cada quema, según la capacidad del horno.

También existen algunos hornos de tipo mediterráneo, que alcanzan una temperatura ligeramente mayor y ahorran combustible en el proceso de la quema.

En el pueblo existen alrededor de ocho hornos de gas para alta temperatura, pero sólo se utilizan dos actualmente. Uno de estos hornos fue construido por los propios artesanos y puede alcanzar una temperatura de hasta 1200°C.

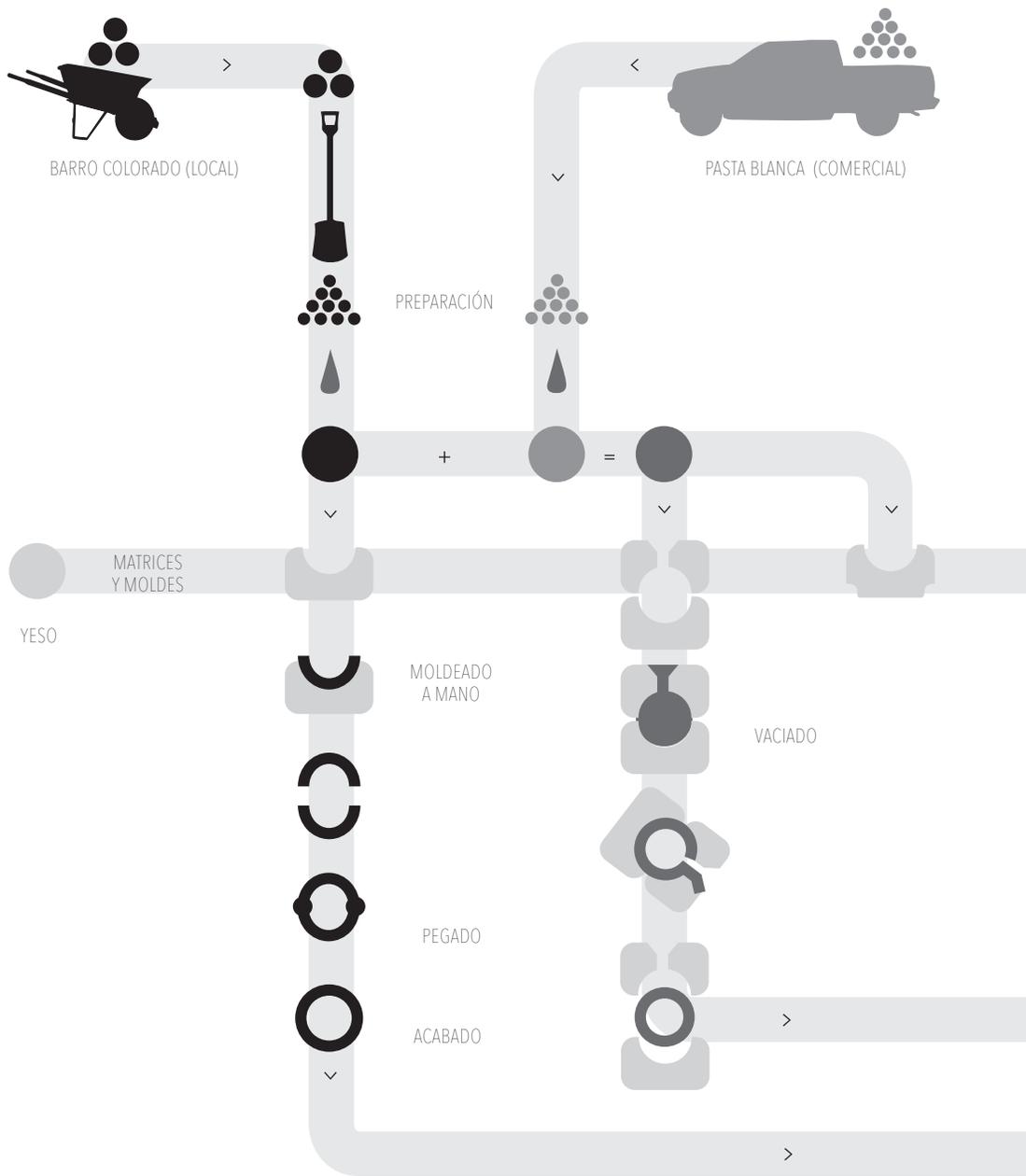
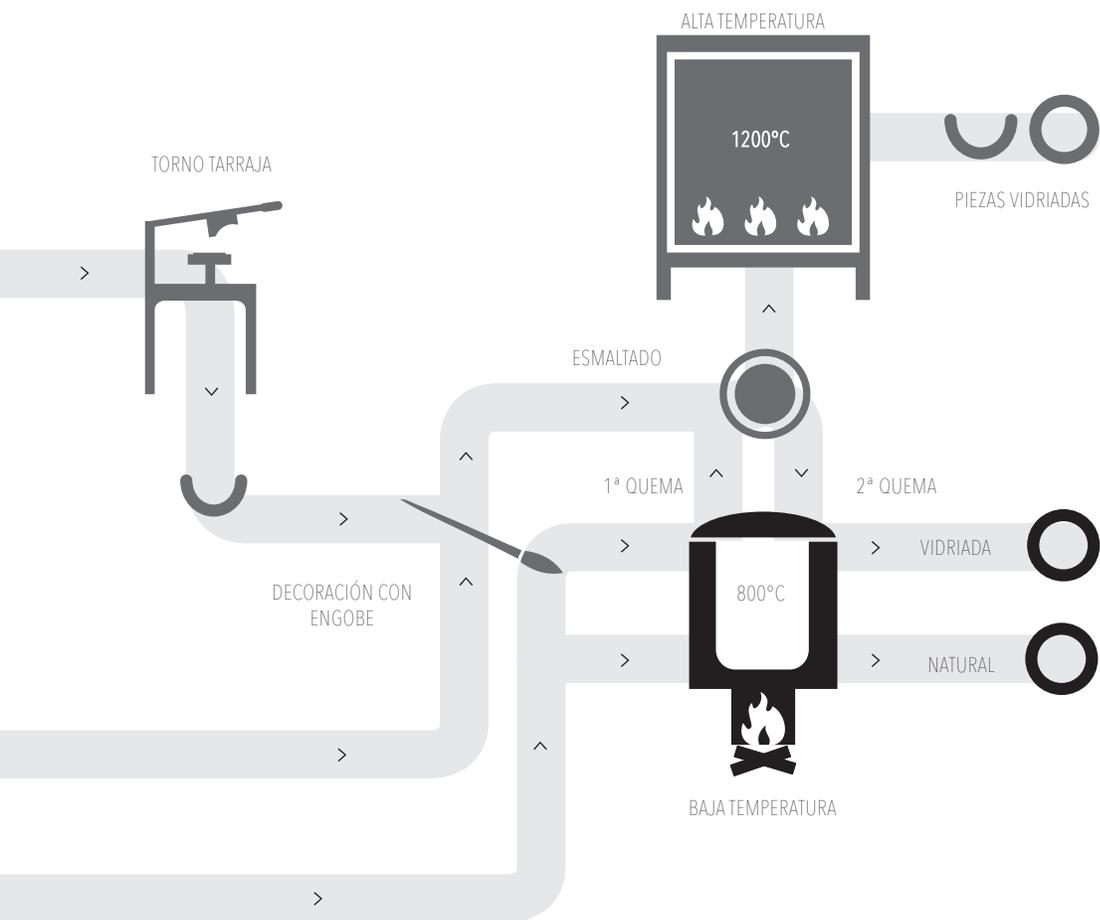


FIG.17 Procesos de producción de la alfarería Capulense.



PRODUCCIÓN DE MOLDES

La producción de moldes para tarraja se realiza con yeso directamente sobre el torno. Éstos también pueden ser usados para vaciar piezas, aunque en el proceso de vaciado los moldes se humedecen más rápido, teniendo una producción más lenta. No se utiliza herramienta formal ni especializado, sino utensilios improvisados como laminados plásticos y alambres.

Las herramientas de corte ó gavilanes son fabricados con lámina cortada y afilada en distintas formas, soldada a una varilla. La construcción del torno permite “picar” el tablero frontal con un palo de escoba con punta de clavo, sirviendo de soporte para el gavilán al momento de tallado.

Para comenzar la fabricación del molde, se coloca un laminado plástico alrededor del torno y se fija con un alambre. Se vacía la mezcla de yeso y una vez fraguado, se nivela y se ranura para generar un amarre para los vaciados posteriores.

Con el segundo vaciado, se talla la pieza maestra. Se aplica separador en la superficie antes de hacer el tercer vaciado, del cual resulta el molde. Se realiza un cuarto vaciado para obtener una matriz, es decir, un molde del molde.





IMG.15



En caso de que la pieza no se produzca en el torno ó su geometría no sea de revolución, es necesario hacer un molde para vaciado. Los moldes sencillos de este tipo están compuestos de tres a cuatro partes, aunque pueden tener más conforme a la complejidad de la pieza.



Para hacer estos moldes, se coloca la pieza maestra en una cama de barro y se coloca una barrera para contener el yeso vaciado y formar las paredes. Se debe aplicar un separador para evitar que las partes de yeso se peguen entre sí. Para posicionar las distintas partes del molde, se hacen llaves en puntos estratégicos.



Si el molde será utilizado muchas veces, es recomendable trabajar todas sus caras y blear las aristas para evitar que se despostille ó rompa. Es necesario dejar que seque bien antes de realizar los vaciados, para asegurar la calidad de la pieza.



IMG.16

PREPARACIÓN DE LA PASTA

La pasta roja ó barro se obtiene de yacimientos cercanos a la comunidad. Se almacena en los talleres y se refina con una malla a modo de cernidor. Después se le agrega agua en distintas cantidades dependiendo si se utilizará para moldeado a mano ó vaciado.



La pasta cerámica la traen de la ciudad en costales y se prepara directamente con agua. La mezcla se vierte en tinas de yeso hasta que éstas absorben la humedad suficiente para obtener el nivel de plasticidad necesario para tornear en la tarraja.



Antes de tornear, se amasa para retirar las burbujas de aire y se forman pellas de acuerdo al tamaño de la pieza que se realizará.



IMG.17

TORNO TARRAJA

La tarraja es una pieza metálica que sirve para formar el interior de las piezas torneadas. Ésta se fija a la palanca del torno.

El molde de yeso se fija sobre el torno. Se introduce la pella de pasta y se acciona el motor eléctrico. La palanca se baja lentamente, ejerciendo presión sobre la pella y formando la pieza contra las paredes del molde.





Cuando la pasta sobresale por la boca del molde, se recortan los sobrantes y se pule el borde de la pieza. Se deja reposar hasta que el molde absorba suficiente humedad para que la pieza contraiga y se estructure. Mientras tanto, se utilizan otros moldes de la misma pieza para agilizar la producción.



Un taller puede producir alrededor de cien piezas diarias contando con dos tornos.



Las piezas en crudo se almacenan en repisas hasta llegar a la cantidad deseada. Después, se transportan a los talleres donde se decorarán y aplicarán acabados.



IMG.18

DECORADO

Al igual que en los procesos anteriores, para el decorado no se emplean herramientas especializadas. Los artesanos hacen sus propios pinceles con pelo de ardilla y los sellos para imprimir flores se hacen con clavos en trozos de madera ó yeso.

Las piezas se decoran en crudo con engobes pigmentados. La base de cada pieza se bloquea con cera y el esmalte se aplica por medio de inmersión antes de la quema. Este tipo de aplicación de esmalte es muy delicado, porque la pieza puede absorber demasiada humedad y deformarse.





IMG.19

HORNO DE GAS

El horno de gas cuenta con un revestimiento de fibra cerámica que permite llegar a una temperatura de hasta 1200°C ó cono 7, que aunque en Capula es conocido como alta temperatura, corresponde a media.

Las piezas se colocan sobre bases refractarias y la quema se realiza hasta llenar la capacidad del horno, para aprovechar al máximo los recursos energéticos.

Por lo general, se comienza la quema a las 3am y se termina a las 5pm, regulando la temperatura a lo largo de estas 14 horas.





Se utiliza un cono cerámico para determinar en qué punto se alcanza la temperatura deseada y controlar la quema.



IMG.20

HORNO CIELO ABIERTO

Para realizar las quemas de barro, se utilizan los hornos tradicionales, también conocidos como “cielo abierto”. Éstos son construídos con tabiques y adobe, en forma cilíndrica, dejando un espacio bajo tierra que conforma la entrada de la leña.

Las piezas de barro decoradas con engobes ó al natural se queman ó sancochan. Después se les aplica un esmalte para protegerlas y darles brillo para resaltar los colores del decorado. Una vez aplicado el esmalte, se realiza una segunda quema.

El horno se cubre con tepalcate y láminas para subir la temperatura a su máximo de 800°C, que se mantiene alrededor de seis horas. Las piezas se sacan del horno al rojo vivo. Todo el proceso es controlado de manera pragmática e intuitiva.





