

PAP PRESERVACIÓN DE  
TÉCNICAS ARTESANALES  
PARA EL DISEÑO DE TEXTILES  
Y PRODUCTOS DE LA FIBRA  
DEL AGAVE EN TEQUILA: juntos  
hacia un desarrollo sustentable.



ITESO  
Universidad Jesuita  
de Guadalajara

FUNDACIÓN | **Jose Cuervo**

PROGRAMA DE  
APROVECHAMIENTO Y  
CONSERVACIÓN DE CONTEXTOS  
PATRIMONIALES I, DHDU  
Otoño 2016



INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE  
ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE

Departamento del Hábitat y Desarrollo Urbano

Programa de aprovechamiento y  
conservación de contextos patrimoniales

PAP Preservación de técnicas artesanales  
para el diseño de textiles y productos  
de la fibra de agave: *juntos hacia un  
desarrollo local sustentable*  
Tequila, Jalisco

PRESENTAN

Programas educativos:

Alumnos:

**Lic. en Diseño**

Sergio Alan Hernández Estrada, Alejandro Julián Dipp

Andrea Carolina Peregrina Gutiérrez,

Ana Isabel Alvarez Kiehnle, Erika Clementina Padilla Aldaco,

Perla Margarita Calderón Téllez, Maite Amaia Aguirre Gómez,

María Fernanda Méndez Castellanos,

Mariana Curiel Delgadillo, Mauricio de Anda Di Vece.

**Lic. en Ing. Mecánica**

José Montaña Jiménez

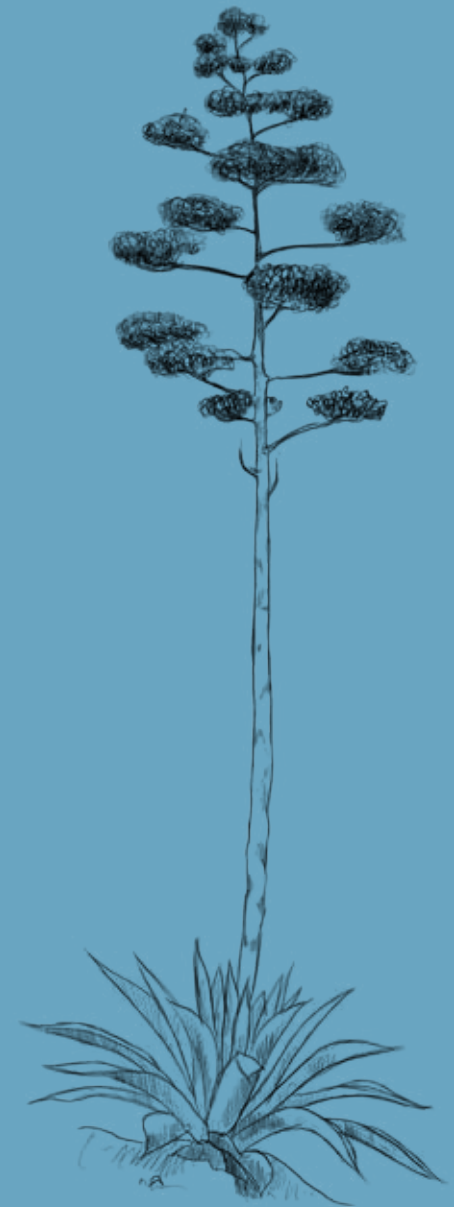
**Lic. en Ing. Industrial**

Omar García Barragán

**Profesores PAP:**

Andrea Mónica Fellner Grassmann, Arcelia Julián Núñez

Tlaquepaque, Jalisco, 5 de diciembre del 2016



# Índice

Presentación de los Proyectos de Aplicación Profesional.....	8
Introducción, Resumen ejecutivo .....	9
Capítulo I. Antecedentes.....	11
1.1 Antecedentes e historia de Tequila y del tequila .....	12
1.2 Consideraciones conceptuales acerca de la artesanía y el patrimonio intangible.....	12
1.3 Fundación José Cuervo.....	15
1.4 Proyecto en apoyo a los artesanos de Tequila .....	16
1.5 Intervención previa por parte del PAP de Mercadotecnia.....	16
1.6 Planteamiento / Objetivos Generales.....	17
Capítulo II. Marco de referencia metodológico.....	19
2.1 Metodología participativa para la intervención social en contextos productivos – artesanales.....	20
2.2 Metodologías de diseño para contextos artesanales.....	21
2.3 Colaboración participativa por parte de diseño en el proceso artesanal .....	22
Capítulo III. Diagnósticos generales.....	25
3.1 Los agaves en México.....	26
3.2 Localización geográfica.....	36
3.3 Los escenarios de intervención.....	37
Capítulo IV. Desarrollo en los diferentes escenarios.....	39
4.1. Dn. Miguel y el trabajo con la madera del quiote.....	40
4.1.1 Historia y antecedentes.....	40
4.1.2 Diagnóstico social – organizacional.....	40
4.1.3 Diagnóstico técnico – ambiental.....	41
4.1.4 Diagnóstico de las problemáticas y oportunidades.....	42
4.1.5 Objetivos específicos y planes de acción.....	44
4.1.6 Metodologías utilizadas.....	44
4.1.7 Cronograma o plan de trabajo.....	44
4.1.8 Proceso de construcción conjunta.....	44
4.1.9 Desarrollo de productos, resultados alcanzados.....	44

4.1.10 Impactos generados.....	44	6.2 Recomendaciones.....	88
4.1.11 Visión del proyecto hacia el futuro.....	47	Referencias bibliográficas.....	92
4.2 El grupo de tejedoras de Dña. Ernestina.....	49	VII. Anexos.....	95
4.2.1 Historia y antecedentes.....	49	7.1 Mapa del procesos metodológico.....	96
4.2.2 Diagnóstico social – organizacional.....	50	7.2 Planeación final.....	97
4.2.3 Diagnóstico técnico – ambiental.....	50	7.3 Árbol de oportunidades Dn. Miguel.....	98
4.2.4 Diagnóstico de las problemáticas y oportunidades.....	52	7.4 Árbol de oportunidades Tejedoras.....	99
4.2.5 Objetivos específicos y planes de acción.....	54	7.5 Árbol de oportunidades FIBRAZ.....	100
4.2.6 Cronograma o plan de trabajo.....	54	7.6 Proceso metodológico, Dn. Migue.....	101
4.2.7 Proceso de construcción conjunta.....	54	7.7 Productos Dn. Migue.....	102
4.2.8 Desarrollo de productos, resultados alcanzados.....	56	7.8 Proceso metodológico, tejedoras.....	103
4.2.9 Impactos generados.....	59	7.9 Productos tejedoras.....	104
4.2.10 Visión del proyecto hacia el futuro, (recomendaciones).....	59	7.10 Proceso metodológico, Fibraz.....	105
4.3. La fábrica de papel FIBRAZ de Norma y Jorge.....	61	7.11 Productos Fibraz.....	106
4.3.1 Historia y antecedentes.....	61	7.12 Propuesta de carteles para la estrategia de promoción en la tienda José Cuervo.....	107 108
4.3.2 Diagnóstico social – organizacional.....	62		
4.3.3 Diagnóstico técnico – ambiental.....	62		
4.3.4 Diagnóstico de las problemáticas y oportunidades.....	63		
4.3.5 Objetivos específicos y planes de acción.....	65		
4.3.6 Metodologías utilizadas.....	65		
4.3.7 Cronograma o plan de trabajo.....	65		
4.3.8 Proceso de construcción conjunta.....	65		
4.3.9 Desarrollo de productos, resultados alcanzados.....	66		
4.3.10 Impactos generados.....	66		
4.3.11 Visión del proyecto hacia el futuro, (recomendaciones).....	71		
Capítulo V. Aprendizajes individuales y grupales.....	73		
5.1 Aprendizajes profesionales: competencias reforzadas, conocimientos adquiridos.....	74		
5.2 Aprendizajes sociales.....	77		
5.3 Aprendizajes éticos.....	81		
5.4 Aprendizajes en lo personal.....	82		
5.5 Reflexiones por parte de los docentes.....	83		
Capítulo VI. Conclusiones y recomendaciones.....	87		
6.1 Conclusiones.....	88		

NOTA: todas las fotografías, gráficas y videos de este documento son producto del trabajo de los integrantes de este proyecto PAP.



## REPORTE PAP

### Los Proyectos de Aplicación Profesional (PAP) del ITESO

Los Proyectos de Aplicación Profesional son una modalidad educativa del ITESO en la que los estudiantes aplican sus saberes y competencias socio-profesionales a través del desarrollo de un proyecto en un escenario real para plantear soluciones o resolver problemas del entorno.

A través del PAP los alumnos acreditan tanto su servicio social como su trabajo recepcional, por lo que requieren de acompañamiento y asesoría especializada para que sus actividades contribuyan de manera significativa al escenario en el que se desarrolla el proyecto, y sus aprendizajes, reflexiones y aportes sean documentados en un reporte como el presente.



# Introducción

El proyecto preservación de técnicas artesanales para el diseño de textiles y productos de la fibra de agave: juntos hacia un desarrollo local sustentable, pretende ofrecerles a las comunidades artesanales, en el pueblo de Tequila, herramientas de organización, fomentando capacidades autogestivas para que puedan caminar en un futuro hacia un modelo de desarrollo social, creativo y económico local alternativo.

El proyecto se centra en la recuperación de técnicas y el manejo de la fibra del agave, lo cual proporciona la posibilidad que los artesanos puedan entrar a un desarrollo de productos dentro de un ciclo sustentable.

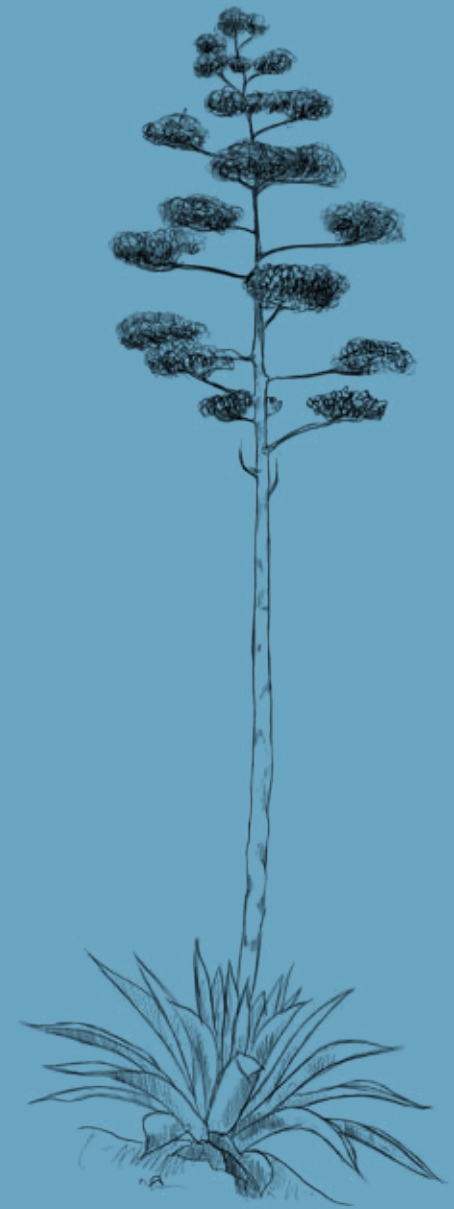
A lo largo del proceso de diseño de los productos en conjunto con los artesanos, se están impulsando metodologías de diseño que facilitarán cada vez más la aplicación de elementos de identidad del contexto natural y cultural en los productos.

Con el apoyo de la Fundación José Cuervo los artesanos tienen la oportunidad de participar en talleres y dinámicas propuestas por parte del equipo del proyecto para facilitar la integración e interacción entre los actores.

Durante este período del proyecto se realizó una investigación y análisis acerca del estado de arte actual en cuanto a la diversidad de especies de agave en México, la actual producción de productos derivados del agave y los elementos artesanales que se generan de la fibra de agave.

En los tres escenarios de intervención se elaboraron diagnósticos, análisis de oportunidades y se lograron en cada escenario intervenciones concretas en conjunto con los artesanos.





# Capítulo I

## Antecedentes



## **1.1 Antecedentes e historia de Tequila y del tequila**

Largamente olvidado su pasado indígena, la importancia económica de la región de Tequila (del náhuatl Tekilan, “Lugar de los trabajadores”) no inició hasta que la tecnología de destilación del Medio Oriente -traída a través del océano por los conquistadores españoles- se utilizó para tratar la bebida local tradicional de agave, llamada aguamiel, y transformarla en la bebida de alto contenido alcohólico que actualmente lleva el mismo nombre que la región donde se originó, el tequila.

La industria tequilera se expandió rápidamente después de que su iniciador, Pedro Sánchez de Tagle, fundara la primer destilería en el año 1600. Actualmente existen en la región más de una decena de compañías -encabezadas por Cuervo y Sauza- que cultivan el agave azul para extraer la aclamada bebida.

Por supuesto, con la producción del tequila como con casi cualquier otra producción industrializada se generan “desperdicios” que pueden ser utilizados en la creación de otros productos. En este caso es la fibra del agave, abundante subproducto del proceso tequilero en forma de bagazo -fibra de la piña del agave que resulta después de que todos sus azúcares y pulpa son extraídos- y pencas, llenas también de fibras largas y resistentes.

La fibra de las pencas del agave se han utilizado por cientos de años como materia prima para crear sogas, tejidos y diferentes productos de consumo; pero la laboriosidad de su extracción llevó a la fundación de una gran fábrica, La Desfibradora de Tequila, en donde las pencas y el bagazo eran procesados y transformados en costales, hilo y cuerda y protecciones para los recipientes de vidrio utilizados para transportar el tequila, las llamadas damajuanas.