IMG.21





EL TALLER DE DAVID

MAESTRO ALFARERO

David Guzmán es un maestro alfarero con más de 25 años de experiencia en el torno tarraja. Como la mayoría de los talleres en Capula, el de David también es un taller familiar. Trabaja con su esposa y sus hijos, entre quienes se reparten el trabajo para preparar el material, hacer los moldes, las matrices, las piezas, el decorado, el horneado y la venta.

Las piezas que produce en su taller son en su mayoría vajillas para ocho personas, aunque también produce piezas sueltas. A veces hace piezas sobre pedido, pero casi siempre hace producciones para llevar al mercado de artesanías y a Pátzcuaro en Día de Muertos y Semana Santa.

El taller se encuentra en el patio interior de su casa, donde cuenta con una mesa de trabajo, área para almacenamiento de las piezas, un torno tarraja y un horno de alta temperatura que construyó él mismo en el 2006. Es un horno fijo de dos placas con revestimiento de colchoneta cerámica y una capacidad de 2.25m³, ó el equivalente a dos vajillas completas.

A veces trabaja en otros talleres más amplios, para poder producir con varios tornos tarraja a la vez y tener más espacio, cuando tienen pedidos grandes ó van a realizar un mayor volumen de producción.



David y su primo, Uriel Arroyo, frecuentemente colaboran en el Centro de Capacitación con la Casa de las Artesanías. Algunos de sus proyectos consisten en hacer pruebas con fórmulas de esmaltes sin plomo para baja temperatura, con la intención de difundir su uso en la comunidad.



Se ha integrado a diversos cursos de capacitación técnica como tallerista en algunas comunidades cercanas, transmitiendo la técnica del torno tarraja, que él a su vez aprendió en un taller impartido hace muchos años.



IMG.22



David domina los conocimientos para producir piezas maestras talladas en yeso en el torno, así como la realización de moldes y matrices para incrementar su capacidad de producción.

La tarraja le permite producir un mayor volumen que el vaciado, ya que los moldes absorben un menor índice de humedad y se pueden utilizar varias veces en un día. Sólo se vacían las piezas cuya morfología irregular no está conformada por una revolución, y por lo tanto no se pueden formar con la tarraja.



IMG.23

De vez en cuando, David hace diseños nuevos por iniciativa propia para que se vendan mejor. Tiene mucho interés en desarrollar piezas diferentes a las que existen en el Mercado de Artesanías para poder competir y aumentar sus ventas.

El hecho de que David ha tenido la visión de actualizar la infraestructura de su taller con la construcción de un horno de gas, le ha permitido hacer más eficiente el proceso de la quema, logrando una temperatura de hasta 1050°C y un mejor acabado de las piezas, al mismo tiempo que ahorra hasta un 30% de la energía requerida en un horno tradicional de leña.^[48]



IMG.24

Sin embargo, después de analizar su proceso de producción y las piezas a detalle, se concluyó que hay aspectos técnicos y de configuración estética que podrían mejorar en sus productos, tanto las nuevas propuestas como las piezas tradicionales, para alcanzar una calidad más alta y perfeccionar su manufactura sin dejar de lado los procesos tradicionales de producción.

[48] Comparativo de consumo de energía y emisión de CO₂, de hornos de leña y gas. "Fiber-lined kiln in Ceramics Industry" - VINACEGLASS/GTZ 2000

» EL DISEÑO PUEDE AYUDAR A
GENERAR CONCIENCIA ENTRE LOS
ARTESANOS SOBRE MÉTODOS,
MATERIALES, HERRAMIENTAS Y
PROCESOS QUE SIRVEN COMO
VALOR AGREGADO A SU ARTE.«

CECILIA DUQUE DUQUE

INTERVENCIÓN

ETAPA 1: OBSERVACIÓN E INTERCAMBIO

Tuve la oportunidad de acompañar a David y a Uriel varias veces en todas las etapas de la producción, tanto en barro para baja temperatura, como en cerámica para alta temperatura. Observé su modo de hacer, las herramientas que emplean, los materiales, etc. A lo largo de todo el proceso, desde la preparación de la materia prima hasta la obtención de las piezas terminadas.

Ambos trabajan piezas de Alfarería Tradicional. Uriel trabaja el barro quemado a baja temperatura en horno de leña y David trabaja la cerámica quemada en alta temperatura con un horno de gas. Tras evaluar las inquietudes de los alfareros, platicando con ellos y descubriendo los problemas que más los afectan, se encontraron los siguientes intereses principales:

1. Mejorar la técnica y las fórmulas del esmalte sin plomo en baja temperatura.
2. Hacer más eficientes ciertos procesos de preparación de la materia prima y la manufactura de las piezas.
3. Hacer piezas innovadoras ó nuevas configuraciones para tener un producto distinto a los existentes en el mercado para aumentar su competencia.

ETAPA 2: TALLER EN EL CIDI

La siguiente etapa la llevamos a cabo en las instalaciones del CIDI (Centro de Investigaciones de Diseño Industrial) de la UNAM, en Ciudad Universitaria. El objetivo de trasladar a los artesanos y sacarlos de su contexto, era que al igual que yo me incursioné en su entorno, ellos observaran el nuestro y así completáramos la etapa de observación e intercambio de los actores.

A David y a Uriel les causó gran emoción participar en un taller en la Universidad, que les permitiera observar y analizar el proceso de diseño y el modo de hacer de los diseñadores. Se consiguió apoyo por parte de CASART y del CIDI, y se llevó a cabo un taller experimental de tres días con la participación de un grupo de personas de distintas disciplinas para complementar el desarrollo de las actividades propuestas.^[49]



IMG.25

[49] Participantes del taller: David Guzmán y Uriel Arroyo (maestros alfareros), Emma Vázquez y Gloria Rubio (diseñadoras industriales y ceramistas), Julio Martínez (maestro ceramista), Diego Mier y Terán (diseñador gráfico), Ana Gómez, Adolfo Gutiérrez, Yesica Escalera, Agustín Plancarte, Marcos Mendoza y Fernanda Pizá (diseñadores industriales).

Regresando a los puntos de interés, se realizó una evaluación para determinar cuál de ellos sería más conveniente abordar en cuanto a alcances, capacidades y limitantes, concluyendo lo siguiente:

1. El desarrollo de un esmalte sin plomo de baja temperatura requiere un grado de conocimientos y especialización técnica correspondientes a un ceramista profesional y requiere una cantidad de tiempo de la que no podríamos disponer, por lo que se descartó para el objetivo del ejercicio planteado. Sin embargo, se les ofreció a los artesanos una bibliografía accesible que podrían consultar al respecto y la fórmula de un esmalte desarrollada en el Laboratorio de Cerámica del CIDI, que puede serles útil para partir con esa base y llevar a cabo pruebas.

2. El segundo punto se fue desarrollando de manera natural conforme se llevó a cabo el trabajo en conjunto. En cada etapa del mismo, se fueron develando faltas técnicas de la producción artesanal que se analizaron para sugerir propuestas de cómo modificar y mejorar con acciones, recursos y herramientas a su alcance. Un ejemplo, los artesanos observaron que en el Laboratorio del CIDI utilizamos lonetas de nylon para separar la cerámica de los moldes de yeso en el proceso de preparación de la pasta. Esta sencilla acción evita que la pasta se pegue al yeso y permite protegerla del ambiente para mantenerla libre de otras partículas contaminantes.

3. Nos concentramos en el punto de desarrollar nuevas configuraciones. Si son innovadoras o no, dependen del nivel de desarrollo y experimentación alcanzado. Se planteó el programa de trabajo que se llevó a cabo en el taller, con la finalidad de brindar a los artesanos algunas de las herramientas utilizadas en el modo de hacer del diseñador industrial, con las que ellos

podrán realizar nuevas propuestas propias, desarrolladas a partir de un proceso creativo y de configuración formal siguiendo distintos métodos de trabajo.



IMG.26

A la llegada de los artesanos al CIDI, se les presentaron las instalaciones del Laboratorio de Cerámica explicando la función de la maquinaria con la que cuenta y cómo se desenvuelve el taller dentro de la infraestructura de la escuela. Se detalló el método de trabajo CIDI, para comenzar a formar una noción del trabajo que realizaríamos en el taller.

Se explicó que el Taller del CIDI es de tipo Experimental, es decir, fomenta la creación de objetos únicos y originales en series limitadas a través de la búsqueda de la forma partiendo de conceptos alrededor de una temática común. Se expuso el método de trabajo del Taller, ejemplificando los pasos del proceso de diseño y producción de las piezas con ejercicios de los alumnos.

Nos acompañaron Diego Mier y Terán y Ana Gómez, quienes forman parte del Colectivo 1050º, grupo de diseñadores gráficos e industriales que están llevando a cabo un proyecto llamado Innovando la Tradición^[50], que funciona como plataforma entre diseñadores, artistas y artesanos para rescatar la tradición alfarera en Oaxaca.



IMG.27

El proyecto va desde el análisis evolutivo de las piezas Oaxaqueñas, pasando por su rediseño y mejoras tecnológicas, hasta la creación de una marca para impulsar el comercio de las piezas. Compartieron con nosotros la experiencia que han tenido en diversas comunidades de Oaxaca, donde han logrado mantener una relación fructífera entre diseñadores y artesanos, produciendo objetos contemporáneos basados en sus tradiciones.

David y Uriel presentaron su trabajo y explicaron su proceso de producción. Para llegar a las respuestas correspondientes al cuestionamiento planteado, todos los participantes del taller les hicimos preguntas diversas, como: ¿Quién te enseñó a decorar las piezas de esa manera? ó ¿Has intentado quemar el barro en alta temperatura?

[50] <http://innovandolatradicion.blogspot.com>

Entendimos que no hay una escuela formal donde aprenden sus técnicas y adquieren sus conocimientos. Los familiares se los transmiten en la práctica y de manera oral. Producen con la materia prima que les ofrecen en los programas de apoyo, producen para un mercado ambiguo que nunca han conocido personalmente, conformado por turistas ocasionales que paran en el pueblo a comprar piezas sueltas e intermediarios que les hacen pedidos irregularmente. Algo que se ha perdido en este delicado e inestable proceso de producción, es el origen de sus formas y decoraciones. Esta última parte, la desconocen.



IMG.28

Partimos con los siguientes cuestionamientos para analizar y comprender mejor las piezas de Capula:

- ¿Cómo llegaron a su configuración formal actual?
- ¿Cómo se producen?
- ¿Para quién se producen?
- ¿De dónde vienen sus formas y decoraciones?

Teniendo esta breve base teórica, dimos paso al desarrollo de propuestas formales siguiendo dos aproximaciones distintas. En la primera, las variaciones se produjeron a partir del análisis de las piezas producidas actualmente por los artesanos. En la segunda, las variaciones surgen del análisis de piezas tradicionales de la cultura P'urhépecha.

VARIACIONES 1

Para la primera aproximación al ejercicio de variaciones, se realizó un análisis morfológico y de producción de tres piezas de la vajilla producida en el taller de David Guzmán y se hicieron las siguientes observaciones:



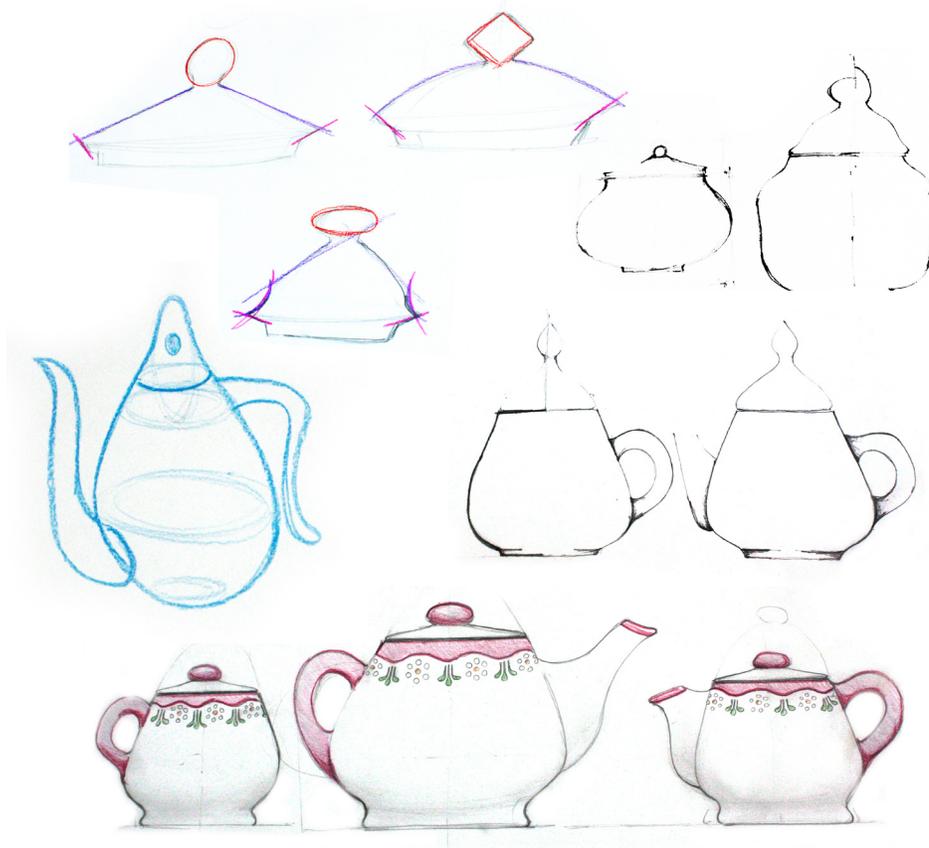
1. Se encontró que a pesar de que los objetos pertenecen a una sola familia, cada pieza de la vajilla es distinta, por lo que las piezas no tienen congruencia entre sí. Es decir, todas las tapas son diferentes, todos los cuerpos están configurados con distintas estructuras geométricas (uno redondo, otro con forma de pera, otro cuadrado, etc).