A finales de los años 50 sin embargo, el inicio del uso de plásticos como sustituto a materiales naturales terminó por llevar a la quiebra a la fábrica, y a la utilización de la fibra del agave azul. Una nueva iniciativa por parte de un empresario mexicano, Gunnar Hellmett, intentó retomar la producción del hilo y se fundó una fábrica de producción de hilo de agave azul en Arandas,

Jalisco. Sin embargo, su operación no duró mucho tiempo, ya que aspira a un proyecto de desarrollar hilo de agave de alta calidad para tejidos finos. Sin embargo los últimos años el Sr. Hellmett estuvo en estrecha relación con la Fundación José Cuervo y con algunos artesanos, donándoles su hilo y hasta la fecha todavía se elaboran algunas piezas con su material.

Bajo la iniciativa de la Fundación José Cuervo, además por iniciativa independiente, algunos artesanos del pueblo de Tequila han intentado rescatar la creación de productos elaborados con el agave azul. Tejidos con la fibra, papel con la pulpa y carpintería con el quiote.

## **1.2 Consideraciones conceptuales acerca de la artesanía y el patrimonio intangible**

Según los términos de la UNESCO, la artesanía forma parte del patrimonio intangible, término que surgió en contrapeso al Patrimonio de la Humanidad en 1990 y se centra en aspectos fundamentales de las prácticas culturales del hombre. En 2001 la UNESCO logró formular una definición entre los estados y en la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial, (París 2003), se definieron los términos para proteger el Patrimonio Inmaterial, resaltando la importancia que juega el patrimonio inmaterial en cuanto a la diversidad cultural y sus aportaciones al desarrollo sostenible.

En la misma Convención se reconoce que el patrimonio intangible se encuentra en una situación delicada, ya que las comunidades que se dedican a la producción de productos intangibles, aunque contribuyen a la diversidad y el enriquecimiento de la creatividad humana, muchas veces no reciben el apoyo suficiente para poder salvaguardar sus conocimientos, prácticas y técnicas.

“Reconociendo que los procesos de mundialización y de transformación social por un lado crean las condiciones propicias para un diálogo renovado entre las comunidades pero por el otro también traen consigo, al igual que los fenómenos de intolerancia,

graves riesgos de deterioro, desaparición y destrucción del patrimonio cultural inmaterial, debido en particular a la falta de recursos para salvaguardarlo,” (UNESCO, 2003).

En nuestro proyecto cobran sentido estos reconocimientos por parte de la UNESCO, ya que nuestro contexto en el pueblo de Tequila busca rescatar técnicas en cuanto al manejo de la fibra de agave en artesanías y productos dentro de una lógica sustentable, tanto social, económica como ambientalmente. El hecho que estamos impulsando este proyecto desde el contexto de una universidad, involucrando a jóvenes en vinculación con artesanos y el apoyo por parte de una fundación, fortalece varias intenciones.

Impulsar procesos de sensibilización en las generaciones nuevas en cuanto a los rescates de tradiciones, técnicas y costumbres, además de conocer la realidad de productividad y de vida de los artesanos. A lo que mencionan en el documento de la Convención (UNESCO, 2003) “Considerando la necesidad de suscitar un mayor nivel de conciencia, especialmente entre los jóvenes, de la importancia del patrimonio cultural inmaterial y de su salvaguardia”.

Por el otro lado apoyando desde varias disciplinas se intenta impactar en un mayor desarrollo y rescate del trabajo artesanal, salvaguardando la identidad y lo específico del lugar. La vinculación con un organismo no gubernamental, como es en este caso la Fundación José Cuervo A.C., promete un apoyo en cuanto a la vinculación a posibles mercados externos tanto a nivel nacional como internacional, como una relación benéfica en cuanto a apoyos de formación para los artesanos.

En especial el contexto geográfico y de paisaje de la región de Tequila cuenta desde 2002 con la Declaratoria de Patrimonio Mundial por el Paisaje Agavero y las Instalaciones Industriales de Tequila, lo cual nos dirige la mirada a un paisaje con fuertes elementos identitarios, con una belleza única en el mundo. Entre estos elementos encontramos el colorido y la textura especial de los campos agaveros, además con sus amplias tradiciones, relacionadas con el proceso de la siembra, los años de maduración, la jima de los agaves y el mismo proceso tequilero.



Éstos elementos se prestan para ser aprovechados y potencializados en los trabajos artesanales en la zona a través de métodos de diseño, dando respuesta a una consideración emitida por parte de los miembros de la Convención de París 2003: “Considerando la profunda interdependencia que existe entre el patrimonio cultural inmaterial y el patrimonio material cultural y natural...”

Cabe destacar que la UNESCO habla en cuanto al patrimonio intangible de desarrollos sostenibles, capaces de rescatar y al mismo tiempo de seguir avanzando hacia un futuro desarrollo que logre una mayor integración a los mercados internacionales. Para esta mayor integración a los mercados internacionales se requiere una interrelación respetuosa y equilibrada entre diferentes campos disciplinarios, que puedan aportar nuevas visiones, mejoras en procesos y aspectos formales, siempre y cuando se salvaguarde la esencia de las tradiciones y técnicas que se quieren seguir transmitiendo para futuras generaciones.

En esta perspectiva de un desarrollo interdisciplinario (sobre todo en diálogo entre la artesanía y el diseño, diálogo que tiene que lograr confianza entre los actores para propiciar que la artesanía se convierta en un elemento de desarrollo) no se debe de olvidar la definición que emitió la UNESCO en concordancia con los estados participantes en el Simposio UNESCO/CCI “La Artesanía y el mercado internacional : comercio y codificación aduanera” - Manila, 6-8 de octubre de 1997:

“Los productos artesanales son los producidos por artesanos, ya sea totalmente a mano, o con la ayuda de herramientas manuales o incluso de medios mecánicos, siempre que la contribución manual directa del artesano siga siendo el componente más importante del producto acabado. Se producen sin limitación por lo que se refiere a la cantidad y utilizando materias primas procedentes de recursos sostenibles. La naturaleza especial de los productos artesanales se basa en sus características distintivas, que pueden ser utilitarias, estéticas, artísticas, creativas, vinculadas a la cultura, decorativas, funcionales, tradicionales, simbólicas y significativas religiosa y socialmente.”



En nuestro proyecto estaremos impulsando el trabajo interdisciplinario a través de disciplinas que aportan a las situaciones específicas de los artesanos. Desde metodologías de intervención social en espacios creativos, la ingeniería mecánica e industrial podrá aportar soluciones para los procesos de producción de los artesanos, los cuales en su mayoría trabajan en entornos precarios y poco adecuados para la producción de objetos. Desde el diseño se buscarán procesos de construcción conjunta con los artesanos, tratando de aplicar metodologías de diseño que pueden ayudar a rescatar elementos de identidad, tanto del entorno como de ellos mismos. Así se desarrollarán diseños innovadores que se pudieran insertar con más facilidad en el mercado de las artesanías a nivel local como internacional. A través de la Fundación José Cuervo se buscarán modos de comercialización más justa, ampliando los nichos de mercado y con la perspectiva de poder contar en un futuro con una tienda de comercio justo en el pueblo.

### ***1.3 Antecedentes de la Fundación José Cuervo***

En 1900 Ana González Rubio (heredera de la antigua fábrica de José Cuervo) se casa por segunda vez con José Cuervo Labastida, caporal de La Constancia. El tequila se convierte entonces en el “Tequila de José Cuervo” y como narra el texto en el sitio Web de la fundación, la pareja, aunque vivía en Guadalajara, pasaba largas temporadas en el pueblo de Tequila, en donde se les apreciaba por varias obras de beneficencia que habían realizado, entre ellos la construcción de:

“lavaderos bajo techo, las duelas para los pisos de la iglesia, regalaron un reloj público, tendieron una vía de tren para el servicio público, mandaron empedrar las calles y ampliaron la plaza de armas. Habiéndose llenado el cupo en el cementerio municipal, José Cuervo compró un terreno, lo cercó con muros, lo regaló al Municipio, con la condición de que los humildes pudieran dar sepultura a sus deudos sin costo alguno”.

La actual Fundación José Cuervo, creada como Asociación civil, el 24 de febrero de 1998, por Don Juan Beckmann Vidal, Presidente



Corporativo de Casa Cuervo, continúa la centenaria tradición filantrópica de Casa Cuervo. Su objetivo principal es regresar a Tequila lo que Tequila le había dado a José Cuervo. Con más de 250 años de historia y tradición, la empresa ha estado presente en la vida de la comunidad donde están asentadas sus fábricas.

En estos 18 años desde su creación a nuestras fechas, la Fundación ha realizado alianzas estratégicas con instituciones público privadas, lo que le ha permitido tener un mayor impacto en la comunidad de Tequila y la Laja. El señor Juan Beckmann Vidal, actual presidente de José Cuervo, y su esposa, la señora Doris L. Beckmann, siguen impulsando el bienestar de Tequila.

Hace tres años la Fundación José Cuervo modificó su modo de intervención en Tequila por un modelo de desarrollo comunitario sustentable, para hacer frente a los cambios de la comunidad: “Un modelo de desarrollo comunitario sustentable es un modelo integral que exige a los distintos actores de la comunidad, compromisos y responsabilidades en la aplicación de un modelo económico, político, ambiental, cultural y social que determinen la calidad de vida de su población.” (Fundación José Cuervo, 2016)

La Fundación desarrolló cuatro líneas estratégicas, las cuales actúan en el ámbito de la educación, en lo social, lo cultural y en el ámbito del emprendimiento, dentro del cual se inserta nuestro proyecto de aplicación profesional por parte del ITESO.

El objetivo enunciado para este ámbito por parte de la Fundación dice:

“Fundación José Cuervo busca fomentar el espíritu y actividad emprendedora a través de la formación de individuos capaces de transformar ideas en servicios o empresas sustentables e innovadoras, que ayuden al crecimiento económico social generando valor en la generación de empleos”. (Fundación José Cuervo, 2016)

#### ***1.4 Proyecto en apoyo a los artesanos de Tequila***

Hace tres años la Fundación decide impulsar la creación de la cooperativa “Artesanos del Agave” para crear vínculos entre artesanos y productores pequeños, comprometidos en trabajar con materiales derivados del agave azul y dispuestos a trabajar de manera ética y responsable. Se les invita a talleres y cursos de emprendimiento en vinculación con distintas universidades para brindarles herramientas para mejorar sus ingresos y que sean más competitivos. La Fundación está apoyando desde entonces a los artesanos también en sus labores de comercialización, los conecta con ferias y exposiciones y cuentan con un punto de venta en la tienda y el Foro de José Cuervo.

#### ***1.5 Intervención previa en el grupo de los artesanos por parte del PAP de Mercadotecnia ITESO en tres periodos escolares anteriores.***

Desde hace tres semestres el PAP de Mercadotecnia del ITESO ha intervenido en los diferentes escenarios de los artesanos apoyados por la Fundación José Cuervo y su objetivo se centró en impulsar desde la Economía Social procesos de emprendimiento y de comercialización justa. Se elaboraron diagnósticos con cada uno de los integrantes del grupo con base en la metodología del FODA y del CANVAS. Esto ayudó a tener más claridad sobre los aspectos sociales, productivos, económicos y sobre las capacidades instaladas de cada uno de los artesanos. Al final del tercer ciclo del proyecto quedó evidenciado que el grupo no tenía suficientes bases para constituir formalmente una cooperativa, ya que sus perfiles en cuanto a sus niveles formativos, condiciones socioeconómicos como sus intereses eran tan distantes que no se logró construir un proyecto en conjunto con intereses en común. La propuesta por parte del proyecto de mercadotecnia en este semestre fue estructurar una Comercializadora Social por parte de la Fundación para poder seguir ofreciéndoles a los artesanos una plataforma de comercialización, sólo con una estructura más formal y con más proyección y vinculación hacia mercados externos.

## **1.6 Planteamientos / Objetivos**

Dado a que no existe una colectividad estructurada entre los diferentes artesanos y pequeños productores apoyados por parte de la Fundación, se vió la necesidad de hacer un análisis por separado en cada uno de los tres escenarios seleccionados en este período escolar, para poder comprender cuáles son los factores contextuales, sociales, creativos, productivos de los artesanos. Se delimitó el análisis en este período escolar a tres escenarios los cuales son:

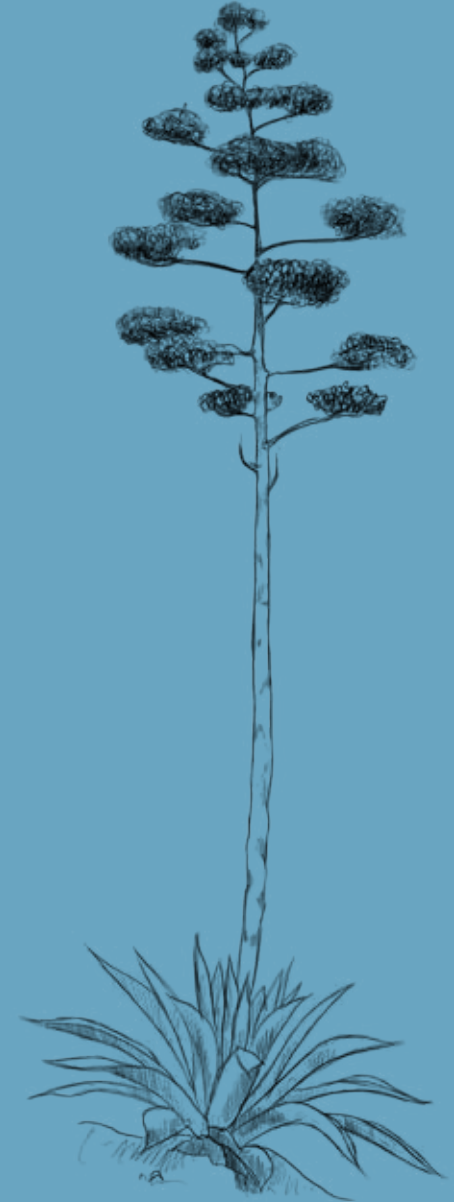
- Dn. Miguel (Dn. Migue): Artesanía elaborada con la madera del quiote (tallo de la flor de agave).
- Dña. Ernestina: Responsable del grupo de tejedoras que elaboran sus artesanías con el hilo de agave.
- FIBRAZ, Fábrica de papel de agave: Papel de agave y Bioplástico.