2. Para producir estas tres piezas se requieren seis moldes tipo. Uno para cada tapa y uno para cada cuerpo. Esto ocupa mucho espacio en producción, lleva más trabajo y por lo tanto, más tiempo.

3. El juego completo de una vajilla es para ocho personas y la cafetera en principio debería contener ocho tazas de café. En realidad sólo tiene capacidad para seis tazas y es muy difícil manipularla por el peso. Se debería re-configurar a ciertas dimensiones que permitan su uso de manera ergonómica (considerando la posición de la muñeca y la mano al momento de uso, y el peso que una persona puede cargar) para evitar lesiones, derrames de café y quemaduras.

4. Las decoraciones pueden saturar una familia de objetos. Se sugiere replantear el uso de los elementos decorativos para hacer que éstos resalten y enriquezcan las piezas.

Considerando las observaciones anteriores, se realizaron bocetos con posibles variaciones de los objetos con el objetivo de estudiarlos y llegar a una configuración definida. Se escogieron algunas de estas variaciones para comenzar a definir dimensiones reales y comenzar a modelar los primeros volúmenes.



IMG.29

Se habilitó un torno para yeso, en el que David talló la forma de una de las variaciones propuestas.



Se concluyó que se utilizaría un sólo tipo de cuerpo para todos los objetos que conforman la vajilla. De modo que variando dimensiones y agregando elementos según la función de cada objeto, se obtendría la azucarera, la cafetera, la cremera, la taza, etc. Se realizaron distintas propuestas de variaciones (la tapa, el asa y el pitillo) para caracterizar a la cafetera, observando cómo un sólo elemento puede cambiar completamente el estilo del cuerpo que siempre es el mismo.



Una vez escogido el cuerpo a utilizar, se utilizaría la misma tapa para los tres objetos, de modo que sólo se ocupen cuatro moldes tipo en vez de seis. Es decir, la tapa siempre tendría la misma geometría y la misma dimensión en todos los objetos de la familia para uniformarla morfológicamente.

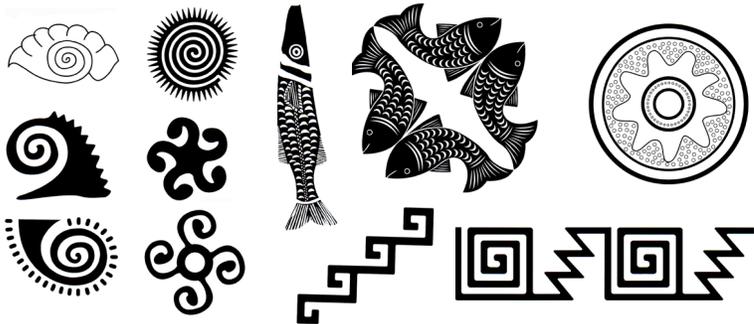
Para generar variantes, se propuso la utilización de distintas tapas tipo. Al modificar la tapa, cambia completamente el carácter de la vajilla. De este modo, se diseñarían distintos tipos de tapas (una sola por vajilla) para ofrecer una mayor diversidad de vajillas.



IMG.30

VARIACIONES 2

En la primera fase del taller, se les pidió a los artesanos que señalaran los elementos gráficos que identifican como propios de Capula. Estos gráficos fueron obtenidos tanto de las piezas que se comercializan actualmente en el Mercado de Artesanías de la comunidad, así como de un acervo de iconografía del estado de Michoacán. Se observó que la gran mayoría de los elementos decorativos de las piezas de Capula provienen de diseños tradicionales de los P'urhépecha, quienes abarcaron la región desde el periodo Posclásico.



Se analizaron las piezas tradicionales P'urhépecha y se observó que aunque existe una evolución a partir de estos objetos, se mantiene una fuerte influencia en las piezas actuales, tanto en los íconos como en la aplicación de color; a pesar de la implementación de materia prima comercial y nuevas tecnologías.

El vidriado o esmaltado proviene de los españoles, quienes también influyeron sustancialmente en la morfología actual. De este modo, se concluye que las piezas son una mezcla de ambas culturas.

Al ver que a lo largo del tiempo se han mantenido o rescatado ciertos elementos gráficos provenientes de la alfarería P'urhépecha, se planteó la siguiente pregunta:

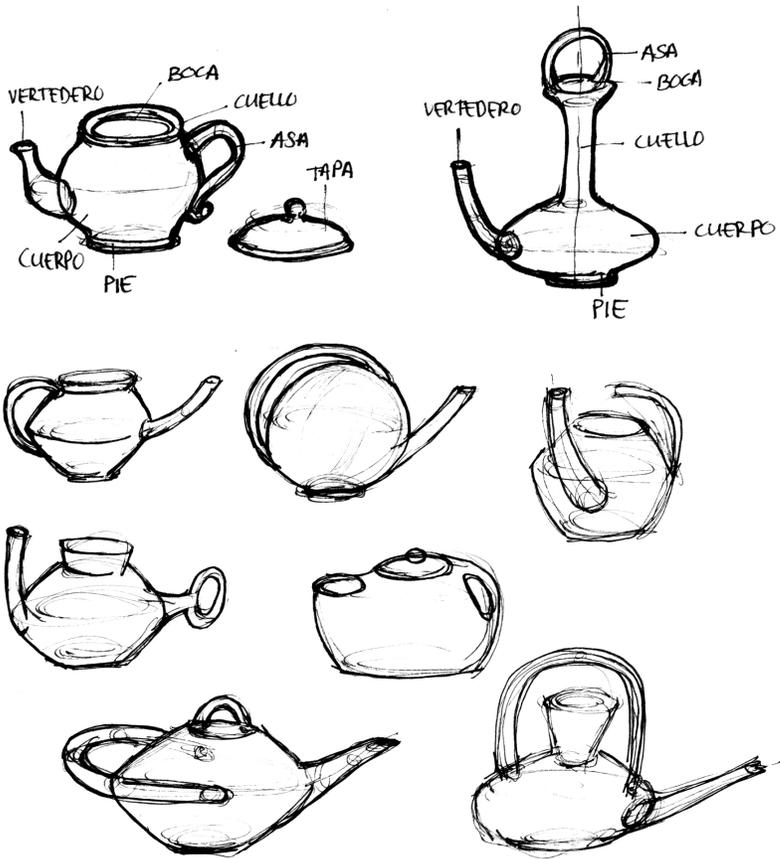
¿Por qué rescatar la iconografía pero no la morfología?

Las piezas de Capula se asemejan más a las configuraciones europeas. Con la intención de rescatar ciertos elementos de la alfarería indígena tradicional, se consultó un acervo de vasijas y otros objetos antiguos con funciones similares a las actuales para hacer variaciones integrando partes de ambos.



IMG.31

Se trabajó sobre la cafetera, ya que ésta cuenta con el mayor número de elementos que pueden componer un objeto. Se analizaron las partes de una cafetera comparándolas con las vasijas indígenas. Se comenzó por bocetar combinaciones y todas las posibles variaciones de los elementos de la cafetera con diferencias de dimensión, tipo, geometría, etc. Se escogieron algunos para comenzar a modelar en volumen.





Una parte importante del taller fue una visita realizada al Museo de Antropología e Historia, donde los artesanos observaron por primera vez piezas originales de sus antepasados. Pudimos observar la evidente influencia que tiene la alfarería P'urhépecha en sus piezas, desde los motivos decorativos y el color hasta algunas formas. Dibujamos las piezas observadas en el museo y comenzamos a hacer conexiones.



IMG.32

Uno de los objetos más sobresalientes en el museo era el cajete trípode. Tomando las piezas sobresalientes como referencia, se hicieron modelos a escala para escoger una dirección en la configuración de la cafetera.



A partir de los objetos que se analizaron en el museo y las especificaciones que definimos para la cafetera (dimensiones, proporción, capacidad, etc) se realizaron diversas propuestas y se escogió una. Esta propuesta seleccionada, conformaría una cafetera alta actual con ciertos elementos de los objetos tradicionales.



Se modeló una serie de volúmenes para seleccionar qué proporciones y qué tipo de patas conformarían la cafetera. Se torneó la pieza seleccionada en pasta para visualizar las transformaciones que sufre el objeto al cambiar los elementos que lo integran. Considerando que las patas eran el elemento más destacado, se jugó con sus proporciones realizando diversas propuestas y hasta escoger una.



IMG.33

ETAPA 3: REGRESO A CAPULA

Ahora reanudamos el trabajo del taller en Capula. Trabajamos en una nave abandonada que le prestan ocasionalmente a David junto a la carretera. Contamos con tres tornos tarraja eléctricos, algunas mesas de trabajo, herramienta, pasta y yeso. Trabajamos en el calor bajo el techo de lámina, entre docenas de moldes viejos que en algún momento sirvieron a lo que pretendió ser un taller de alta producción, que los dueños dejaron para irse a la ciudad.



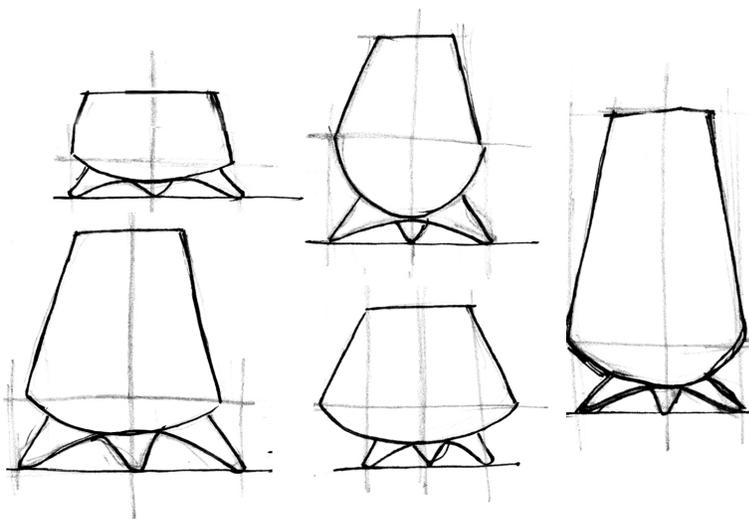
IMG.34

Regresamos a los dibujos de las piezas realizadas en el CIDI. Decidimos retomar la pieza inspirada en la alfarería P'urhépecha para seguir el proceso de experimentación formal juntos. La base trípode se volvió el elemento protagónico de la pieza y nos concentramos en ella. A partir de esto, comenzamos el desarrollo de la primera pieza:

LA PIEZA ORIGINAL

DISEÑO

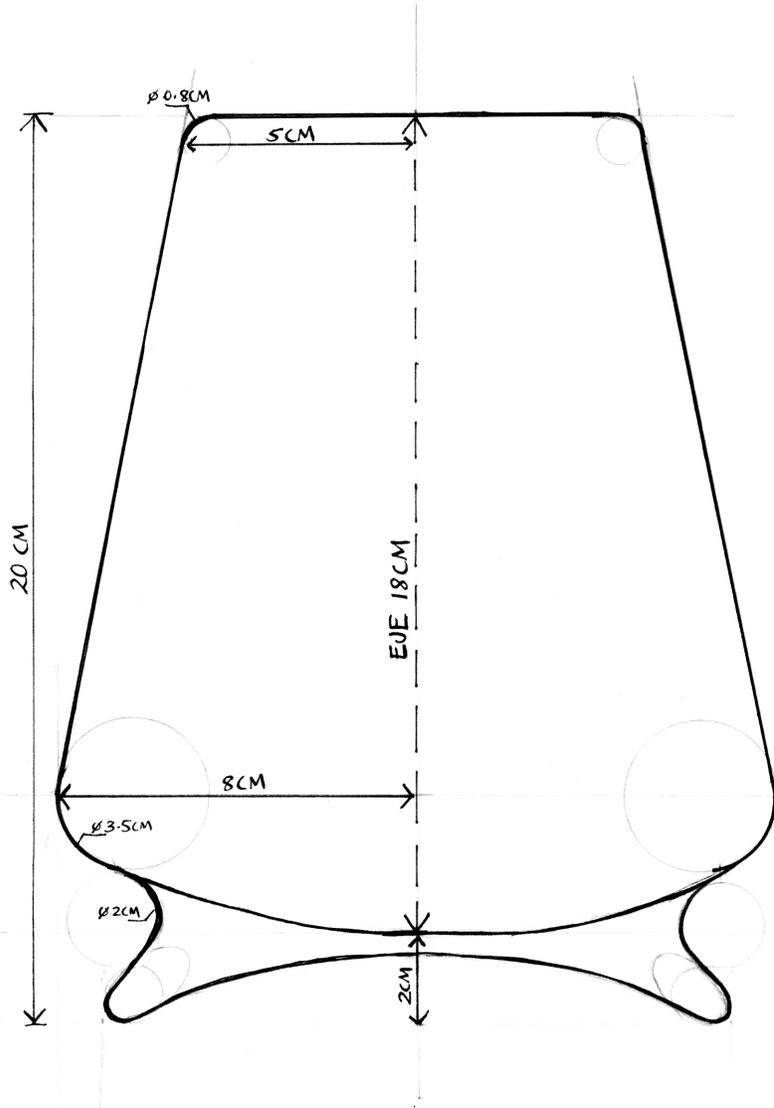
A. Bocetaje. Se realizó una serie de bocetos rápidos para buscar los elementos definitivos de la pieza. Éstos se escogieron al encontrar proporciones y formas que tuvieran coherencia con el planteamiento.