El principal objetivo de la intervención en los tres escenarios es lograr un análisis directo con los artesanos sin la mediación por parte de la Fundación, de modo que se pueda construir una relación de confianza entre los artesanos, los alumnos y los asesores, condición indispensable para poder aprender mutuamente y poder construir propuestas en conjunto.

Fortalecer de esta manera el autoestima del artesano en cuanto a su saber y capacidad de poder innovar y mejorar sus procesos de manera autónoma.

- Promover la implementación de metodologías de diseño para poder aplicar elementos de identidad en los productos artesanales y así propiciar en los mismos artesanos su sentido de identidad y pertenencia por el lugar y la región.
- Crear una mayor conciencia sobre el ciclo sustentable que se genera al trabajar con materiales derivados de la producción tequilera o al utilizar materia prima que se genera durante la jima del agave.
- La generación de primeros productos o servicios (y o diversificación de productos o servicios) que se elaboran a través de metodologías de diseño para poder ser validados por medio de consumidores respecto a los productos anteriores.





# Capítulo II

Marco de referencia  
metodológico



## **2.1 Metodología participativa para la intervención social en contextos productivos de artesanos**

El contexto de nuestra intervención cuenta con la participación de diferentes actores que conforman diferentes jerarquías de poderes económicos y sociales, los cuales le añaden una singular complejidad a este contexto por intervenir. Por un lado están los artesanos -cada taller artesanal tiene su historia en el pueblo y en cuanto al contexto artesanal en general del pueblo de Tequila-.

El segundo actor dominante en este escenario es la Fundación José Cuervo, además institución que tomó la iniciativa hace varios años de agrupar justo a estos artesanos bajo criterios establecidos por ella para beneficiarlos. Se observa que la lógica empresarial que imprime la empresa transnacional José Cuervo a la Fundación, lo cual se nota en una cierta presión que se ejerce hacia los artesanos en cuanto a productividad y dar cuenta de sus actividades para informes y acreditaciones de la Fundación. Los apoyos que ha brindado la Fundación a través de cursos, orientaciones y aperturas a espacios comerciales para los artesanos, ha generado diferentes expectativas tanto en la Fundación como en los artesanos y se convierte frecuentemente en fuente de tensiones entre los artesanos y la misma Fundación. Bajo este esquema se generaron con los años posiciones y jerarquías entre la Fundación y el grupo de artesanos. A la vez entre ellos se hizo notar el desequilibrio y el desinterés de formar una colectividad, ya que los niveles socio- económicos, culturales y los niveles de formación en los artesanos son muy distintos. Como tercer elemento en este contexto se suma la universidad con el proyecto de aplicación profesional, a través del cual tanto alumnos como maestros intervienen y colaboran.

Analizando la complejidad de este contexto nos lleva a la conclusión que contamos con el factor de interculturalidad, el cual nos enmarca el escenario de intervención. Rocío de Aguinaga (2010:361) describe:

“La interculturalidad es una forma de construir un proyecto común entre actores de diversas culturas; no se da en el aire, sino en situaciones concretas, con razones para hacerlo así; no es un fin

ni una utopía; es la cualidad, un adjetivo de un modo de proceder con procedimientos convenientes intencionados y voluntarios desde los actores de diferentes culturas”.

En nuestro caso se intervino en situaciones concretas con los artesanos, construyendo procesos en los cuales se ponen en juego las diferentes culturas (la empresarial, la de los artesanos y la académica), saberes y visiones acerca de las cosas, posibilitando así un mayor entendimiento sobre el otro y sus valores, reflejado en el mejoramiento de las condiciones de trabajo y la capacidad de innovar, en pasos pequeños hacia procesos más optimizados y productos con más elementos de identidad.

Para lograr los objetivos de los proyectos para construir participativamente se revisaron textos de Henry Sanoff y aunque sus metodologías acerca del diseño participativo se centran básicamente en el desarrollo de proyectos arquitectónicos y urbanos comunitarios, consideramos que tienen elementos que se pueden aplicar para nuestro caso de la intervención a través del diseño, de manera participativa en el contexto con artesanos. En el escenario de las tejedoras aparece en especial el elemento de una comunidad (o más bien grupo) de tejedoras, la cual hasta ahora está muy poco estructurada y a corto y mediano plazo ayudará aplicar conceptos enunciados por parte de Henry Sanoff en su escrito *Multiple views of participatory design* (2011:133).

“Participatory design is an attitude about a force for change in the creation and management of environments for people. Its strength lies in being a movement that cuts across traditional professional boundaries and cultures. The activity of community participation is based on the principle that the environment works better if citizens are active and involved in its creation and management instead of being treated as passive consumers”.

Sanoff sigue enfatizando en el sentido de la generación de comunidad (2011:134):

“Building a participatory democracy also means building an increased sense of community among the population at large. When people have a strong sense of community, they are more likely to respond positively to efforts

to solve community problems, and will be willing to contribute their time and resources to meeting community needs”.

En el escenario de las tejedoras veteranas empezamos con la aplicación de los primeros pasos del proceso participativo. Ellas resultan ser las más experimentadas y las que dictan en gran medida las técnicas y diseños de los productos en el grupo. La líder e iniciadora del grupo, es la que aglutina y trata de organizar la producción de los tejidos y hasta ahora decide la mayoría de las cosas. Sin embargo falta impulsar la construcción de comunidad entre ellas y las tejedoras jóvenes, involucrándolas en los procesos de diseño de manera participativa y activa.

Según Sanoff se tendrán que incluir los siguientes pasos para lograr un proceso participativo democrático: la democracia participativa y deliberada, la generación de objetivos de participación compartidos, una planeación estratégica con una visión común, teniendo como base la promoción de la participación y lograr un consenso en las decisiones.

## ***2.2 Metodologías de intervención participativa de Diseño en contextos artesanales***

En el proceso de intervención participativa de los diseñadores con los artesanos se analizaron los factores clave que intervienen en su proceso de creación, producción y de comercialización. Para esto se pueden ver los factores externos entre los cuales se encuentran las fuerzas de las agrupaciones y organizaciones de artesanos en Tequila, la presión que ejercen varias organizaciones externas (p.ej. la Fundación José Cuervo o el Gobierno), el factor de las ventas, las modas y tendencias en las artesanías y el factor de la retroalimentación por parte de los usuarios. El artesano interpreta estos factores y los aspectos contextuales de identidad y éstos se van mediando en su proceso de la materialización por los factores internos del mismo artesano. Éstos son básicamente las técnicas y saberes del artesano, sus tecnologías implementadas, los materiales de la región y su creatividad como motor de generación de productos.



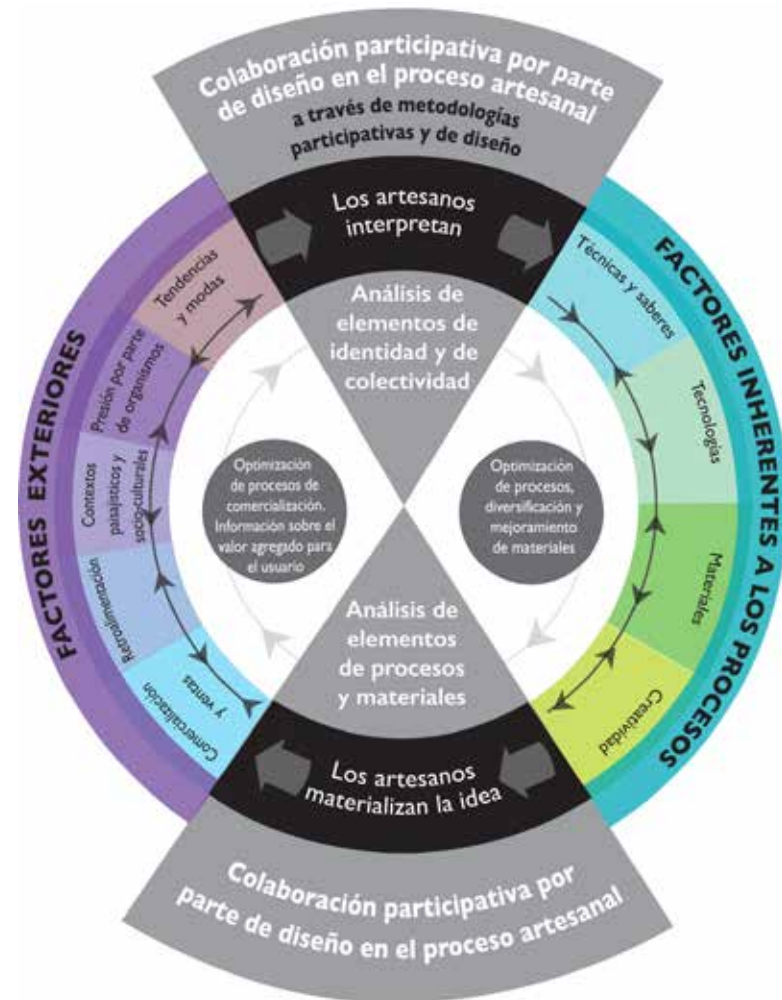
### 2.3 Colaboración participativa por parte de diseño en el proceso artesanal

A través de la experiencia con los artesanos en este semestre llegamos a desarrollar el siguiente modelo que muestra los momentos de intervención entre artesanos y diseñadores.

La primera colaboración por parte de los diseñadores sucede en la fase interpretativa del artesano, desarrollando en conjunto con él los elementos de identidad potenciales de la región. (En el anexo, pags. 102 - 106, se encuentran fotografías que evidencian estos procesos experimentados). Así el artesano encontrará elementos aplicables a la artesanía, en cuanto a texturas, colores y formas, proceso que ayudará a generar valores agregados a las artesanías en forma de una identidad más definida y única del lugar.

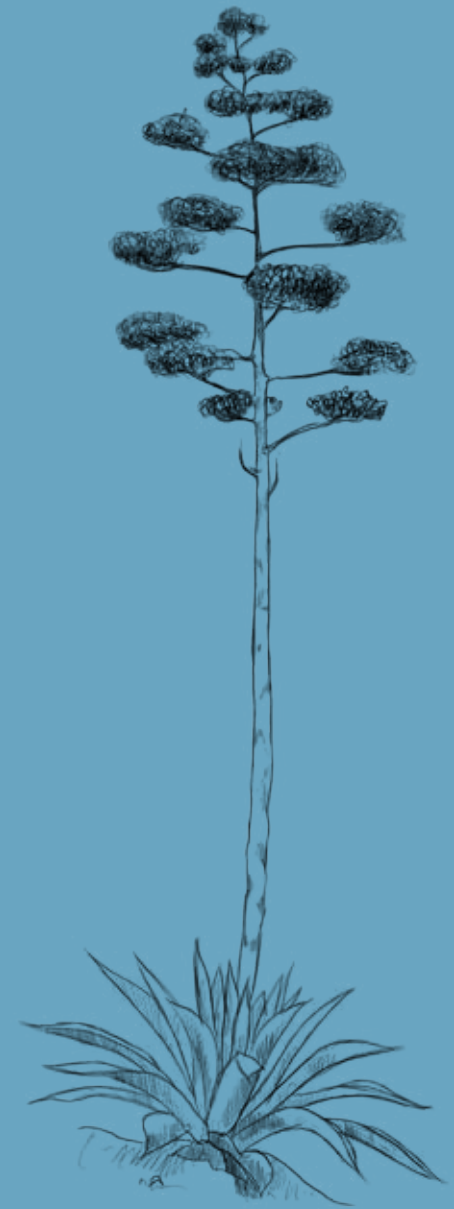
El segundo momento se ubica en la fase de la materialización, en la cual se experimenta en conjunto con el artesano la renovación en sus procesos y la generación de diseños con nuevas mezclas en materiales y terminados (evidencias en el anexo, págs. 102-106). A través de la comercialización se vuelve a retomar y analizar los factores internos para revalorar todos los elementos y para optimizar y mejorar los procesos. La retroalimentación por parte de los consumidores será otro factor que generará una devolución de información, y se impulsará de nuevo el ciclo de la colaboración entre artesanos y diseñadores. La siguiente gráfica visualiza este proceso en su conjunto.

En el anexo de este documento se encontrará la ruta metodológica propuesta para el curso, la cual se presentó al principio del semestre y se le dió seguimiento en las sesiones semanales de los lunes (anexo p. 96).



Gráfica: elaboración propia del PAP





# Capítulo III

## Diagnósticos



### 3.1 Los agaves de México

“El agave, como racimo de espadas desafiando al viento, da carácter al paisaje de México. En apariencia indiferente a la sequedad del clima, con vivos ecos prehispánicos, más que un producto vegetal de la tierra es un emblema del país”. (Artes de México, 2008)

Este inicio con el que da entrada Artes de México a la revista “El Tequila” (2008), enmarca el valor de identidad que le ha dado el agave a México y describe de manera poética nuestro contexto de Tequila a través de una mirada de sensaciones, texturas, olores y colores.

México es uno de los países con más diversidad en especies de agaves en el mundo, la geografía y el clima árido y semiárido en muchas regiones de México han beneficiado su amplia proliferación desde tiempos prehispánicos. Abisaí J. García Mendoza (2007:14-15) escribe en su artículo *Los agaves de México* “El empleo como alimento y fibras pervive en México desde hace por lo menos siete mil años. Los grupos humanos que se establecieron en estas regiones desarrollaron uno de los principales centros agrícolas de América.

Desde entonces los agaves tienen una gran importancia en cuanto al desarrollo económico, cultural y social para muchas regiones de México. Se han tejido alrededor del agave un sinnúmero de historias y leyendas a nivel popular, desde luego la mayoría relacionadas con las bebidas alcohólicas más conocidas como son el pulque, el mezcal y el tequila.

Desde hace siglos los agaves fueron aprovechados para la producción de bebidas, alimentos, combustible, para textiles, diversas artesanías, usos medicinales, además han sido utilizados como material para la construcción y la generación de abono para usos agrícolas.

Los productos más importantes (sobre todo económicamente) en la actualidad son bebidas alcohólicas resultantes de la fermentación como el pulque, mezcal y tequila. Sus pencas son utilizadas para

hacer ropa, hamacas y otros textiles con el henequén y el ixtle, además de la madera del quiote se producen una gran variedad de artesanías.

Sin embargo, cada especie de agave posee diferentes cualidades en cuanto al sabor de sus líquidos que produce y la calidad, color y propiedad de sus fibras. Esto ha generado una gran variedad de productos en las diferentes regiones de México.

En el siglo pasado hubo un desarrollo industrial y económico importante en Yucatán, gracias a la producción de hamacas hechas de henequén. Desgraciadamente la aparición de fibras sintéticas hizo que se desplazara el uso del henequén y con ello se produjo una pérdida de millones de fuentes de trabajo.

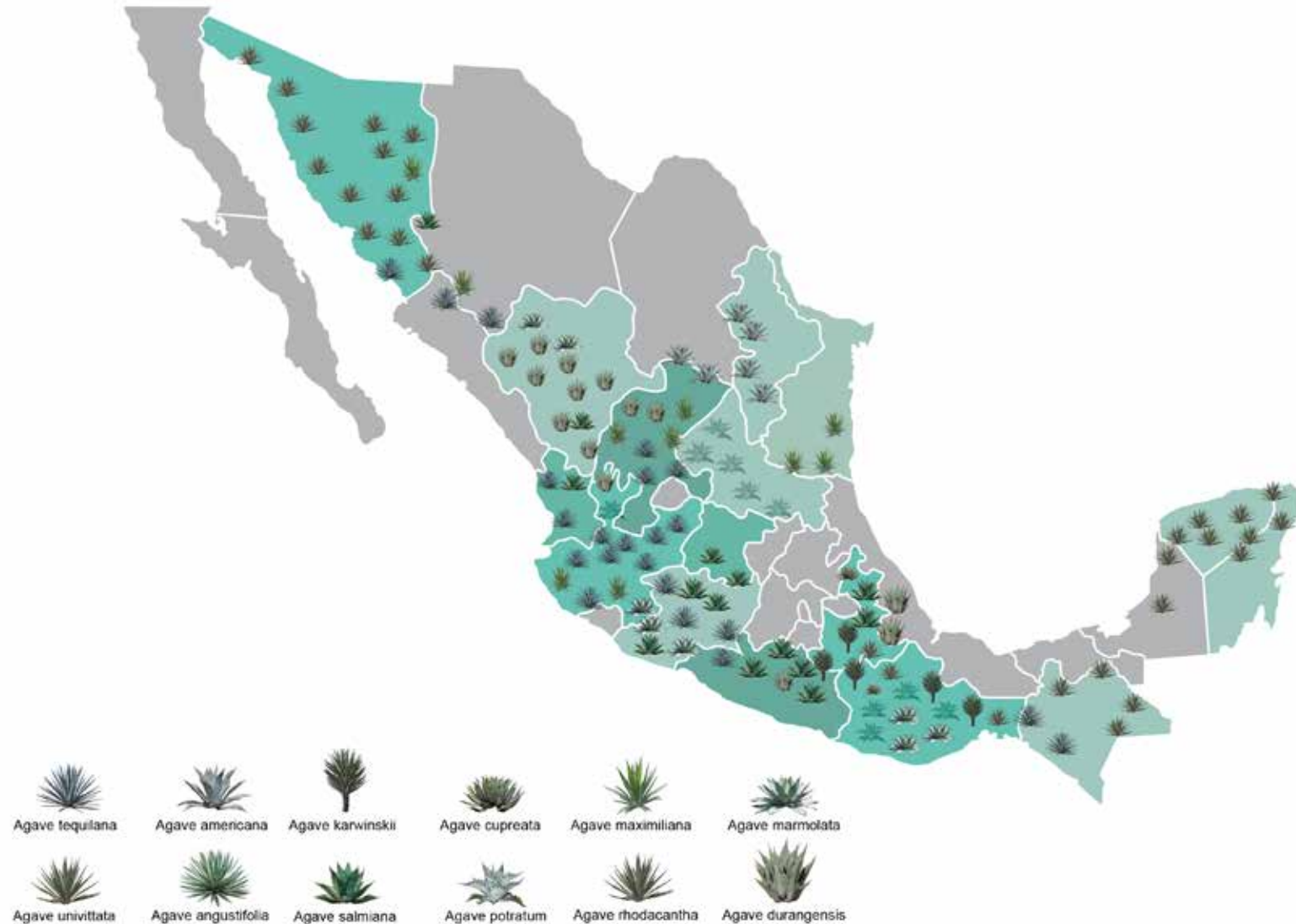
Apenas hace pocos años se están volviendo a reactivar pequeñas fábricas e iniciativas productivas en diferentes estados de la república, en las cuales se está recuperando la producción de artesanías y productos hechos con fibras provenientes de diferentes especies de agaves. Esto se da en parte gracias al surgimiento de nuevos mercados en los cuales se están valorando productos hechos con fibras naturales, elaborados en ambientes sustentables.

El siguiente mapa trata de visibilizar la variedad de las especies de agaves más importantes en México y su ubicación geográfica en nuestro territorio. Las ilustraciones de los agaves muestran la variedad de las especies más frecuentes, sin embargo, hay cientos de especies de agaves silvestres más, que cohabitan en los paisajes con estos agaves seleccionados.



**México es uno de los países con más diversidad en especies de agaves en el mundo.**

La geografía y el clima árido y semiárido en muchas regiones de México han beneficiado su amplia proliferación desde tiempos prehispánicos, entre ellas la zona de Tequila. 12 de las especies más utilizadas para la producción de licores como para productos artesanales se muestran en este mapa.



### **Los agaves en su contexto geográfico y lo que se produce de ellos:**

Nos basamos en información de la revista Artes de México No. 98, (2010) "Mezcal, Arte tradicional, ubicada en el mapa sobre la diversidad de agaves en México.



**Agave tequilana:** En **Jalisco** se produce abundantemente el Agave Azul (tequilana) - está señalado que la variedad azul es la única materia prima del tequila. En el municipio de Teúl de González Ortega, **Zacatecas**, se prepara mezcal con el agave azul (Agave tequilana). La producción de agave dio origen a diversas haciendas ganaderas y mezcaleras, desarrollando así un gran avance en la economía.



**Agave acupreata:** En las montañas de la Sierra Madre del sur se utilizan el Maguey Chino (Agave cupreata), el maguey largo (Agave inaequidens) y el chato (agave aff. tequilana) - de donde se prepara el mezcal y pulque a nivel artesanal.  
**Michoacán, Guerrero y Puebla**



**Agave americana:** En la sierra de San Carlos, **Tamaulipas**, se produce mezcal en baja escala conocido como vino-mezcal, para el cual se emplean preferentemente el mezcal cenizo (Agave americana subespecie protamericana) y la jarcia (Agave montium-santicaroli).



**Agave maximiliana:** se obtiene la raicilla de la lechuguilla (Agave maximiliana). Crece en zonas altas y áridas como la **Sierra Madre Occidental, Sinaloa y Durango**.



**Agave angustifolia:** la mayor producción de mezcal proveniente del mezcal bacanora (Agave angustifolia), en **Sonora**, aunque también se hace mezcal en menor proporción con la lechuguilla.



**Agave salmiana:** se produce mezcal del maguey verde (Agave salmiana subespecie crassipina), su producción abarca hasta 17 municipios de **San Luis Potosí**.



Agave durangensis

**Agave durangensis:** El mezcal se obtiene a partir del maguey cenizo (Agave durangensis) en los municipios de Nombre de Dios y Mezquital, **Durango**.



Agave cupreata

**Agave cuperata:** En los estados de **Guerrero, Michoacán y Puebla** se da la creación de magueyeras silvestres por las comunidades indígenas y se producen de manera artesanal mezcales.



Agave angustifolia

**Oaxaca:** En este estado se desarrollan alrededor de 38 especies de agaves. Para la elaboración de mezcal, se utiliza el agave espadín (Agave angustifolia) por su alta producción de azúcares, tiempo breve de maduración y fácil propagación por hijuelos.



Agave karwinskii

**Agave karwinskii:** Su distribución se limita a las zonas áridas del valle de Tehuacán y los valles de **Oaxaca**. Se utiliza su madera para leña y como cercas vivas y se extraen sus fibras para diferentes usos.



Agave portatorum



Agave marmorata

**Agave portatorum y Agave marmorata:** Se encuentran en la Sierra Madre del Sur llegando hasta la zona del istmo de Tehuantepec, colindando con **Oaxaca, Chiapas, Tabasco y Veracruz**.

### **Artesanías a partir del agave:**

Se estima que desde que hay datos sobre la existencia del agave en México, hay información sobre objetos utilitarios que se han producido del agave, como por ejemplo muestras de tejidos y vasijas que cuentan sobre un posible inicio de procesos de fermentación del jugo de agave.

No se tiene registro de una fecha exacta de cuándo fue el comienzo en las distintas regiones del país la elaboración de artesanías o productos a partir de la distinta flora encontrada en nuestro ecosistema.

En Hidalgo se elaboran artesanías a partir de un procedimiento local que ha permanecido en la comunidad indígena a lo largo del tiempo y que han ayudado a las distintas comunidades a aumentar sus ingresos comercializando tales artesanías: Cepillos, Estropajos, Canastos, Sombreros

Del maguey en Nuevo León se produce un jabón natural, el “amole” que se obtiene del tallo subterráneo de la lechuguilla y se emplea como sustituto del jabón, debido a que contiene abundantes saponinas.

Yucatán se conoce como el principal productor del henequén debido a su alta temperatura y a su nivel del mar, factores que ayudan al crecimiento de las hojas logrando así obtener una fibra más larga haciendo que facilite la elaboración del producto conocido en la región. En el siglo pasado, Yucatán fue uno de los productores más grandes del henequén, lo cual dio lugar a una industria importante de fabricación de hamacas. Desgraciadamente con la aparición de las fibras sintéticas se redujo dramáticamente la producción del henequén en Yucatán durante muchas décadas.

Tanto en Oaxaca, en Michoacán como en Chiapas hasta la fecha se produce hilo de diferentes especies de agaves a nivel artesanal y se generan una gran variedad de productos y artesanías sobre todo en comunidades indígenas.

### **Proceso Artesanal para desfibrar el agave:**

Actualmente podemos observar en diversas comunidades indígenas que se apoyan en el proceso de la desfibrada de las hojas de agave a nivel artesanal en recursos que la naturaleza provee para poder lograr como resultado el hilo de agave.

El proceso consta de 5 pasos:

El primer paso es la extracción de la fibra de la penca del agave, la hoja se corta en la base de la piña para poder aprovechar el largo completo de la fibra

El siguiente paso es el golpeo de la fibra con un mazo de madera para poder extraer todo el líquido de la penca, este proceso dura aproximadamente 5 minutos ya que toda la hoja tiene que ser golpeada. Con este procedimiento se facilita la extracción de la fibra haciendo que se ablande y poder continuar con el proceso.

Una vez golpeada y ablandada la hoja de agave se pueden extraer las fibras. Para esto se utiliza una herramienta improvisada, que consta de una tabla con clavos o puntas filosas, usadas para el cepillado de la fibra, eliminando poco a poco toda la parte exterior de la penca.

Cuando se obtiene la fibra se pone a secar para poder realizar el peinado que en muchas comunidades se realiza haciendo uso de las espinas de un cactus, lanzando las fibras y jalándolas sobre el cactus, logrando así el peinado natural de la fibra hasta llegar a una fibra suficientemente delgada para poder hilarla.

El último paso de este proceso es empezar a crear una trenza desde las fibras obtenidas después del peinado, se cuelga la fibra alrededor del cuello y por medio de las manos se tuerzan las fibras y con ayuda de su saliva logran pegarlas, haciendo que se forme un hilo, listo para usarse en las distintas artesanías.

### **Artesanías a partir de la fibra de agave en Tequila Jalisco:**

Actualmente en México se cultiva un agave por cada dos mexicanos. La mayoría de esta producción va enfocada hacia la industria del tequila. Después del proceso de la extracción y fabricación del tequila por medio de agave, a las empresas les sobran grandes cantidades diariamente de residuos de sus procesos, en su mayoría la fibra del agave cocida (marrana). La mayor parte de estos residuos es utilizada para la producción de composta, ya que todavía no se ha generado una industria alterna que pueda aprovechar esta cantidad de deshechos con procesos modernos. Actualmente se están realizando proyectos emprendedores, haciendo pruebas para producir un suplemento alimenticio para el ganado basado en la fibra seca del agave.