B. Definición de elementos. Una vez definidos los elementos, se proyectó cómo se construirían para formarlos. Se determinó que la mejor manera de tornearse la pieza sería de cabeza para poder detallar los pies de la base en una sola pieza en vez de adherirlos posteriormente como en las piezas trípodes existentes.

C. Dimensionamiento de la pieza. Se definieron las medidas de la pieza considerando las proporciones, función y limitantes del torno.

D. Boceto final. Se realizó el contorno de la pieza en un boceto que serviría de escantillón para tallar la pieza maestra en yeso.



PRODUCCIÓN

TALLADO DE LA PIEZA MAESTRA

1. Se prepara el torno con un primer bloque de yeso que servirá como base. Se nivela la superficie y se ranura. Se vacía un segundo bloque de yeso sobre la base, que se mantendrá fijo gracias a las ranuras.

2. Para cortar y desbastar el yeso, se utilizan unas herramientas que se conocen como formones. Éstos tienen distintos cabezales con formas variadas para lograr ángulos de corte específicos. Se utiliza un palo de escoba con un clavo en un extremo para “picar” contra la pared y apoyar esta herramienta.

3. El desbaste se realiza antes de que el yeso fragüe por completo. Una vez alcanzada la dureza adecuada, se detalla el perfil de la pieza. Ésta se torneá de cabeza para poder trabajar la base y tener mayor estabilidad. Se utiliza un escantillón y unas pinzas para rectificar la forma y las dimensiones de la pieza.

4. Para configurar las patas de la vasija, se torneó una pieza sólida siguiendo la silueta completa en una sola revolución y después se tallaron de manera deconstructiva por medio de cortes a mano con una navaja.

De este modo, las patas y el cuerpo se forman en una sola pieza, en vez de pegar las patas posteriormente como en los diseños tradicionales. De esta manera, las patas son mucho más resistentes y se logra mantener una forma definida.

5. La pieza resultante es muy estable. Las patas son una reinterpretación de las originales, ya que expresan una semántica actual. Sólo se puede producir con el proceso de vaciado porque las patas y el cuerpo generan un negativo para los moldes de tarraja.



MOLDE PARA VACIADO

1. Se prepara un molde de yeso para vaciado sobre una cama de barro.

2. Primero, se intentó hacer un molde de tres hojas (5 partes). Posteriormente, se mejoró el molde y se realizó únicamente en dos hojas (4 partes).

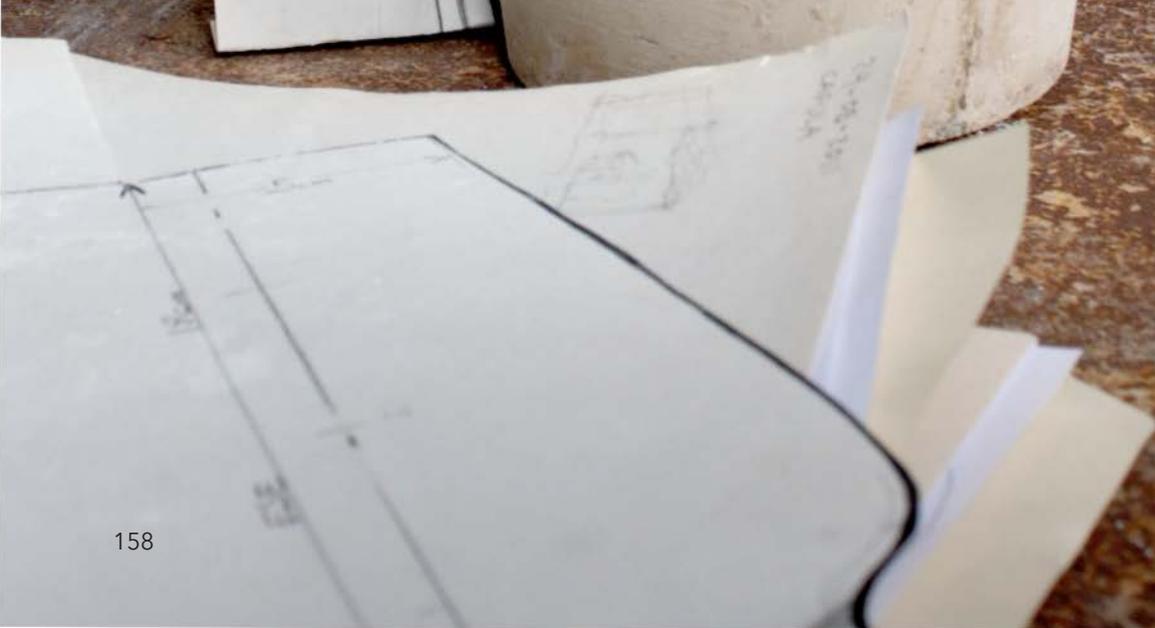
3. Una vez que se secan todas las partes del molde, está listo para comenzar el vaciado. Aunque se planteó en un principio que esta pieza se realizara en barro, los artesanos decidieron hacerla en pasta cerámica porque se estructuraría mejor. Se vacía entonces la barbotina^[51] y se obtienen las piezas.

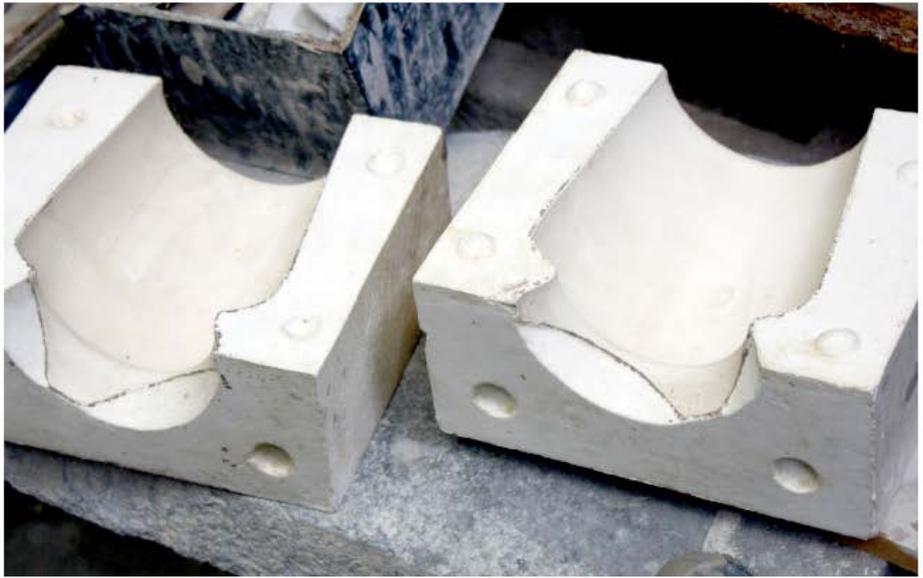
4. Esta primera pieza, sería el punto de partida para el resto. Se hizo una adecuación a la forma para que se pudiera producir con la tarraja. Para llegar a esa adecuación, se siguió nuevamente un proceso de diseño en conjunto. Se configuraron las tres patas respetando las limitantes de la tarraja. Se hicieron tres variantes para explorar los alcances máximos del torno en cuanto a ancho y alto.



[51] 1. f. Pasta de arcilla o caolín licuado utilizada para pegar o para decorar piezas de cerámica, con pincel o con molde. – Real Academia de la Lengua Española.

Planilla P/Laura





EL PLATO POZOLERO

Esta es la pieza intermedia. Su forma se encuentra contenida cómodamente en las dimensiones del torno. Está inspirado en la tradición de comer el pozole con cuchara de caña de palma, como se acostumbra en Capula.

Fue la primera pieza que se configuró para extrapolar la pieza original a la tarraja. Se siguió la forma de los platos pozoleros del pueblo. El tallado de las patas fue mínimo, porque se pretendía no invadir el espacio contenedor. El proceso de tallado fue el mismo que en la pieza original, excepto que se siguieron otros lineamientos formales. Se esculpió la forma sólida boca abajo, se detalló el espejuelo y se cortaron las patas a mano. La realización del molde sí es distinta:

MOLDE PARA TARRAJA

- 1 . Se cubre la pieza maestra de yeso torneado con jabón a modo de separador, para tapar el poro del material y evitar que se pegue con la siguiente capa de yeso.
- 2 . Se vacía yeso hasta contener la pieza maestra para formar el molde. Una vez fraguado, se talla para formar las paredes externas del molde y sus llaves para posicionar la matriz[52].
- 3 . Nuevamente, se cubre con jabón y se realiza un tercer vaciado para obtener la matriz del molde.

[52] En la industria cerámica, la matriz es el molde en el que se forman otros moldes.

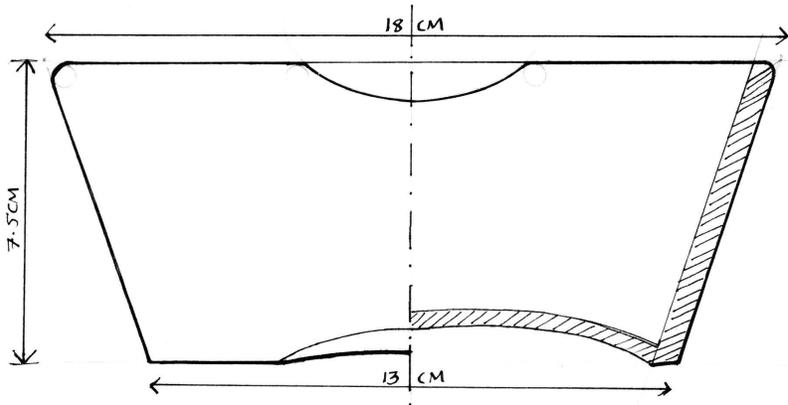
4. Al alcanzar la dureza adecuada, se separan todos los componentes y se utiliza el molde para formar las piezas en la tarraja. Se vacían otros moldes para agilizar la producción de las piezas. Mientras más moldes se obtengan, mayor puede ser el volumen de producción.

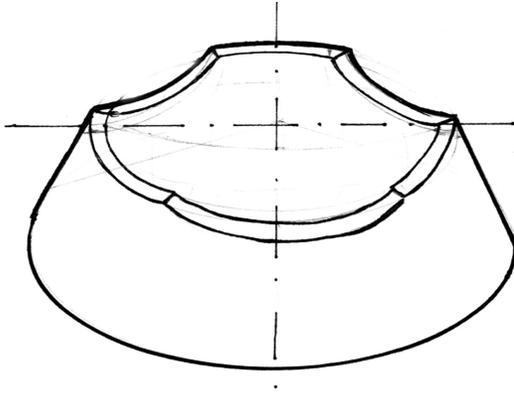
5. El molde se coloca directamente en la base del torno, y se fija la tarraja. La tarraja es una lámina con el perfil del interior de la pieza que se torneará. Se coloca un trozo de pasta preparada, previamente amasada, dentro del molde y se prende el motor. La tarraja se desciende lentamente, ejerciendo presión sobre la pasta, que junto con las revoluciones del torno, se va moldeando a la pared del molde, formando la parte interna de la pieza.

6. Al llegar al tope, se retira la tarraja y se corta el excedente de pasta en el borde del molde. Se deja secar la pasta un tiempo antes de sacarla del molde para permitir que se rigidice y obtenga resistencia.

7. Se corta una muesca en el borde superior del plato, para que aloje la cuchara de media caña.







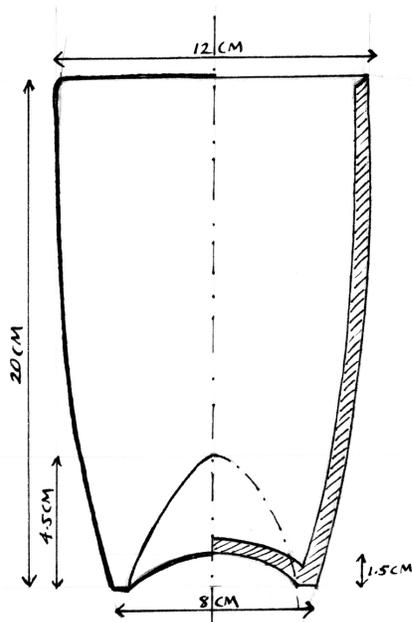
Al obtener las primeras piezas del plato, nos percatamos de que habíamos realizado la primera innovación formal y de producción significativa: la base del objeto estaba formada desde el molde con una geometría intencional, en contraste con las piezas que normalmente se producen en Capula, que tienen la base plana o solamente con un espejuelo, en una sola revolución. Esto nos impulsó a experimentar más con la geometría de la base.