En la comunidad de Tequila, Jalisco, se elaboran actualmente distintas artesanías tales como papel de agave y productos realizados con el papel de agave en forma de cuadernos y libretas, paneles para uso de interiores, joyería, macetas, vasos, jabones, bolsas de gancho, productos alimenticios como vinagretas, mermeladas, galletas, macetas de madera de quote y productos decorativos de diferentes materiales derivados del agave

Producción de hilo de agave azul en la Desfibradora de Tequila, (aprox. 1960 a 1990):

Existe muy poca información acerca de la Desfibradora que operó a finales del siglo pasado en el pueblo de Tequila y en la cual se fabricaron hilos de la fibra del agave azul, aprovechando la gran cantidad de pencas, material que se genera durante la jima de los agaves. Con estos hilos se produjeron telas gruesas con las cuales se fabricaron básicamente sacos para la industria cañera de la zona, sogas e hilillo.

Durante el semestre estuvimos tratando de localizar personas en el pueblo que pudieran tener información acerca de la Desfibradora de Tequila, sin embargo hasta nuestra última visita conocimos un señor de 74 años que trabajó en la Desfibradora durante 30 años:

*El señor se presentó como J. Félix Hernández González alias el Gato y cuenta que había trabajado ahí 30 años. Don Gato nació el 6 de marzo de 1942 y nos platicó que la desfibradora era del Sr. Uribe y que la fábrica estuvo funcionando del año 1960 al 1990. Tenía de 70 a 80 obreros, que laboraban en tres turnos. Con las pencas del agave de tequila y pacas de pencas del Estado de México, hacían hilo de agave y costales para el azúcar, el mascabado y el maíz. El proceso empezaba con un químico que le echaban a las pencas para ablandarlas de color blanco, en seguida pasaban al picker (así le llamó a la máquina desfibradora), en donde las pencas se desgarran y luego se cuelgan las fibras en tendedores. Después en los veloces se genera el hilo el cual es montado en los julios de los telares grandes con un peso de aprox. 300kg. Éstos resultaron ser muy peligrosos porque al sentar los julios en los telares se podían “mochar” los dedos, al igual que en el picker. Muchas veces por flojera los trabajadores no usaban un palo para empujar las pencas y metían las manos. Cuenta Don Gato que afuera de la fábrica había una tiendita y los trabajadores se echaban sus copitas antes de trabajar y esto provocaba muchos accidentes. Al final nos platicó que al entrar el plástico al mercado y por malos manejos de dineros, la fábrica se tuvo que cerrar y no liquidaron a ninguno de sus trabajadores. Don Gato cree que las máquinas las mandaron a México y le platicaron que hace dos años murió el dueño, el licenciado Uribe.*



### **Tecnología actual para desfibrar el agave azul y la producción de hilo.**

Actualmente cerca de la ciudad de Arandas existe una desfibradora de agave, la cual tiene un proceso único desde hace muchos años para la producción de hilo a partir de la fibra del agave azul. La maquinaria que se utiliza en este proceso es proveniente de Irlanda, fabricada aproximadamente en 1955.

El proceso consta de varias máquinas adaptadas especialmente para la fabricación del hilo, estas son: Desfibradora, Peinadora, Máquina productora de cinta, Máquina productora de mecha, Máquina de hilatura.

El proceso inicia metiendo las hojas de la penca del agave en la desfibradora, esta máquina aplasta y desgarras la hoja de agave por medio de dos molinos con tres aspas metálicas cada uno. Al final de este proceso queda totalmente separada la hoja de la fibra. Posteriormente se pasa a extender y secar la fibra al aire libre. Se deja en el secado por los menos ocho horas.

Al terminar el secado la fibra es pasada por la peinadora, esta es una máquina que tiene dos rodillos con muchas puntas filosas que hacen parecer un peine o cepillo de cabello de tamaño industrial. La fibra pasa por esos rodillos que peinan y separan la fibra haciendo que ésta se haga aún más delgada para que el siguiente proceso que es la creación de la mecha sea más accesible.

El proceso continúa en la máquina fabricadora de mechas, cuya función básicamente es poner las cintas que salieron de la peinadora en tãmbos de plástico hasta llenarlos. Lo siguiente es poner en marcha la máquina haciendo que las bases de metal empujen hacia abajo y se jale hacia arriba la cinta creando una unión entre las fibras, para así lograr tiras largas de mechas que entrarán en la siguiente máquina que prepara la mecha para la hilatura.

El proceso final de la elaboración del hilo nos lleva a la última máquina que hace la extracción de la mecha, enganchándola para así poder jalarla donde se encuentra un remolino que provoca que la fibra se enrolle hasta generar una trenza ajustada con la torsión necesaria para el hilo, el cual se va enrollando en los carretes finales de hilos.

Ficha técnica del hilo de la fibra del agave azul , producido en la fábrica del Sr. Gunnar Hellmett en Arandas:

240 Micras de espesor

Se puede disminuir su espesor con un proceso de química molecular secreto

Buena resistencia a la tensión

Resistencia de 12 a 20 kg

75 % fructosa , 25 % glucosa y 5% Inulina , lo que significa que contiene un alto grado de azúcar

Foto: Gunnar Hellmett, Fábrica desfibradora de agave azul, Arandas, Jalisco,2016

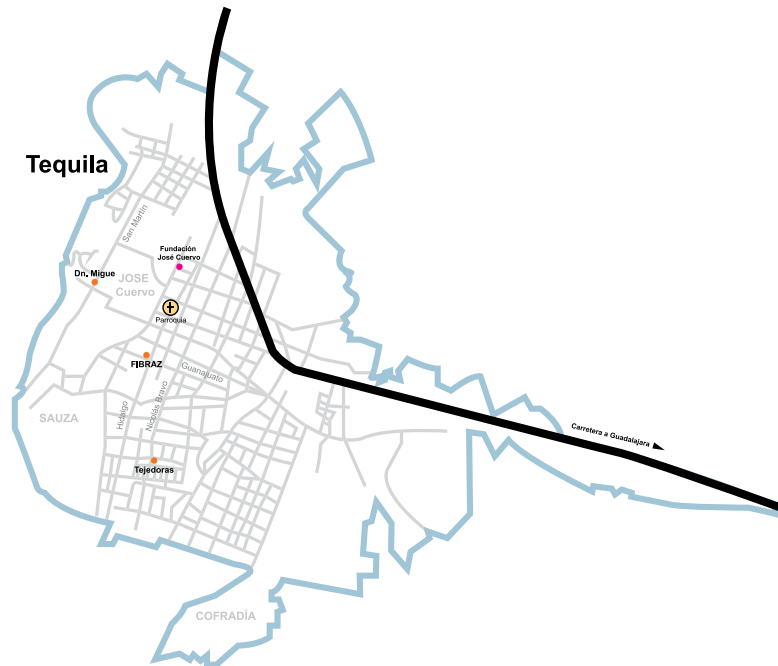


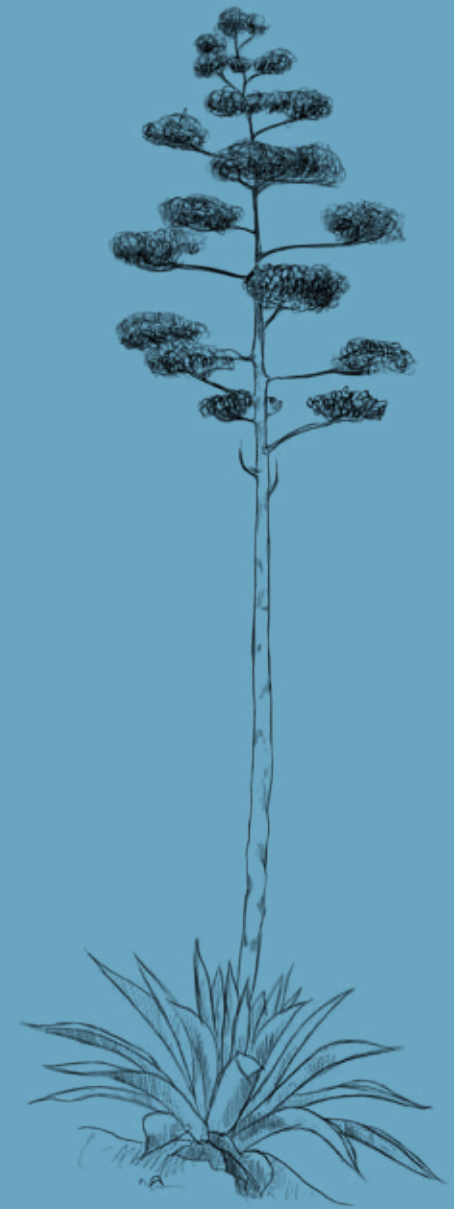
**3.2 Contexto de Intervención en Tequila.**  
**Localización geográfica.**



### 3.3 Los escenarios de intervención

- Dn. Miguel (Dn. Migue): Artesanía elaborada con la madera del quiote (tallo de la flor de agave).
- Dña. Ernestina: Responsable del grupo de tejedoras que elaboran sus artesanías con el hilo de agave.
- FIBRAZ, Fábrica de papel de agave: Papel de agave y bioplástico





# Capítulo IV

Desarrollo en los  
diferentes escenarios



## **4.1 Dn. Miguel y el trabajo con la madera del quiote**

### **4.1.1 Historia y antecedentes**

Con más de 70 años a la espalda y padre de una familia de diez, Dn. Miguel (Dn. Migue) es un ejemplo de creatividad e ingenio en el uso de la materia prima local que solo pueden lograrse con un íntimo conocimiento de la región y sus recursos naturales. Apodado por la población local de Tequila como “El Hierbero”, su fama como conocedor de los poderes medicinales de las plantas que crecen en los cerros cercanos es sobrepasada solo por su difícil pasado.

Problemas de alcohol desde muy joven, marcaron su vida. No fue hasta que consiguió rehabilitarse que comenzó el camino que lo llevaría a convertirse en el artesano que es hoy en día. El quiote del agave es su materia prima principal -a pesar de que mucha de la gente que visita Tequila diariamente, no tiene idea de que el agave florece sobre una larga vara de madera que crece de su centro cuando alcanza la madurez-. En conjunto con otras cosas que encuentra en sus andanzas por el campo, Don Miguel crea numerosas artesanías, desde caballitos para tequila hasta sillas y mesas.

Su hijo Willy le ayuda en sus ratos libres y es su sueño que termine por hacerse cargo del taller cuando él ya no pueda seguir trabajando.

### **4.1.2 Diagnóstico social –organizacional**

Encontramos que el trabajo como artesano de Dn. Miguel es compartido por su hijo Willy, el cual implementa nuevas ideas y técnicas de producción pero resiente el hecho de participar con la fundación. Sospecha de que se habla de más en las reuniones y no quiere verse entrelazado por chismes o críticas.

Se nota una cierta dependencia hacia la Fundación, en algunas decisiones en cuanto a innovaciones de productos por ejemplo, se percibe inseguridad al no saber si la Fundación estaría de acuerdo con este cambio.

Don Migue se esfuerza por tener productos de calidad que generen ganancias para su familia; tener un taller funcional y poder compartir su experiencia con personas que visiten su tienda y compren sus productos.

Podemos entender que tiene problemas con la organización de su taller, con sus procesos de producción y la adecuación del espacio en su casa.

Nos percatamos también de que la búsqueda, recolección y tratamiento del quiote toma mucho tiempo. Debido a las políticas de producción de las tequileras locales los quiotes son escasos y muchas veces necesita viajar varios kilómetros para poder cortarlos y transportarlos a su casa.

El proceso de crecimiento del quiote es lento, le toma años alcanzar la madurez y enquistar. Una vez que el quiote está al tamaño que Don Migue considera adecuado (cuando comienza a secarse junto con la piña) lo corta y lo deja secar al sol, hasta que se pueda remover la corteza con facilidad. Sólo entonces pueden ser utilizados en la elaboración de artesanías.

A pesar de tener una cantidad sustancial de quiotes secos, el tiempo que estos tardan desde que se cortan hasta que están listos para usarse, hace muy difícil la tarea de reponer las reservas en caso de que se terminen.

### 4.1.3 Diagnóstico técnico – ambiental

Podemos empezar por la falta de organización en su taller. Cuenta con suficiente espacio donde colocar una mesa de trabajo, maquinaria, incluso un área de terminados. Pero hacen falta ingresos como para poder realizar trabajos de limpieza y mantenimiento (remoción de escombros y basura, conexiones eléctricas, nivelación de pisos, enjarrado de muros, etc.)

Sus procesos de producción son enteramente manuales. Esto les toma mucho tiempo y puede verse cómo esto afecta en la calidad de acabados y la variedad en los productos que ofrecen a los consumidores.

Dependiendo del producto que se quiere crear el quiote se corta a medida utilizando una segueta si se trata de una pieza única o una sierra circular si es una producción en serie.

En el caso de las macetas, la fibra interna se extrae con un cuchillo afilado, rotando el quiote para no fracturar la corteza en el proceso. El exterior e interior se lija y se pone un sellador a base de alcohol y resina de eucalipto. Una vez seca se rellena con tierra y se planta un agave muy joven en su centro.

Para las macetas Don Migue utiliza agave germinado por semilla, en lugar de utilizar los hijuelos que salen de la planta. Esto previene la degeneración genética del agave de la que sufren las tequileras debido a sus métodos de propagación mediante hijuelos.

El proceso de propagación que Don Migue utiliza respeta el ciclo de vida del agave.

Además, al no permitir quiotar a los agaves (ya que el quiote seca la penca y no permite extraer la melaza que se utiliza para producir el tequila) las tequileras generan impacto muy negativo sobre la población local de murciélagos - polinizadores naturales del agave-, y un efecto devastador sobre las poblaciones de murciélagos migratorios, que dependen del néctar del quiote para restablecer sus reservas de energía.



#### **4.1.4 Diagnóstico de las problemáticas y oportunidades**

La problemática principal con Don Migue - como con muchos otros artesanos de México- es también la principal oportunidad. El sentimiento de inferioridad ante una compañía como la de José Cuervo, o ante el ambiente en general, provoca a veces una tendencia a pedir ayuda sin poner mucho esfuerzo. Esto por supuesto genera una situación de estancamiento al no recibir apoyo económico por parte de la Fundación José Cuervo (aunque ha recibido apoyo a través de cursos de capacitación de emprendimiento y apoyo para participar en ferias), situación para la cual tendrá que desarrollar estrategias para salir adelante.

A pesar de no tener recursos para comprar máquinas o herramientas industriales, Don Migue se encuentra en un nicho de mercado que podría serle muy ventajoso si sabe aprovecharlo. Él es el único artesano de la región que se ha especializado en productos hechos de quiote, y con el posicionamiento y actitud de trabajo adecuados podría obtener la autonomía como artesano independiente. Además cuenta con mucho ingenio, creatividad y pasión por la región y el trabajo que hace.





***Temas que integran el desarrollo autónomo de Don. Miguel:***

- Desarrollo organizacional de espacios y recursos humanos
- Estrategias de comercialización
- Estrategias de innovación y diversificación en procesos y diseños de productos
- Sistema de comunicación sobre la variedad de los productos derivados del agave
- Propiciar una adecuada relación con la Fundación.

\*Esta gráfica es un síntesis que se construyó a base de la información obtenida en los arboles de problemas y de oportunidades, ver anexos.



#### **4.1.5 Objetivos específicos y planes de acción (propuestas de mejora)**

Nuestro trabajo con Don Miguel ha estado enfocado a trabajar con el quiote, crear nuevos productos, utilizando esta materia prima y preservar el crecimiento del agave azul de forma natural. Otro objetivo era experimentar con diversos materiales que se pudieran combinar con la madera del quiote en miras que la madera del quiote es cada vez más escasa. También se hizo un análisis en conjunto con Dn. Migue en cuanto lo espacial de su área de trabajo.

#### **4.1.6 Metodologías utilizadas para la producción de artesanías con la madera del quiote.**

- Procesos de producción adecuadas para las artesanías específicas.
- Utilización de herramientas adecuadas para los procesos de producción con la madera del quiote.
- Desarrollo de métodos de diseño para el medio artesanal.
- Aplicación de elementos de la cultura sobre el agave y de la naturaleza regional.

#### **4.1.7 Cronograma o plan de trabajo.**

- Análisis sobre las posibilidades del contexto espacial de Dn. Migue en su casa-taller.
- Experimentación con la materia prima y diferentes procesos.
- Desarrollo de nuevos productos en conjunto
- Propuestas de terminandos
- Propuesta de video sobre la vida de Dn. Migue
- Propuesta para video promocional

#### **4.1.8 Proceso de construcción conjunta.**

Dn. Migue nos compartió con mucha pasión sus técnicas, sus visiones acerca de la naturaleza y el uso del quiote, como su forma de trabajar con la parte icónica del agave. Nos involucramos en sus procesos por una parte, compartimos ideas y modos de trabajar y

desarrollamos en conjunto mejoras en sus productos. El taller de sensibilización hacia elementos de identidad, que están presentes en el paisaje agavero de Tequila, confirmó que Dn. Migue lleva de manera natural una relación apasionada con su entorno, la cual le ayudará en un futuro poder plasmar esta riqueza de texturas y formas en sus diseños.

Se trabajó con Dn. Migue en la realización de productos con aspecto moderno, trabajando con procesos de diseño, de producción y creativos, generando gráficos que vinculen el producto con la región de Tequila. También se hicieron propuestas para la mejora de los acabados, obteniendo un producto que luzca con mucha calidad.

#### **4.1.9 Desarrollo de productos, resultados alcanzados.**

Se desarrolló en conjunto con Dn. Migue un “didgeridoo”, un corno alargado con la madera del quiote, experimentando así también el uso de la madera para instrumentos musicales. El resultado fue muy positivo, ¡el “didgeridoo” suena!

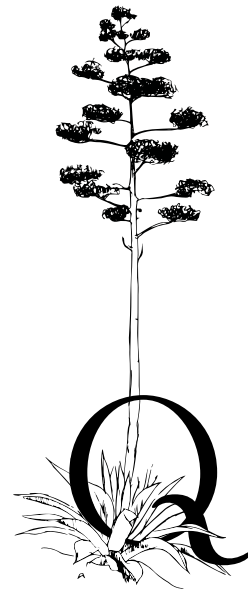
Con el tema de las macetas para pequeñas plantas de agave se experimentaron diferentes acabados y combinaciones con franjas de color. Además se desarrolló un porta iPod como amplificador natural de sonido. Se desarrolló un juego de gato y de dominó con piezas hechas de madera de quiote. Los productos resultaron ser estéticos y funcionales y el siguiente semestre se validarán con los usuarios. (En el anexo p.108-109 se encuentran las evidencias). Se realizaron dos producciones de video, el primero cuenta la historia y la esencia de Dn. Migue como artesano, su pasión por el campo agavero y la naturaleza. El segundo video está conceptualizado como un producto promocional de las artesanías que hace para poder ser mostrado en contextos de comercialización como por ejemplo en el Mundo José Cuervo. Las ligas para ver los videos son:

1) <https://youtu.be/3j5d5LaFUjg>

2) <https://youtu.be/Sw5EyE1nJR0>



Logotipo propuesto:



quiote de agave  
artesanias de autor

#### **4.1.10 Impactos generados**

El comprender a la persona, sus técnicas y objetivos, logrando tener una comunicación la cual nos ayuda a llegar a concretar ideas, mejorando sus productos y nuestra forma de realizar proyectos sociales, entender las ideas del cliente y trabajar a base de ello. La realización de un documento en el cual se registran los aspectos sociales, técnicos, mapas que nos ayudan a llegar a los objetivos y la construcción de metas en conjunto con el artesano.

#### **4.1.11 Visión del proyecto hacia el futuro.**

Encontrar el proceso de producción adecuado, utilizando herramientas adecuadas concretando el trabajo artesanal. Se recomienda que Dn. Migue pueda reubicar.



Didgeridoo, construido por Dn. Migue y los alumnos.  
primera prueba de sonido en el ITESO.



## **4.2 El Grupo de Tejedoras**

### **4.2.1 Historia y antecedentes**

Las tejedoras son un grupo de mujeres de Tequila y sus alrededores que trabajan con el hilo de agave, orgullosas de trabajar con el hilo salido de la planta emblemática de su pueblo, felices de poder demostrar que en Tequila no solo se sabe hacer tequila, y de poder dedicar parte de su tiempo a algo productivo, que les genera un ingreso con el que se apoyan y ayudan a sus familias.

El grupo surge por iniciativa de Ernestina, una maestra de la secretaria del trabajo, mujer emprendedora y activa. Todo comenzó con ella asistiendo a cursos y capacitaciones que la Fundación José Cuervo ofrecía a los artesanos de la zona, con el fin de buscar y generar en Tequila una identidad artesanal. En el 2004 Ernestina invita a Doña Estela, y juntas asisten a varios de los cursos organizados por parte de la Fundación; muchos de ellos involucraban cuestiones de artesanías y manualidades relacionadas con materiales o productos del agave y temas de emprendimiento.

En 2006 ella y Doña Estela asisten al primer curso que la Fundación José Cuervo ofrece en el que se utiliza hilo de agave azul. Doña Estela aprendió a tejer por herencia materna desde los 5 años, por lo que muy pronto comenzaron a trabajar con el hilo en diferentes aplicaciones tejidas.

Dos años después lo convirtieron en modelo de negocio, incorporando nuevas tejedoras que con sus ideas fueron apoyando y generando nuevos productos.

Actualmente las tejedoras cuentan con los siguientes productos:

- \*Bolsos y morrales
- \*Monederos
- \*Cosmetiqueros
- \*Forros de caballitos de tequila
- \*Esponjas
- \*Tortilleros



Comercializan sus productos en diferentes ferias y eventos que tienen que ver con el agave y en eventos de comercio justo. En la tienda de José Cuervo se distribuyen sus productos de manera directa y además venden a diversos clientes que han contactado por otros medios.

El grupo de tejedoras utiliza el nombre de “Flor agave” con el que buscan representar el lado del trabajo femenino en el mundo agavero, desde la mujer que le cocina al campesino, el apoyo que le da, los años de cuidado, y todo ello se ve reflejado en la flor de agave. Esta marca abraza también los productos de Ramón, hijo de Ernestina, quién con el agave hace jabones, cremas y otros productos en la línea de la belleza y el cuidado de la piel.

#### **4.2.2 Diagnóstico social – organizacional**

El grupo de tejedoras es encabezado por la Sra. Ernestina, quién se encarga de la dirección, compras, ventas y distribución de los materiales al resto de las tejedoras.

En un segundo nivel se encuentran Doña Ana y Doña Estela, ambas tejedoras. Ellas fueron las primeras en integrarse, y Ernestina las toma mucho en cuenta para todo lo que tiene que ver con los tejidos y los nuevos productos.

En un tercer nivel se encuentran todas las tejedoras:

Arcelia (la china), una de las tejedoras que junto con Evelia se encargan de la innovación de productos y puntadas, son de las tejedoras con más fuerza productiva. Lola que teje mayoritariamente bolsas, Norma, Vero, Adela, y ocho tejedoras del pueblo de La Laja, encabezadas por Alicia.

Por último tenemos a Lorena, Celia y Paty que junto con Ramón y Ernestina se dedican a forrar los bolsos y dar acabados.

Una pieza importante del Grupo es Ramón (hijo de Ernestina), que al mismo tiempo que Ernestina empieza a tomar los cursos para artesanos y se dedica a hacer jabones, cremas y distintos productos de agave en la línea de la belleza y el cuidado de la piel. Aunque Ramón tiene sus propios productos, es una figura importante para Ernestina, también en la creación y distribución de tejidos, entre ambos han constituido la marca y han tomado

decisiones que los han llevado a donde están ahora, y se ha convertido en una especie de asesor del grupo de tejedoras, todas le tienen mucha confianza y lo ven como un líder. Nos damos cuenta de que tiene una capacidad muy grande de influenciar las opiniones del grupo y que su liderazgo no es siempre positivo. Es importante considerarlo en la construcción de la colectividad de las tejedoras.

La relación entre las partes no siempre ha sido fácil, algunas de las tejedoras no concuerdan con el liderazgo de Ernestina y no les gusta la forma en la que ha manejado algunos asuntos; sin embargo son conscientes de que sin ella no podrían estar en donde están ahora y seguir creciendo. No les gusta que muchas de las otras tejedoras no participen. Tienen una dependencia de la Fundación y están acostumbradas a que se les den las cosas y ellas solo replicarlas. Es importante trabajar con ellas en la apropiación de identidad y en la generación de ideas propias, para lograr un verdadero diferenciador y una unidad en el grupo.

#### **4.2.3 Diagnóstico técnico – ambiental**

*“Me siento orgullosa de ser de Tequila y de poder representar a mi pueblo con mis tejidos”, “El hilo de agave, y el agave son el emblema de Tequila, y esto es lo que sabemos hacer con eso”*  
-Doña Estela.

Nos hemos dado cuenta de que casi todas las tejedoras se sienten orgullosas de poder tejer con el hilo de agave. En Tequila, la fibra de agave se utilizaba para hacer costales, hilo y cuerda. Había una Desfibradora y cuando deja de funcionar esta fábrica surge una iniciativa por rescatar las fibras del agave azul para usos textiles por parte del empresario Gunnar Hellmett (p. 34-35), quien retoma la producción del hilo con base en su fábrica en la ciudad de Arandas, Jalisco. El señor Hellmett mantiene relación con la Fundación José Cuervo, donándoles hilo que se producía con pencas inutilizadas en los campos agaveros y con este material empieza a trabajar el grupo de las tejedoras. Sin embargo se deja de producir este hilo debido a que el Sr. Hellmett inicia un proyecto buscando integrar la fibra de agave en telas de alta calidad y en tejidos finos.



Debido a este paro en la producción, se ve una escasez del hilo, y las tejedoras (entre otros artesanos del pueblo) se ven bajo la necesidad de buscar alternativas. Actualmente compran hilo de agave (compuesto por fibras de diferentes especies de agaves), producido en otros estados y utilizan los últimos carretes de hilo original para pedidos muy especiales. Las tejedoras son conscientes de la necesidad ya sea de producir su propio hilo o de encontrar una alternativa de producción local. Para ellas el hilo de agave tequilense les proporciona identidad y se sienten orgullosas de sus raíces y de compartirlas con el hilo que da vida a sus tejidos.

#### **4.2.4 Diagnóstico de las problemáticas y oportunidades**

La Fundación José Cuervo, en el caso de las tejedoras, nos comentaba que la principal problemática es la falta de ventas de los productos tejidos en la tienda de José Cuervo.

Nuestra primera impresión con las Tejedoras fue buena, tenían variedad de productos, parecían funcionar bien como equipo y que el problema solo era agregar un poco de diseño en sus productos. Visita a visita nos fuimos ganando la confianza de algunas de las tejedoras y fuimos escuchando sus opiniones sobre dicho equipo, dándonos cuenta que tenían un árbol de problemas bastante amplio, de la misma manera esto significaba para nosotros una gama bastante grande de oportunidades en las que podíamos trabajar. La problemática principal que tenemos en este equipo es la falta de comunicación en muchos aspectos. Carecen de una comunicación interna, no se conocen entre las tejedoras mismas, no tenían un espacio en común en el que se pueden juntar a tejer todas, conocerse, compartir conocimientos y comunicarse sobre lo que se trabaja en conjunto con la Fundación para poder sentirse miembros de un mismo equipo.