David y Uriel nos alentaron a usar el torno, y así comenzamos a esculpir las piezas faltantes bajo su dirección.



LA VASIJA

Esta pieza es la exploración en el límite vertical en el torno. Con esta proporción ancho-alto, lo máximo que se puede lograr en altura son 20cm. Si se rebasa este límite, pueden presentarse problemas de producción, como el amarre del molde.^[53]



Para esta pieza nos aventuramos a exagerar las patas, aprovechando la altura del objeto. Esto, con el objetivo de obtener una geometría más contundente y explorar la formación de la base de la pieza desde el molde.

[53] Cuando una pieza no tiene el ángulo de salida suficiente, ó sus dimensiones ó configuración provocan que se quede detenida dentro del molde por la contracción del material al perder humedad, se dice que se amaró el molde. Esto significa que la pieza se atasca y no puede desmoldar.

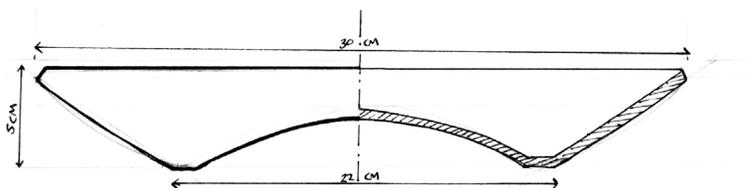
Al igual que con el plato pozolero, se realizaron bocetos hasta definir el diseño final. También se utilizó un escantillón para torneear la pieza maestra. La pieza se esculpió invertida para detallar la base, y los pies se cortaron a mano con una navaja.

Se sacó un molde y una matriz, y posteriormente se comenzó a torneear. Las piezas producidas permiten la implementación de modificaciones, que los artesanos comenzaron a proponer con su propia iniciativa, pensando en la variedad de objetos que se pueden obtener a partir de un solo cuerpo.



EL FRUTERO

Esta pieza es la exploración en el límite horizontal del torno. Se respetó el diámetro máximo que puede alojar el plato del torno para realizarla. Por su extensión y baja altura, la pieza se definió como frutero. De igual manera, el elemento de los pies en la base se repitió dos veces más para lograr mayor estabilidad en esta configuración. Esta repetición formal nos remite a la imagen de la flor de Capulín, logrando abstraer sus pétalos e integrándolos a la forma de la pieza.



Se hicieron algunos ensayos de producción para esta pieza, ya que por el tipo de molde se podía lograr tanto en vaciado como en tarraja para la pasta cerámica, así como en formación manual con barro. La pieza vaciada en cerámica presentó algunos problemas estructurales y se deformó durante el horneado. Sin embargo, la de tarraja en cerámica y la formada en barro resistieron adecuadamente y conservaron su forma.



Con esta pieza se completó la fase de exploración formal y se comenzó el tiraje piloto, en el que se produjeron las primeras piezas para observar su comportamiento a lo largo del proceso de producción y realizar las observaciones necesarias para efectuar posibles correcciones en un futuro.

Se produjeron las matrices de las cuatro piezas, para poder producir un volumen considerable. Se planteó la producción de diez piezas de cada una para realizar la siguiente fase, las exploraciones del decorado.

PRUEBAS DE DECORADO

En la primera serie de producción, se manufacturaron alrededor de cuarenta piezas. Se dejaron secar para poder manipularlas con menor fragilidad. Transportamos las piezas al taller de David, donde usamos sus herramientas de decorado para realizar pruebas tanto gráficas, de color y de textura con la aplicación de engobes pigmentados.

Los motivos aplicados fueron seleccionados bajo distintos parámetros:

1. Que fueran decoraciones basadas en la iconografía P'urhépecha ó bien, reinterpretaciones de las decoraciones actuales de Capula.
2. Que resaltara alguna característica específica de la pieza.
3. Experimentaciones de texturas ó acabados.

A pesar de que en un principio las modificaciones y experimentaciones de decorado causaron un fuerte impacto en los artesanos, se fue asimilando el ejercicio como tal y se comenzaron a evaluar los resultados para descartar o conservar elementos que después los maestros aplicarían con su técnica refinada.

Después de haber decorado algunas piezas aleatoriamente, se comenzaron a definir ciertos íconos y maneras de aplicación de los elementos y colores; como el sello de la flor de capulín a manera de firma bajo cada pieza, ó los puntos “capulineados” generando geometrías alrededor de la forma de la pieza.



Los artesanos empezaron a decorar las piezas con nuevas composiciones basadas en los elementos gráficos tradicionales estudiados a lo largo del taller, por su cuenta propia. Nos mostraron la manera adecuada de aplicar ciertos trazos y dónde colocarlos. Los resultados si bien no fueron todos acertados ya sea por estética o por técnica, servirán como apertura a nuevas creaciones y exploraciones.

Una vez decoradas todas las piezas, se esmaltaron para hornear en alta temperatura, cono 7. El horno se cargó a las 3am y se llevó a cabo el proceso de horneado a lo largo de trece horas. Las piezas se retiraron del horno alrededor de las 16h para apreciar los resultados.







Las pruebas nos permitieron observar algunas fallas de producción, como en el caso del frutero; si la pieza es vaciada no tiene suficiente estructura ya que se deforma en la quema. Sin embargo la pieza torpada mantiene su geometría sin presentar deformaciones.



Se hizo una prueba de horneado con el barro rojo en el horno de gas y descubrimos que soporta alta temperatura, siendo más resistente que cuando se quema en baja temperatura en el horno tradicional. Presentó algunas grietas debido a impurezas, esto se puede evitar cuidando la preparación de la pasta.

Se utilizaron los colores tradicionales, pero se hicieron composiciones diferentes con el capulineado, procurando destacar las nuevas geometrías, como en el caso de este frutero, donde se resaltan los arcos que conforman la base.







El resultado más significativo del trabajo con los artesanos fue que ellos comenzaran a experimentar, aplicando decoraciones y elementos que tienen un claro contenido tradicional, en formas ó maneras que no son las comunes. Las piezas en esta página fueron realizadas por los artesanos después de nuestro trabajo en conjunto, por iniciativa propia. Propusieron nuevas proporciones en los decorados y la primera modificación formal a la Vasija que realizamos juntos, agregando un asa para convertirla en una jarra:



» [...] EN LA BIFURCACIÓN
NACEN DOS CAMINOS, TAN
LEGÍTIMO UNO COMO EL
OTRO, AMBOS IGUAL DE
AUTÓNOMOS. «

FERNANDO MARTÍN JUEZ

EL LUGAR DE LA BIFURCACIÓN

LA REINTERPRETACIÓN DEL DISEÑO

La Vasija, el Plato Pozolero y el Frutero son entonces las reinterpretaciones de la pieza original, adaptadas a la técnica y al modo de hacer de los artesanos. Esta familia de objetos se transportará ahora a la técnica y el modo de hacer del diseñador en su propio contexto.

Se tomaron en cuenta los elementos que caracterizan estas piezas y se hicieron exploraciones formales con la tecnología del modelado paramétrico en 3D, auxiliada con el lenguaje de programación visual de Grasshopper^[01].

Este software corre a través de la plataforma de Rhinoceros^[02] y es compatible con otras aplicaciones CAD^[03]. Grasshopper permite realizar modelados tridimensionales controlados por algoritmos que incluyen aplicaciones numéricas, textuales y audio-visuales.

[01] www.grasshopper3d.com

[02] www.rhino3d.com

[03] Computer Aided Design.

El objetivo de utilizar esta herramienta, es procesar la información tridimensional del objeto a componentes algorítmicos que nos permitirán controlar y modificar matemáticamente los valores asignados a sus elementos geométricos y dimensiones, con rangos numéricos predeterminados. De modo que las variaciones generadas están siempre limitadas por la definición configurada por el diseñador, para que siempre sigan el mismo lenguaje formal.

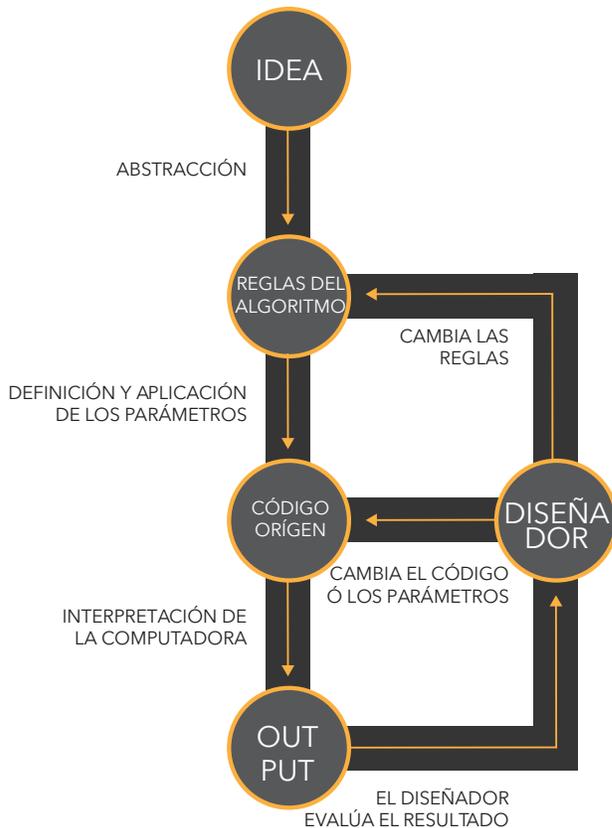
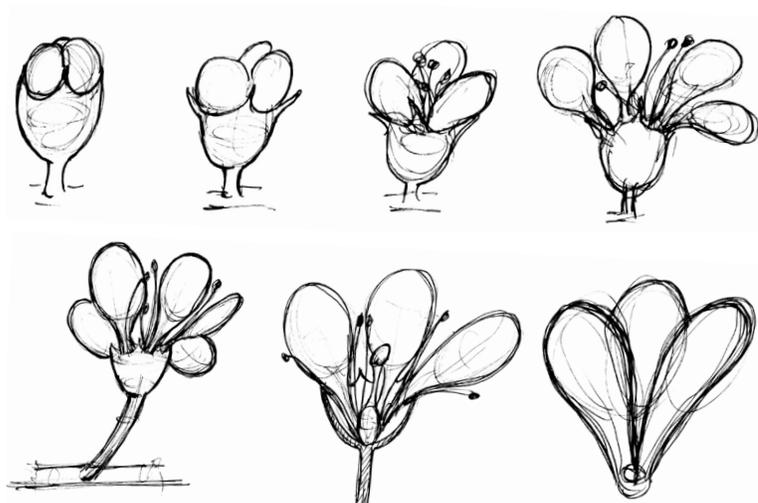


FIG.18 Diseño Generativo

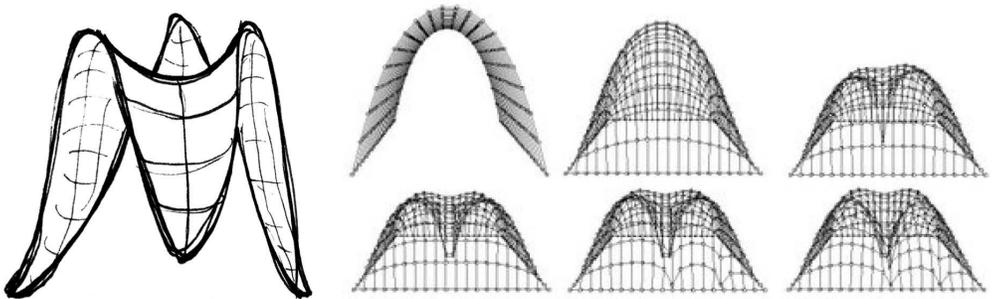
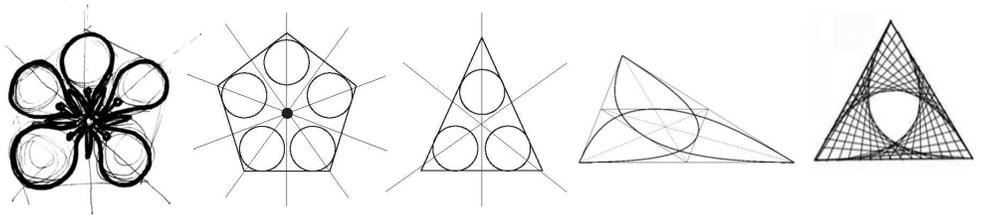
IDEA

Se tomó la base de las piezas artesanales como punto de referencia para aplicar las exploraciones formales en CAD. A pesar de que ya se definió la morfología de las piezas, se realizó un estudio gráfico y estructural que se traducirían en el lenguaje industrial de la pieza.