Actualmente ya cuentan con un nuevo espacio en el cual será un punto de venta, lamentablemente solo se han reunido en dicho punto los días que nosotros fuimos de visita, es una casa que queda lejos y a varias se les complica según mencionaron ellas.

La oportunidad que podemos ver aquí es desarrollarles una logística o un plan de trabajo en el que ellas puedan sentir que trabajan en equipo.





**Temas que integran el desarrollo autónomo de las tejedoras:**

- Desarrollo organizacional en el grupo
- Estrategias de comercialización
- Estrategias de innovación en el diseño de sus productos
- Sistema de comunicación sobre la variedad de los productos de agave
- Propiciar una adecuada relación con la Fundación.

\*Esta gráfica es un síntesis que se construyó a base de la información obtenida en los arboles de problemas y de oportunidades, ver anexos.



#### **4.2.5 Objetivos específicos y planes de acción (propuestas de mejora)**

Los objetivos específicos que se formularon en este semestre en conjunto con las tejedoras llevaron a la generación de un plan de acciones para el corto y mediano plazo de este proyecto.

Objetivos y planes de acción:

1. Adecuada estrategia de mercado.
  - Identidad de marca
  - Etiquetas adecuadas que cuenten la historia de cada tejedora
  - Productos innovadores / crear diseños
  - Modificar diseños existentes
2. Desarrollo de autonomía.
  - Planear estrategias para los artesanos para que tengan sus propios procesos y desarrollos
3. Estrategia de comunicación acerca de la información en cuanto a los productos del agave.
  - Infográfico para clientes (visual)
  - Infográfico para artesanos (visual)
4. Desarrollo organizacional.
  - Generar un espacio en común para las tejedoras para crear una colectividad.
5. Estrategias de comercialización.
  - Publicidad
  - Redes sociales
  - Mobiliario
  - Presentación de productos
6. Intervención adecuada por parte de la fundación.
  - Presentar un plan para que la fundación esté enterada del trabajo, procedimiento, desarrollo y conclusiones para la toma de algunas decisiones con base en los artesanos
7. Búsqueda de apoyos por parte del gobierno.
  - Plan de proyecto:
    - Presentación de documento
    - Corrida financiera
    - Diapositivas
    - Layouts.

#### **4.2.6 Cronograma o plan de trabajo**

Se trabajó en los siguientes puntos:

- Conocer el trabajo y la técnicas de las tejedoras
- Taller de metodologías de diseño para artesanos
- Se realizaron los puntos 1. y 2. de los planes de acción.
- La generación de un espacio colectivo se realizó a través de Ernestina y su hijo Ramón.

#### **4.2.7 Procesos y metodologías de una construcción conjunta**

Se realizaron varias sesiones de trabajos en común. Nuestro primer acercamiento con el grupo de las tejedoras fue una reunión que tuvimos el 25 de agosto con ellas en la Fundación José Cuervo, en la cual nos contaron sus historias personales y como grupo de tejedoras. En esta sesión conocimos sus trabajos y el modo como están organizadas. La siguiente sesión se realizó ya en una casa rentada por Ernestina en donde producen los jabones. Es un espacio que permite que las tejedoras se puedan reunir de manera independiente. En esta sesión platicamos con ellos sobre sus problemáticas, oportunidades y su visión hacia el futuro. Se generaron a base de esta información el árbol de problemas y de oportunidades (anexo p.99). En conjunto se llegó a la conclusión en cuanto a la lista de acciones por realizar por el orden de importancia.

El 6 de octubre se realizó una visita al taller de las tejedoras para que ellas nos compartieran sus técnicas y conocimientos. En respuesta a esta visita se realizó la siguiente actividad en el ITESO el 13 de octubre, en la cual se les mostraron varias metodologías de diseño para analizar elementos de identidad en el entorno natural de Tequila. Se hizo una introducción audiovisual para que quedara muy clara y palpable la metodología de diseño y en el taller que le siguió a esta presentación, se trabajó de manera separada con cada uno de los artesanos ya que habíamos diagnosticado que contaban con diferentes niveles de apreciación y ritmos de apropiación. Se montaron fotografías del paisaje agavero, resaltando sus coloridos, texturas y formas visuales, para que las pudieran relacionar visualmente con sus trabajos ya hechos y con ejemplos de nuevos productos en los cuales se

podrían incluir estas características de identidad. En este ejercicio las tejedoras lograron identificar ya algunos procesos que habían hecho de manera intuitiva y otros que pudieran experimentar para innovar sus productos (anexo p.104).

Pudimos darnos cuenta, junto con Ernestina, que los productos de Ramón y de las tejedoras eran productos distintos, y que por ello, se mencionó la posibilidad de separar las marcas para poder diferenciar la identidad de los productos. Utilizando “Flor Agave” como una marca *Madre* o una marca *Paraguas*, de la cual se pudiera generar una nueva marca que se enfocara únicamente a los tejidos. Para así poder generar estrategias específicas para cada producto. Nos encontramos con un poco de resistencia y miedo de perder su marca original, ya pasaron un proceso de re-diseño anteriormente y no quedaron satisfechos. Nos comprometimos a entregarles propuestas y seguir trabajando la posibilidad de cambio.

En las siguientes dos visitas a Tequila se trabajó en conjunto con ellas, probando nuevas formas de bolsas, aplicando texturas de otra manera a los productos y experimentando combinaciones de color diferentes. Fue un ir y venir con ellas, discutir sus modos de trabajar, vencer algunas barreras en las zonas de confort y descubrir que pueden hacer piezas maravillosas. De la visita a la fábrica del Sr. Hellmett en Arandas, nos trajimos hilo de agave azul más delgado, mezclado con algodón, con el cual se empezaron a hacer unos nuevos costalitos para los jabones del hijo de la Sra. Ernestina, abriendo así posibilidades de nuevos conjuntos de productos, jabones envueltos en tejidos de agave azul.

En la última visita a Tequila, además de hablar sobre los nuevos productos y las posibilidades de innovación, se les presentaron a las tejedoras y a Ramón, propuestas de naming y de diseño de su logotipo. A pesar de que les gustaron los esfuerzos, Ramón y Ernestina, se mostraron temerosos de perder su marca original, por lo que se decide junto con ellos nombrar la nueva marca “Puntadas - Flor Agave” haciendo clara alusión al trabajo tejido, y dejando el nombre que han tenido hasta ahora y que para ellos representa un reflejo del trabajo de sus tejedoras. Se eligió, con comentarios y aportaciones de todos una de las propuestas de logotipo, y una de las propuestas de etiqueta para sus productos (productos finales anexo p.105).



#### **4.2.8 Desarrollo de productos, resultados alcanzados**

En el trabajo y desarrollo conjunto entre las tejedoras y los alumnos, se decidió trabajar en dos líneas de mejoramiento de producto. Una fue a través de intervenciones en productos ya existentes, generando aplicaciones de otros materiales (en este caso cuero y diferentes herrajes), cambiando así la forma de los objetos, además jugando con otras combinaciones de colores. La segunda línea fue el desarrollo de nuevos productos, aplicando a través de las metodologías de diseño elementos de identidad a los tejidos. Así se crearon nuevas formas y combinaciones de colores, integrando nuevos hilos con mezclas de hilo de agave con algodón.

Se lograron en una primera etapa del proyecto los siguientes productos:

-Forro de jabón: bolsita tejida de hilo de agave con algodón con puntadas sencillas que sirva de contenedor del jabón a la hora de bañarse.

-Portavasos: un diseño de una rueda delgada tejida de hilo de agave.

-Cojines: tejidos con una mezcla de tejidos que reflejan texturas del campo agavero.

-Broche para el pelo: hecho de bolitas tejidas por las señoras.

-Llaveros: elemento decorativo para el uso diario.

-Estuche: es un bolso estirable que provee fácil visibilidad hacia el interior para guardar cosas.

-BaseTermo-resistente: hecha de bolitas tejidas unidas para objetos calientes en la mesa.

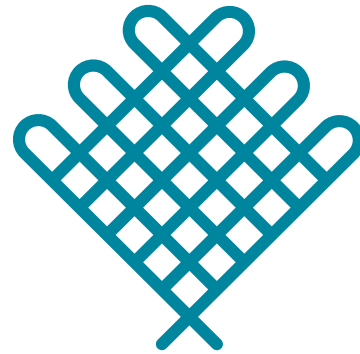
Otro producto de este trabajo en conjunto es el desarrollo del logotipo para las tejedoras con el nombre "puntadas - Flor Agave".

En el apartado anterior se describe el proceso y el desarrollo que se logró con las tejedoras para llegar a una versión consensuada por ellas.

En el Anexo se completarán las fotos con los productos arriba descritos (p.105).



Logotipo propuesto:



*puntadas*  
FLOR AGAVE

#### **4.2.9 Impactos generados**

Consideramos que se creó un mayor nivel de sensibilidad y análisis en las tejedoras acerca de los elementos de identidad que pueden ser aplicados a sus productos. En este proceso se analizó la manera como están organizados en cuanto a la comercialización de sus productos. La venta de sus productos originalmente estaba ligada a los productos de jabones que fabrica Ramón, el hijo de Dña. Ernestina y se vendían bajo la misma marca de los jabones. Después de varios años sí se llegó a la conclusión de que fuera importante contar con una línea diferente de diseños para poder abarcar otro mercado con gustos diferentes. Para esto se elaboraron piezas con diseños innovadores y por otro lado se llevaron a cabo intervenciones a productos ya existentes para transformarlos. Otro resultado es la creación de una propia marca para los productos de las tejedoras, bajo la marca paraguas de los jabones. Se desarrolló además con ellas tarjetas identificadoras para sus productos con el logotipo nuevo y una foto de cada artesana y una pequeña historia de ellas, así que cada pieza tendrá la firma de su creadora.

En este proceso de trabajo colectivo y colaborativo se logró un primer nivel de confianza importante entre las tejedoras y el grupo de estudiantes y esperamos que esto pueda impulsar a las otras tejedoras, que no lograron involucrarse en este semestre, sumarse en el siguiente turno para seguir construyendo colectividad.

#### **4.2.10 Visión del proyecto hacia el futuro y recomendaciones**

En varias sesiones con las tejedoras se dialogó sobre su visión hacia el futuro. En estas pláticas resaltaron deseos de poder generar mayores ventas y de lograr una mayor integración en cuanto al equipo de las tejedoras. También mencionaron que es necesario poder identificar los gustos y necesidades por parte de los consumidores, para lo cual se aplicó una pequeña encuesta a turistas en el Mundo Cuervo sobre sus gustos y preferencias en cuanto a las artesanías. La mayoría consideró que las artesanías deberían ser útiles, tener elementos de identidad del lugar, tener mucha calidad de mano de obra y estarían dispuestos a gastar un

precio justo por ellos.

En este punto se comentó con las tejedoras que es importante, para poder generar valores agregados, trabajar en el tema de la identidad. Es importante que los productos integren elementos de identidad del lugar y que también ofrezcan un aspecto sensorial a los consumidores en cuanto a texturas, colores y olores especiales que poseen los productos.

Otro aspecto que se mencionó como un punto importante para el futuro cercano es lograr una mayor información acerca de los productos que se generan con materiales del agave, ya que hasta ahora sólo se dirige la información y el interés de los turistas hacia el tequila.

Las tejedoras también desean estar informadas acerca de las tendencias en el mercado nacional e internacional en cuanto a productos parecidos.

Por parte nuestra, como proyecto a corto y mediano plazo recomendamos trabajar en el grupo aspectos de colectividad para lograr un nivel de decisiones más equitativo y para poder desarrollar en conjunto una mayor cantidad de nuevos diseños consensuados entre todas. También es recomendable encaminar la relación con la Fundación hacia una relación más equilibrada, en la cual una creciente autonomía por parte de las tejedoras en cuanto a los procesos de innovación de sus productos, una estructura organizacional más funcional y una mejor estrategia de ventas, podrán potencializar las buenas voluntades y beneficios para ambos lados. Se tendrá que generar una estructura de pequeña empresa, en la cual quedan claras las funciones de todos los integrantes, sus obligaciones, limitaciones y desde luego sus beneficios.