Los primeros bocetos ilustran la flor del capulín, de donde se retoma la inspiración del decorado de la loza tradicional de Capula. Se analizó el desarrollo y la estructura de la flor para abstraer geometrías que se integrarían a la configuración formal de la nueva pieza.



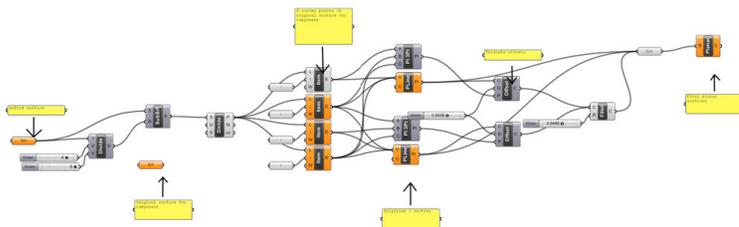
Finalmente, se llegó a una estructura compleja que se presenta a menudo en la naturaleza, la hipérbola. En contraste con los cortes rectos de las bases existentes, las líneas orgánicas le darán continuidad a la superficie.



REGLAS DEL ALGORITMO Y CÓDIGO ORÍGEN

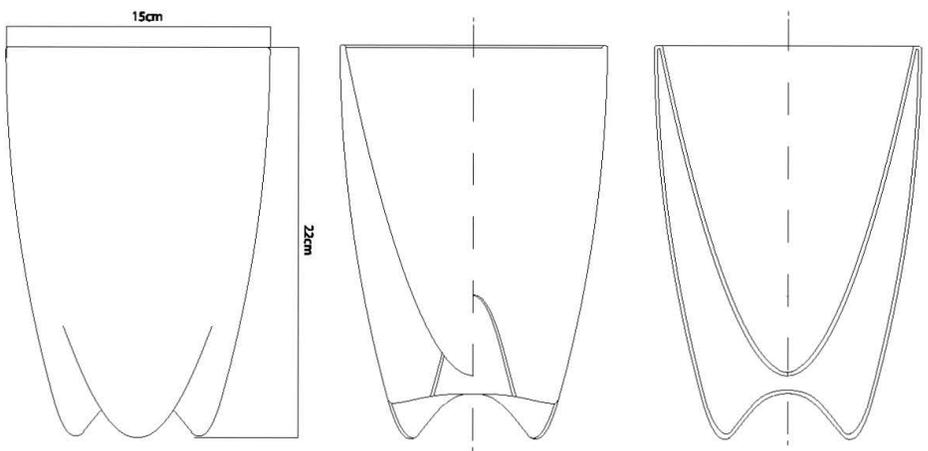
Para definir la configuración final de la nueva pieza se determinó una serie de algoritmos para construir su estructura ó *wi-reframe*. Se realizaron varios ensayos al igual que con el bocetaje rápido, para restringir las variables y llegar al código origen que definiría el lenguaje formal de la pieza.

Esta manera de diseñar se llama *Diseño Generativo* y es un método para la exploración rápida de las posibilidades del diseño a partir de “variaciones genéticas de los objetos”, resultantes de cruza y mutaciones de sus componentes.

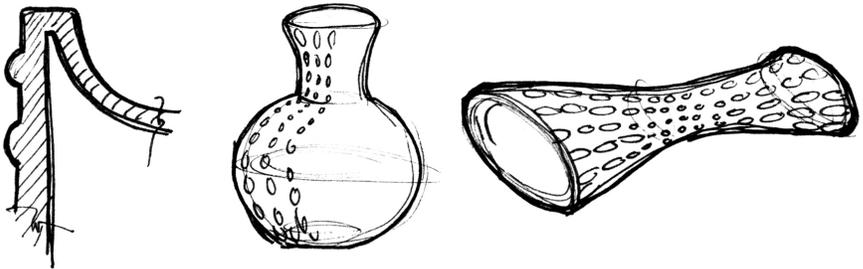


Se colocan controles que definen los rangos en los que se pueden modificar los componentes del modelo. En este caso, el número de pies, la altura de los arcos de la base, la apertura de la boca, el diámetro del cuerpo y el diámetro de la base.

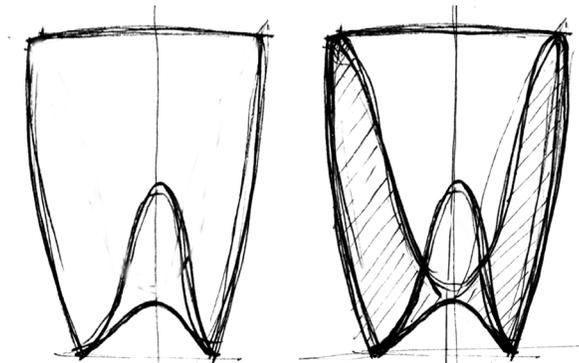
Al igual que con la etapa de bocetaje en la artesanía, de todas las variaciones generadas a través de este proceso, se seleccionó una: la Vasija. Se definieron las dimensiones finales del objeto, adaptando la geometría planteada en la definición del algoritmo a las proporciones correspondientes a la Vasija.

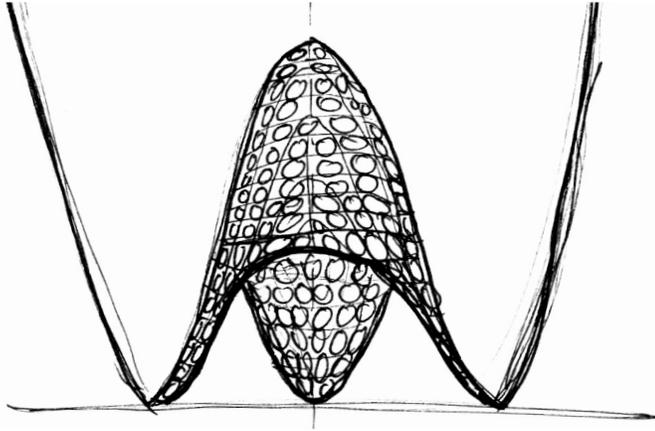


El elemento que representa la mayor diferencia entre el proceso artesanal y el industrial en referencia a estas piezas, es la aplicación manual del decorado, por lo que se integró la decoración punteada característica de Capula a la superficie del objeto, volumétricamente. De este modo, cuando la pieza salga del molde ya tendrá la textura decorativa y se elimina el proceso manual.

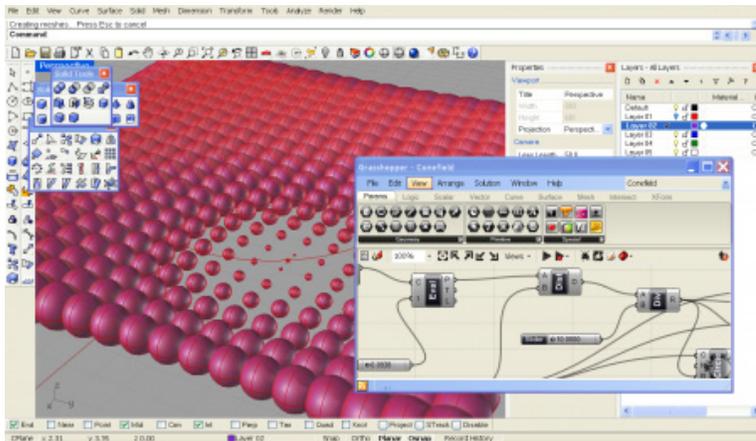


En vez de colocar punto por punto, de manera imprecisa y en un tiempo considerable, se proyectaron estos puntos sobre la superficie paraboloides en relieve. Los puntos se deformarán conforme a la geometría de la pieza, partiendo de la parte más plana y regular, y deformándose hacia las curvas y las orillas.



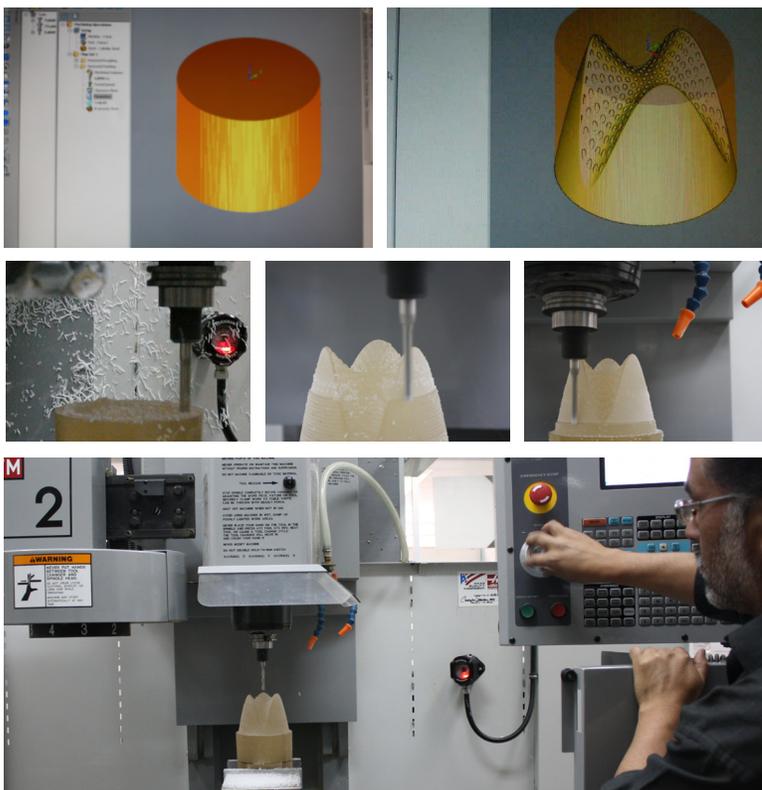


El grado de deformación y la altura de los elementos de la textura también se pueden controlar a través de los algoritmos de Grasshopper. Se pueden hacer retículas ortogonales, concéntricas ó con variaciones definidas por el diseñador. Una vez aplicada la textura, se completa la pieza. Esta información es procesada por el software del Router Numérico, que traducirá los puntos que construyen la pieza en coordenadas para realizar debastar el material y esculpir la pieza.

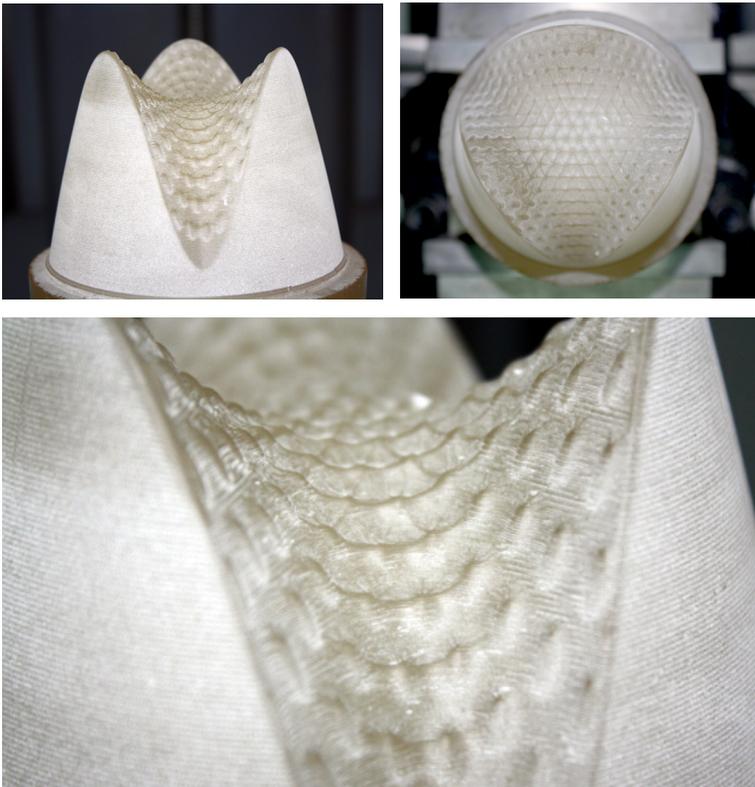


MAQUINADO

Para llegar a la pieza cerámica, se talló el modelado en la máquina de Control Numérico del CIDI. La automatización de esta máquina es la interfaz entre los códigos del CAD con un medio físico. El programa es interpretado para extraer los comandos necesarios para operar y producir el objeto. En este caso, se talló la pieza maestra en resina. Después se siguió el proceso normal de fabricación de moldes de yeso, horneado y esmaltado para obtener las piezas finales.



La pieza de resina permite lograr un tallado definido sin necesidad de aplicarle acabados posteriores. Debido a las limitantes del herramental de la CNC, se talló la base que representa la geometría más compleja de la pieza. El resto del cuerpo se modeló en yeso para completar el volúmen de la vasija. Sin embargo, con las brocas adecuadas, la pieza puede ser tallada en la máquina en su totalidad, evitando así el trabajo manual en el proceso de producción de la pieza maestra. Se obtiene un molde de la pieza maquinada y se producen las piezas finales en cerámica esmaltada en alta temperatura.









CONCLUSIONES

La metodología de trabajo propuesta en este proyecto se puede sintetizar de la siguiente manera:

1. SELECCIÓN DE UN NICHOS DE LA ARTESANÍA
2. INVESTIGACIÓN TEÓRICA
3. CONTACTO CON LOS ARTESANOS
4. INVESTIGACIÓN DE CAMPO
5. PLANEACIÓN DEL PROGRAMA DE TRABAJO
6. TRABAJO EN CONJUNTO / EXPLORACIONES / VARIACIONES
7. DISEÑO DE PIEZA ARTESANAL / DISEÑO DE PIEZA INDUSTRIAL
8. EVALUACIÓN DE APORTACIONES
9. PROPUESTA DE SEGUIMIENTO

1. SELECCIÓN DE UN NICHOS DE LA ARTESANÍA

Es importante que en la selección del nicho de la artesanía, el diseñador tenga una noción del material o técnicas con los que se trabajan. Debe hacer un análisis sustentado con investigación teórica para respaldar y justificar las decisiones que se harán a lo largo del proceso de diseño; así como para establecer las pautas y lineamientos a seguir.

2. INVESTIGACIÓN TEÓRICA

La investigación teórica es el fundamento del proyecto y la aproximación a la rama de la artesanía seleccionada y eventualmente a la comunidad. El conocer la estructura social y económica, así como la historia de la cultura local y sus piezas artesanales, es necesario para comprender su situación actual.

3.CONTACTO CON LOS ARTESANOS

Una parte esencial en el proceso de selección del nicho, es hacer contacto con los artesanos y comprobar su disponibilidad e interés en participar en el proyecto. Hay que recordar que muchas comunidades de artesanos han sufrido tratos injustos de externos y pueden presentar desconfianza o simplemente indiferencia.

Al acercarse a los artesanos, el diseñador debe tener muy presente que los artesanos son los maestros que dominan tanto la técnica como el acervo cultural que conllevan sus piezas; y que en ningún momento se pretenderá imponerles diseños o una manera de trabajo. Si se acuerda llevar a cabo el proyecto en conjunto, es necesario clarificar que se trata de un modelo de trabajo participativo e incluyente, que si bien el diseñador lo guía, no se puede llevar a cabo sin la participación activa de los artesanos.

Es recomendable hacer un convenio formal de trabajo para darle la importancia y seriedad correspondientes al proyecto. El trabajo de las artesanías es la fuente principal de ingresos de la mayoría de estos talleres, por lo que el hecho de invertir tiempo con su participación, implica realizar una inversión si no es que un gasto de su capital. Del mismo modo, un convenio formal ayudará a aclarar desde un principio la proveniencia de los fondos contra un presupuesto, ya sea por parte de alguna institución ó directamente de los participantes.

La documentación de todo el proceso, desde la convención de trabajo hasta los resultados finales y posteriormente las ventas, es sumamente importante para evaluar la efectividad de la propuesta y la viabilidad del desarrollo de nuevos proyectos.

4. INVESTIGACIÓN DE CAMPO

La investigación de campo es la primera etapa del trabajo en conjunto. Para dar pie a una relación provechosa de intervención, es necesario que ambos actores conozcan los contextos del otro. El diseñador se sumerge primero en el proceso de creación artesanal; observando con detalle desde la infraestructura y herramental hasta el modo de hacer, proceso de producción y resultados obtenidos.

Posteriormente, se puede invitar a los artesanos al contexto del diseñador para que observen de igual manera el ambiente y las diferencias en los procesos. Esto permitirá entablar más fácilmente una referencia de comparación y apertura de procesos y modos de hacer en los dos sentidos.

5. PLANEACIÓN DEL PROGRAMA DE TRABAJO

Una vez que se ha realizado una observación detallada tanto de las técnicas como de los procesos, hay que definir un programa de trabajo en conjunto, procurando proponer actividades y ejercicios que permitan la exploración formal y la participación activa de los actores.

Es necesario definir alcances concretos y tiempos de ejecución. Es evidente que para la planeación del trabajo en conjunto hay que considerar los tiempos de producción, de asimilación de las observaciones y exploración de diseños, formas y técnicas en cada etapa. El programa de trabajo debería ser presentado a todos los participantes del taller, fomentando la retroalimentación para conocer los distintos puntos de vista y opiniones de los integrantes. De este modo, se pueden alcanzar con mayor efectividad los objetivos y resultados deseados.

Es recomendable realizar actividades complementarias al proceso de diseño, como en el caso de este proyecto, donde se invitaron actores externos cuyas profesiones ó conocimientos enriquecieron el proceso de intervención de las piezas. Del mismo modo, la visita al Museo de Antropología e Historia sirvió como referencia práctica en el desarrollo del proyecto.

6. TRABAJO EN CONJUNTO/ EXPLORACIONES/ VARIACIONES

Durante el desarrollo de la parte creativa, es importante comenzar con el análisis de imágenes de piezas análogas u homólogas, para direccionar el proceso de exploración formal hacia un objetivo más claro. La elaboración de bocetos y modelados rápidos funcionan como guías para definir la nueva configuración de la pieza. Una vez que se ha definido el diseño, se recomienda documentarlo de manera más formal, por medio de un boceto ó plano con dimensiones ó especificaciones. Éste servirá posteriormente para repetir la pieza, y en el caso de la alfarería, hacer moldes ó escantillones para modelarla ó simplemente para tener un registro de los diseños realizados.

A partir de un primer prototipo, se genera la serie de moldes y matrices para realizar un primer tiraje de producción. Las primeras piezas sirven para observar posibles errores formales y de producción. Puede ser necesario hacer algunas modificaciones a los moldes o a la pieza misma para mejorar las características que hagan falta. Como en el caso de este ejercicio, a partir de un modelo original se pueden realizar variantes adecuando este nuevo ícono al modo de hacer del taller en el que se está trabajando. Con el taller de torno tarraja, se adecuaron tres distintos diseños a partir de la pieza original, que era imposible de producir con esta técnica. Los tres diseños fueron planteados para explorar los límites de este modo de producción.

El proceso de diseño en esta etapa puede sintetizarse de la siguiente manera:

- Análisis de piezas existentes, análogas y homólogas.
- Bocetaje y modelado rápido de primeras ideas.
- Configuración de un nuevo ícono y construcción de un modelo original ó pieza maestra.
- Elaboración de moldes y matrices, para realizar un primer tiraje de producción.
- Exploración y aplicación de variantes adecuadas al modo de producción local.
- Exploración de color y decorado.

7. DISEÑO DE LA PIEZA ARTESANAL / DISEÑO DE LA PIEZA INDUSTRIAL

Con base en estos primeros resultados, que ya son considerados como diseño artesanal, los artesanos continuarán de manera completamente autónoma, diseñando y realizando variaciones sobre estas configuraciones para crear una línea de diversos objetos, únicos ó en familia. Es deseable que a partir de esta etapa, los artesanos hayan adoptado algunas técnicas aplicadas en el taller, desde el bocetaje y documentación, hasta partes del proceso de exploración y producción.

Por otro lado, el diseñador retoma la configuración final realizada en conjunto, ó bien, parte de nuevo desde el ícono generado para realizar una configuración más: la adaptación al contexto industrial. En este caso, la exploración de las variantes en la pieza de diseño industrial se realizó utilizando herramientas de software de generación paramétrica en 3D, realizando el prototipo posteriormente con una herramienta de corte de control numérico. Evidentemente, esta es solo una de muchas posibles aproximaciones para extrapolar la pieza artesanal al producto

industrializado. El objetivo en esta etapa es aprovechar las herramientas y recursos disponibles para el diseñador industrial para llevar a cabo su reinterpretación de diseño.

8. EVALUACIÓN DE APORTACIONES

Como se planteó desde un principio, tanto los artesanos como los diseñadores tuvieron beneficios de esta experiencia de trabajo en conjunto. Al intervenir las piezas, con la combinación de técnicas, procesos y modos de hacer de ambas partes, se logró un resultado rico en contenido cultural, con elementos innovadores en referencia a la producción local y una serie de objetos artesanales e industriales que reflejan esta relación.

Los artesanos adoptaron ciertas partes del proceso industrial y de diseño, y posteriormente realizaron sus propias intervenciones a las piezas que se produjeron en conjunto. La pieza de diseño industrial es a su vez una síntesis formal donde se abstraen las técnicas y el carácter de las piezas artesanales.

Estos resultados, son una manera de fomentar la revaloración de la cultura local de Capula, esperando poder promover este tipo de proyecto y alentar a otros diseñadores y artesanos a que trabajen en conjunto para impulsar la identidad de los productos artesanales e industriales nacionales.

9. PROPUESTA DE SEGUIMIENTO

Si bien este proyecto se enfocó principalmente en el proceso de diseño y exploración formal de las piezas intervenidas, hay muchos puntos sucesivos a esta etapa, en los que podría ser útil invitar a otros actores externos a participar del mismo modo que participaron los diseñadores. Por ejemplo, un mercadólogo

podría proponer una estrategia de distribución y ventas de los productos, considerando los recursos y el contexto locales; ó inclusive las instituciones de promoción artesanal podrían divulgar más información sobre el proceso de diseño y producción de las piezas de la comunidad, como estrategia para concientizar al mercado de su valor.

Sería coherente aprovechar el contacto generado con los artesanos participantes y continuar con investigaciones de tesis con otros alumnos de la licenciatura de Diseño Industrial.

Posiblemente, el CIDI podría lograr un convenio con alguna casa de cultura ó de fomento al desarrollo y apoyo a las artesanías, para establecer programas de trabajo en conjunto con alumnos, ya sea en talleres ó diplomados más extensos. Los artesanos muestran un fuerte interés en participar y desarrollar actividades de este tipo.

La comunidad puede ser vinculada con organismos ó asociaciones que ya funcionan comercialmente con un modelo de pensamiento similar, para impulsar la producción formal de las piezas generadas y colocarlas en el mercado.

Por último, el diseñador puede seguir haciendo exploraciones con la tecnología de CAD/CAM, que se ha implementado en la industria cerámica en los últimos años. También puede continuar haciendo pruebas técnicas y formales con otros recursos. Estas piezas podrían exhibirse para lograr difusión y la posibilidad de comercialización.





EPÍLOGO

LOS COMENTARIOS DE DAVID

A un año de la primera producción, Samuel y yo sí seguimos haciendo piezas. Cuando fuimos al mercado, vimos que sí hay nuevos decorados y si hay algunas cosas que para mí, en decorado me gustaron. Pero no sé, yo me dedico más a hacer las piezas que a decorarlas, normalmente las decora mi familia.

La experiencia de este proyecto, estuvo todo muy bien y me gustó mucho conocer la Universidad. Me gustaría que se trabajara con más personas y que traigan las ideas de nuevos modelos.

Por mi parte, cuando daba cursos se puede trabajar con cinco personas por tallerista. Porque la última vez fueron trece y no se puede con tantos a la vez. Con cinco sí, porque se le pone más atención. Les podría enseñar a hacer los modelos de las piezas en yeso, y que ellos nos ayuden con las ideas. Hay que trabajar con gente que le interese, que dibujen y aquí se hace la forma.

Nosotros sí hacemos cosas diferentes. La verdad, nosotros hacemos una taza diferente. Samuel ha hecho muchos fruteros, se vendieron despacio, pero sí los vendieron. Se decoraron normal. Y pues ya depende de la gente. Cuando sacas algo nuevo es lo primero que se llevan. A veces no se vende, pero luego hay cositas que sí gustan.

Por decir, a la taza se le hace la parte de arriba más amplia que la que tenemos, así nada más, por probar. Pero en el borde de arriba, se le da un centímetro más ancho hacia fuera porque según una persona así no se le tira. El cliente lo va pidiendo. Hace una observación y nosotros hacemos el cambio.

Llegó un cliente que quería una cazuela grande, una mediana y una jarra; y yo hice las matrices. La persona trae la idea y sobre de eso ya las hice. Quedó de hacer otro pedido. Si a alguien más le interesa, puedo hacerle de esas piezas.

Me quedan ganas de hacer un florero como tipo japonés, como conos. Parecido a sus sombreros. Creo que a los fruteros que hicimos juntos, como que les hace falta un poco de altura. Se puede mejorar, hacer otra matriz.

Yo la verdad no he hecho de esas piezas. Se rompen muchas. Pero si yo empiezo a producir veo la forma de que no se rompan. Hasta que uno empieza a trabajar uno se da cuenta.

Uriel, como te dijera, como que yo lo veía que no tiene mucho tiempo. Después, ellos empezaron un curso con otros artesanos y se dedicaron a hacer otro tipo de molde.

Lo que sí hice más fueron los floreros. Me hicieron un pedido para una boda. Los decoré en negro y les puse las iniciales de los novios. También se vendieron algunas piezas. La de vaciado la vendí en \$100.⁰⁰, los floreros igual en \$100.⁰⁰, el frutero ese sí en \$200.⁰⁰ y los platos pozoleros en \$50.⁰⁰ En realidad, pues solo producimos para lo que nos piden. Si no, luego se van quedando las piezas.

La Casa de las Artesanías nos abandonó. Hasta nos dejaron unos tornos y nadie los ha buscado. Fui hace poco, porque las ventas están muy bajas, pero no estaban comprando nada. Quedó aquí algo pendiente de un curso que yo iba a impartir de media temperatura. Y también uno de torno para hacer matrices. Después quedó que unos iban a seguir trabajando pero en barro. Habría que ir a hablar con los nuevos responsables de la Casa de Artesanías para que le sigamos.

Para cerrar, pues sí creo que sería bueno que regrese la Casa de las Artesanías y que vengan más personas de allá de la Universidad. Así por lo menos podemos hacer piezas nuevas y vender más.

BIBLIOGRAFÍA

ALARCÓN-CHÁIRES, PABLO

"ETNOECOLOGÍA DE LOS INDÍGENAS P'URHÉPECHA"
UNAM / Morevallado Editores // 2010 / México

ALCALÁ, JERÓNIMO DE

"RELACIÓN DE MICHOACÁN"
El Colegio de Michoacán // 2010 / México

BROWN, TIM Y WYATT, JOCELYN

"DESIGN THINKING FOR SOCIAL INNOVATION"
Stanford Social Innovation Review // 2010 / EUA

CAROT, PATRICIA

"OTRA VISIÓN DE LA HISTORIA PURÉPECHA"
UNAM / Estudios Jaliscienses N°71 // 2008 / México

CASA DE LAS ARTESANÍAS DEL ESTADO DE MICHOACÁN

WWW.CASADELASARTESANIAS.GOB.MX
Gov. del Edo. de Michoacán // 2010-2011 / México

CROSS, NIGEL

"DESIGN RESEARCH: A DISCIPLINED CONVERSATION"
Design Issues Vol.15 // 1999 / EUA

DESIGN COUNCIL UK

WWW.DESIGNCOUNCIL.ORG.UK
Royal Charter Institution // Desde 1944 / UK

DÍAZ DE COSSÍO, ALBERTO Y ÁLVAREZ, FRANCISCO JAVIER

"LA CERÁMICA COLONIAL Y CONTEMPORÁNEA"
FONART / FONAPAS // 1982 / México

DR. ATL (MURILLO, GERARDO)

"LAS ARTES POPULARES EN MÉXICO"
Instituto Nacional Indigenista // 1922 / México

DUBBERLY, HUGH

"HOW DO YOU DESIGN?"
Dubberly Design Office // 2004 / EUA

ERLHOFF, MICHAEL Y MARSHALL, TIM

"DESIGN DICTIONARY: PERSPECTIVES ON TERMINOLOGY"

Board of International Research in Design. Birkhäuser // 2008 / Alemania

EYSSAUTIER DE LA MORA, MAURICE

"METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA"

Cengage Learning Editores // 2006 / México

FAO FORESTAL

"EL PAPEL DE LA BIOMASA COMO ENÉRGICO EN LA ACTIVIDAD TABI-

QUERA, EL CASO DE CHARO, MORELIA, MICHOACÁN"

Depósito de Documentos de la FAO // 1991 / México

GARCÍA GARCÍA, RAÚL

"LA ALFARERÍA VOTIVA DE LOS TARASCOS"

Gob. del Edo. de Michoacán / Secretaría de Cultura // 2009 / México

GARCÍA CÓRDOBA, FERNANDO

"LA INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA"

Editorial LIMUSA // 2007 / México

GÓMEZ ESCOTO, DANIEL

"LA UTOPIA VASCO DE QUIRÓGA"

Reedición para Memoria del Colegio Nacional vol.4 // 1949 / México

GIL TEJADA, JORGE

"EL NUEVO DISEÑO ARTESANAL: ANÁLISIS Y PROSPECTIVA EN MÉXICO"

Tesis Doctoral UPC / CONACYT // 2002 / Barcelona

HERREJÓN PEREDO, CARLOS

"IDEALES COMUNITARIOS DE VASCO DE QUIRÓGA"

México / REDALYC // 2006 / México

INEGI - INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

WWW.INEGI.ORG.MX

JACOBSON, ROBERT

"TOOLS FOR INNOVATION: A CHAPBOOK"

Desinova Project / GEMBA Innovation // 2009 / Países Bajos

JARAMILLO BERNAL, ANA MARÍA

"ARTESANÍA DISEÑADA Ó DISEÑO ARTESANAL"

Actas de Diseño N°4 / II Encuentro Latinoamericano // 2007 / Argentina

MARGOLIN, VICTOR

"BUILDING A DESIGN RESEARCH COMMUNITY"

Design Plus Research: Conference PoliMi // 2000 / Italia

MARTÍN JUEZ, FERNANDO

"EN EL LUGAR DE LA BIFURCACIÓN"

<http://web.me.com/fmjmac> // 2007 / México

"FLOR Y CANTO"

Lo Bello de las Cosas / Gustavo Gili // 2006 / Barcelona

MARTÍNEZ PEÑALOZA, PORFIRIO

"PERMANENCIA, CAMBIO Y EXTINCIÓN DE LA ARTESANÍA EN MÉXICO"

FONART / FONAPAS // 1982 / México

MICHEL, RALPH

"DESIGN RESEARCH NOW"

Board of International Research in Design. Birkhäuser // 2007 / Alemania

NOGUERA, EDUARDO

"ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DE LA CERÁMICA DE MÉXICO"

Journal de la Société des Américanistes / Tomo 22 N°2. // 1930 / Francia

NOVELO, VICTORIA

"ARCILLAS Y ALFARERÍA EN COLIMA"

Fondo Dr. Ramón Álvarez Buylla / Universidad de Colima // 2003 / México

"LAS ARTESANÍAS EN MÉXICO"

Gob. del Edo. de Chiapas / Inst. Chiapaneco de Cultura // 1993 / México

"LA CAPACITACIÓN DE ARTESANOS EN MÉXICO, UNA REVISIÓN"

Plaza y Valdés Editores / CENCADAR // 2003 / México

PAZ HERNÁNDEZ, JOSÉ DE LA; DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ, MARÍA LUISA Y

CABALLERO CABALLERO, MAGDALENO

"FACTORES DE INNOVACIÓN EN NEGOCIOS DE ARTESANÍA DE MÉXICO"

Gestión y Política Pública Vol. XVI / REDALYC

Universidad Autónoma del Estado de México // 2007 / México

"INNOVACIÓN DE PRODUCTO Y APRENDIZAJE DIRIGIDO EN ALFARERÍA
EN OAXACA, MÉXICO"

Revista de Ciencias Sociales Vol. XI / REDALYC

Universidad Autónoma del Estado de México // 2005 / Venezuela

RAMÍREZ GARAYZAR, AMALIA (coord.)

"DISEÑO E ICONOGRAFÍA MICHOACÁN: GEOMETRÍAS DE LA IMAGINACIÓN"

Universidad Latina de América / CNA // 2007 / México

REYNOSO, LOUISA

"LA CERÁMICA INDÍGENA EN MÉXICO"

FONART / FONAPAS // 1982 / México

RUBÍN DE LA BORBOLLA, DANIEL

"ARTE POPULAR MEXICANO"

Fondo de Cultura Económica // 1974 / México

RYAN GALTON, MAGGIE (coord.)

"MANUAL DE DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS ARTESANALES"

FONART // 2005 / Nueva Delhi

SANDERS, ELIZABETH B. Y KWOK CHAN, PETER

"EMERGING TRENDS IN DESIGN RESEARCH"

The Ohio State University / Hong Kong Polytechnic University // 2007 / EUA

SANDERS, STAPPERS Y ELIZABETH B.

"CO-CREATION AND THE NEW LANDSCAPES OF DESIGN"

CoDesign, Taylor & Francis / MakeTools / ID-StudioLab // 2008 / EUA

SEIT, RUTH (coord.)

"ENCUENTRO ENTRE DISEÑADORES Y ARTESANOS - GUÍA PRÁCTICA"

UNESCO / Craft Revival Trust / Artesanías de Colombia SA.

UNESDOC Database // 2005 / Nueva Delhi

TAPIA MENDOZA, FELICIANO

"MEMORIA HISTÓRICA DE CAPULA"

Red Utopía / Jitanjáfora Morelia Editorial // 2010 / México

TUROK WALLACE, MARTA

"CÓMO ACERCARSE A LA ARTESANÍA"

SEP // 1988 / México

ENTREVISTA "LOS PUEBLOS INDÍGENAS DE HOY"

Ildelfonso López, Florentina López de Jesús y Arturo Gómez.

Canal 22 / INAH // 2010 / México

VARIOS AUTORES

"ANTOLOGÍA DE TEXTOS SOBRE ARTE POPULAR"

FONART // 1982 / México

"ARTE DEL PUEBLO, MANOS DE DIOS"

Colección del Museo de Arte Popular / Grupo Océano // 2006 / México

VISOCKY O'GRADY, JENNIFER Y KENNETH

"A DESIGNER'S RESEARCH MANUAL"

Rockport Publishers Inc. // 2006 / EUA

ZAID, GABRIEL

"EL MODELO VASCO DE QUIRÓGA"

Revista de la Universidad de México N°20. // 2005 / México

ANEXOS

IMÁGENES

PAGINA	No	NOMBRE	FUENTE / CREDITO
4-5		Bifurcación Capula	FP
42	IMG.01	Cajete P'urhépecha	Colección particular / GARCIA, Raúl. "La Alfarería Votiva de los Tarascos" 2009
42	IMG.02	Catrina de barro	Maestro Juan Torres Calderón / FP
43	IMG.03	Botella Tequilera	Mariano López / FP
43	IMG.04	Loza Tradicional de Capula	Mercado de Capula / FP
73	IMG.05	Piezas de alfarería tradicional y punteada de Capula	Calles de Capula / GU Tzintzuntzan / Colección Alfonso Rubio y Rubio
76	IMG.06	Vasija P'urhépecha	
82	IMG.07	Problemática general de Capula	GU
86-87	IMG.08	Vista desde el Mercado hacia la parroquia	FP
91	IMG.09	Demografía	GU
97	IMG.10	Platón Punteado	FP
98	IMG.11	Cazuelas Capulineadas	FP
99	IMG.12	Catrinas	FP
105	IMG.13	Flor de Capulín	http://flower-pictures.org
108	IMG.14	Muestrario de engobes	FP
117	IMG.15	Producción de moldes	GU/FP
118	IMG.16	Producción de moldes II	FP
119	IMG.17	Preparación de la pasta	FP
120-121	IMG.18	Torno Tarraja	GU/FP
122-123	IMG.19	Decorado	GU/FP
124-125	IMG.20	Horno de Gas	GU/FP
126-127	IMG.21	Horno Cielo Abierto	FP
128-19	S/N	Sacocho / Piezas esmaltadas	FP
131	IMG.22	Taller de David	FP
132	IMG.23	David y sus moldes	FP
133	IMG.24	Lámpara	FP
137	IMG.25	Taller CU	FP
139	IMG.26	Taller Cerámica	FP
140	IMG.27	Colectivo 1050°	Innovando la Tradición

141	IMG.28	David y Uriel en la quema	FP
142-143	IMG.29	Variaciones 1 Bocetos	Integrantes taller
144-145	IMG.30	Taller Variaciones 1	Integrantes taller
146-147	IMG.31	Variaciones 2	FP/ "La Alfarería Votiva de los Tarascos" 2009
148-149	IMG.32	Taller Variaciones 2	Integrantes taller/ Museo de Antropología e Historia
150-151	IMG.33	Taller Variaciones 2	Integrantes taller
152	IMG.34	Regreso a Capula	AG
153 - 176		Varias	FP / AG
188-185		Varias	FP
186-188		Varias	US
196-209		Varias	FP

FIGURAS

PAGINA	No	NOMBRE	FUENTE / CREDITO
31	FIG.01	Metodología de trabajo	FP
40	FIG.02	Comparativo de disciplinas	FP
41	FIG.03	Situación actual e ideal de la artesanía	FP
47	FIG.04	Puntos de convergencia	FP
49	FIG.05	Jerarquía y grado de intervención	FP
75	FIG.06	Colores y cosmogonía P'urhépecha	RAMIREZ, Amalia. "Diseño e iconografía Michoacán" 2007
77	FIG.07	Vasijas P'urhépecha	NOGUERA, Eduardo. "Algunas características de la cerámica de México" 1930
84	FIG.08	Localización de Capula	FP
85	FIG.09	Mapa de Capula	FP
94	FIG.10	Cronología	Imágenes: diversas fuentes. Diagrama FP basado en "Historia de Capula" 2010.
97	FIG.11	Logo Alfarería Punteada	Casa de las Artesanías
98	FIG.12	Logo Alfarería Tradicional	Casa de las Artesanías
99	FIG.13	Logo Catrinas	Casa de las Artesanías
102-103	FIG.14	Morfología general	FP
106-107	FIG.15	Decorados geométricos, líneas y fondeado.	"DISEÑO E ICONOGRAFIA MICHACÁN: GEOMETRÍAS DE LA IMAGINACIÓN" 2007/FP
110-111	FIG.16	Paleta de Color de la alfarería de Capula	FP
114-115	FIG.17	Procesos de producción	FP
177	FIG.18	Diseño Generativo	www.generative-gestaltung.de