**PAP**  
PROYECTOS DE APLICACIÓN  
PROFESIONAL ITESO

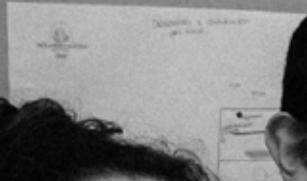
**PAP**  
PROYECTOS DE APLICACIÓN  
PROFESIONAL ITESO

**PAP**  
PROYECTOS DE APLICACIÓN  
PROFESIONAL ITESO

**PAP**  
PROYECTOS DE APLICACIÓN  
PROFESIONAL ITESO



Pintura Impresiones



DISEÑO Y CARACTERÍSTICAS

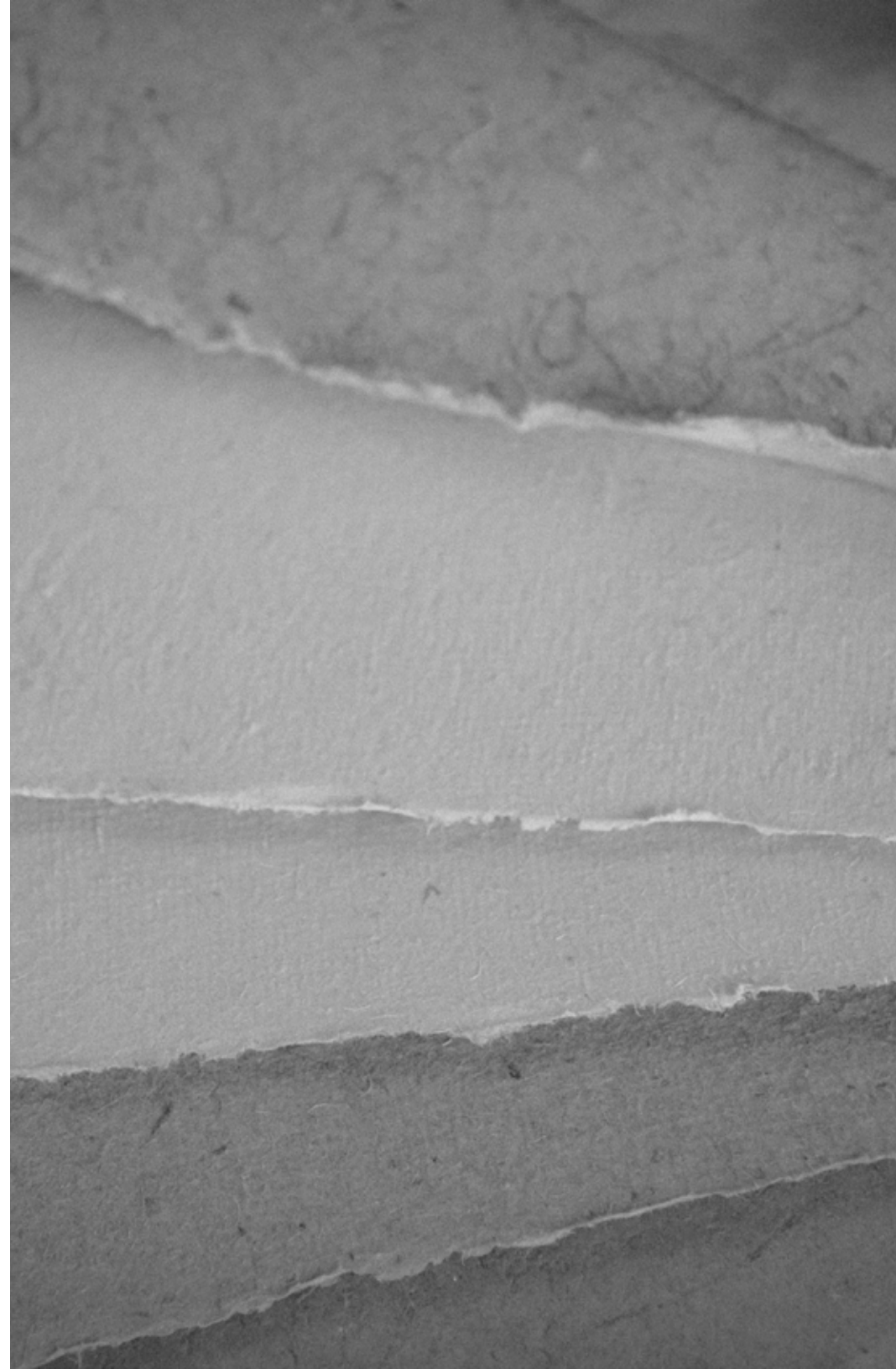


### **4.3 La fábrica de papel de agave FIBRAZ**

#### **4.3.1 Historia y antecedentes**

FIBRAZ surge en 1999 gracias al aumento de la producción tequilera y de los residuos fibrosos de las compañías dedicadas a esto. El proyecto nace gracias a una serie de talleres promovidos por la Fundación José Cuervo hace 19 años, los cuales tenían como objetivo mostrar posibles maneras de reutilizar el desperdicio de materia prima. Gracias a esto Norma Macías y su esposo Jorge Eguiarte aprenden algunos procesos y técnicas para la transformación del bagazo. A pesar de que cada uno ya se dedicaba a algo diferente (ella licenciada en comercio y él ingeniero en mecánica) se vieron tan interesados en el trabajo artesanal que decidieron emprender un modelo de negocio en su pueblo de origen; aprovechando los residuos que genera el proceso de la producción del tequila elaborando papel con fibra de agave.

Les llevó aproximadamente un año de investigación, a base de prueba y error encontrar el proceso más efectivo para producir el papel. Investigando en el Centro de Celulosa y Papel de la Universidad de Guadalajara qué maquinaria era necesaria para la producción del papel (hecho a partir de las fibras de bagazo del agave) y aprovechando los conocimientos del Ing. Jorge Fuentes, lograron diseñar su propia maquinaria. A partir del año 2001 hasta la fecha la fábrica FIBRAZ cuenta con un proceso mucho más preciso, sin quitar la importancia del proceso artesanal para la elaboración de sus productos.



### **4.3.2 Diagnóstico social –organizacional**

En la fábrica de FIBRAZ la persona que está al mando es Norma Macías. Ella es la encargada de la fábrica. Tiene un ayudante llamado Jorge que es el que le ayuda en la elaboración de papel y las máquinas.

El esposo de Norma, Jorge Eguiarte trabaja en una compañía tequilera pero apoya cien por ciento las decisiones de Norma.

Actualmente la fábrica se encuentra en obra debido a un proyecto de convertir la fábrica en parte en un taller para turistas.

La fábrica de FIBRAZ está colaborando con la Fundación José Cuervo y otros artesanos, vendiendo sus productos en la tienda de José Cuervo. Han participado también en cursos de innovación y ferias de emprendimiento.

### **4.3.3 Diagnóstico técnico – ambiental**

Dentro de FIBRAZ se tiene un proceso robusto para la fabricación del papel de agave, consta de los siguientes pasos:

#### **1. Recepción de la materia prima (Fibra de agave)**

En esta primer parte del proceso se recibe la materia prima llamada marrana proveniente de las hojas del agave azul de los residuos que dejan a la hora extraer la piña para la producción del tequila; se compran por medio de un proveedor que se encarga de recolectarlas para posteriormente introducir las a un molino para su fácil uso y trasladarlas a la fábrica de papel para su proceso correspondiente.

#### **2. Molienda de fibra de agave dentro del molino.**

Este proceso consta de insertar la materia prima dentro del molino que es una máquina con unas cuchillas giratorias, cuyo propósito es separar la fibra de agave en partes más pequeñas. Este proceso es importante porque le va a dar la finura y textura al producto final.

#### **3. Ablandamiento de fibra.**

En este proceso se cuenta ya con una fibra más fina, se introduce en un “Digestor” cuya función básicamente es para ablandar la fibra por medio de una mezcla con sosa cáustica y agua equivalente a 8 kilogramos de fibra contra 1.4 kilogramos de sosa. La función del digestor es mantener sellada herméticamente la mezcla por dos horas a una temperatura de 80 grados centígrados, logrando esto por medio del uso de gas lp. Una vez pasando las dos horas se apaga el digestor dejando reposar la fibra por 40 minutos para poder continuar con su traslado a la tina para su correspondiente lavado con agua.

#### **4. Acondicionamiento de agua.**

En este proceso se le añade almidón a la tina de agua antes de agregarle la fibra proveniente del digestor. Todo este proceso nos ayuda a ablandar y separar la fibra disuelta en el agua para poder meter el marco con la malla y extraer la fibra necesaria dentro de la tina para la fabricación del pliego de papel.

#### **5. Elaboración de pliego de papel de fibra de agave.**

En este proceso es donde se produce el papel de fibra de agave. Consta de tomar el marco de madera y sumergirlo lentamente en la tina con agua y fibra, una vez sumergida y en el fondo se procede a levantar el marco lentamente y al par de ambos extremos utilizando ambas manos. Una vez sacado el marco del agua se debe de inclinar hacia cualquier lado para eliminar el exceso de agua. Una vez eliminado el exceso de agua se voltea el marco en una mesa plana y limpia para así dejar el pliego sobre la mesa. A continuación se toma una esponja del tamaño del pliego y se coloca encima de la malla presionando suavemente con las manos para quitar el excedente de agua.

Se procede a colocar la tela de secado encima del marco y posteriormente pasar suavemente en varias ocasiones un rodillo metálico sobre la tela. Se retira la tela y el marco dejando el pliego de fibra sobre la mesa a la intemperie. Para finalizar este proceso, con el fin de borrar las marcas ocasionadas por la malla, se coloca una última tela más gruesa por el pliego de fibra pasando nuevamente el rodillo sobre ella. Se procede a retirar la madera de la mesa y se pasa al último proceso.

#### 6. Proceso de secado.

Como última etapa del proceso se introduce la madera con la fibra ya hecha en pliego a una área de secado que consta de una base de acero para sostener la madera, se deja reposar por veinticuatro horas logrando al final un pliego de papel seco listo para retirarlo con una espátula para su uso correspondiente

La capacidad de producción y almacenamiento de la fábrica consta de 500 pliegos diarios con la ayuda de 8 personas, laborando 8 horas y produciendo en promedio de 65 a 75 pliegos.

#### ***4.3.4 Diagnóstico de las problemáticas y oportunidades***

Desde un principio se trató de identificar la problemática en la fábrica de papel, para así lograr establecer objetivos y llevarlos a cabo. Se observaron distintos problemas como el de la falta de desarrollo integral en la fábrica, de lo cual se derivan varios puntos que se analizaron detenidamente en conjunto con Norma para poder lograr aterrizarlos de manera positiva. Se notaron conflictos en la falta de organización, logística y toma de decisiones apresuradas, esto dentro de su taller, sus productos existentes y en las metas a futuro.

Por otro lado se encontró la falta de innovación, régimen de calidad en los productos y falta de promoción hacia ellos. Una vez señalado todo esto surgieron oportunidades y con esto una serie de metas. Lo primero que se realizó fue aterrizar los problemas de manera positiva, se plantearon estrategias de comunicación y de innovación, se realizaron propuestas estratégicas en: publicidad, la generación de tours o talleres turísticos, productos y gráficos.

Se impartió un taller sobre metodologías del diseño para lograr una visión más amplia acerca de los productos y la imagen que desea proyectar con su marca. A partir de las propuestas se logró la realización de prototipos con utilidad y se plantearon nuevos estándares de calidad y logística, donde se podrán reflejar cambios positivos. También se vio la necesidad de renovar la imagen gráfica de su marca para lograr un mayor impacto e identidad en su publicidad.





**Temas que integran el desarrollo de la fábrica de papel FIBRAZ:**

- Desarrollo organizacional, logística y autonomía
- Estrategias de comercialización y logística
- Estrategias de innovación en el diseño de productos sustentables
- Sistema de comunicación sobre la variedad de los productos de agave
- Propiciar una adecuada relación con la Fundación.

\*Esta gráfica es un síntesis que se construyó a base de la información obtenida en los arboles de problemas y de oportunidades, ver anexos.



#### **4.3.5 Objetivos específicos y planes de acción (propuestas de mejora)**

- Proceso de construcción conjunta, avances  
Empezamos con una serie de cuestionarios para conocer la marca, su historia, su proceso de elaboración, la gama de productos con la que ya contaban, sus futuros proyectos y lo que esperaban de nosotros como institución. Se realizó un análisis en donde se detectaron problemáticas y oportunidades. A partir de las metas establecidas se comenzó a trabajar con Norma, se plantearon sugerencias dentro de los cambios que ella quería, propuestas que fueron aprobadas.

Para considerar el punto de vista de los “posibles clientes”, es decir los turistas, se realizó una serie de entrevistas en las que se preguntó sobre el valor que se le da al trabajo artesanal y su posición ante ello. Esto lo comentamos con Norma e hicimos una lluvia de ideas sobre el flujo y la logística que debía de tener su proyecto de tours y establecer parámetros de sus posibles clientes, de aquí surgió la inquietud de hacer una reestructuración en el área de trabajo.

#### **4.3.6 Metodologías utilizadas**

En cuanto a la innovación se dio una sesión de talleres donde los artesanos pudieron emplear metodologías del diseño con diversas actividades, donde se trató de abrir los panoramas. Se desarrollaron pruebas en conjunto para sacar nuevas ideas y posibles productos. Por otra parte Norma y su equipo nos invitaron a una sesión de aprendizaje sobre su técnica para conocerla más de cerca y poder tomar decisiones más acertadas.

Se tuvo la oportunidad de seguir avanzando por medio de prueba y error con la colaboración de Norma en los distintos aspectos a trabajar. Así se crearon productos como joyería, los kits de herramientas para los talleres con turistas, para hacer papel y bowls de pulpa de papel.

#### **4.3.7 Cronograma o plan de trabajo**

En el transcurso del PAP se estuvo trabajando desde un inicio sobre el conocimiento de lo que hacen los artesanos de la Fundación. Visitamos al inicio la biblioteca del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA) para conocer más sobre los diversos aspectos del agave y sus derivados. En el caso de FIBRAZ se estuvo trabajando con Norma respecto a la mejor distribución del tour, elaborando infografías, señales de ubicación. (En el anexo se encuentra el cronograma) .

#### **4.3.8 Proceso de construcción conjunta**

En el desarrollo de este PAP en el ITESO, nuestra construcción fue algo maravilloso, comenzando con el equipo interdisciplinario que nos tocó, esto provoca que primero nos tenemos que conocer y entender las habilidades de cada uno de los miembros del equipo. Una vez terminado ese proceso comenzamos a relacionarnos con los artesanos de Tequila primeramente conociéndonos y tratando de relacionarnos para poder armar en conjunto el proyecto a desarrollar. Después de varias visitas pudimos desarrollar el proyecto y estamos seguros que el aprendizaje fue de ambos lados de artesano a estudiantes y viceversa.

#### **4.3.9. Desarrollo de productos, resultados alcanzados**

FIBRAZ contaba con una pequeña cartera de productos que iban desde papel en pliegos, cajas para regalos, cuadernos, tarjetas, sobres, etc. Al realizar el análisis concluimos que era necesario ampliar la variedad de sus productos y mejorar sus terminados. Después de la intervención que tuvimos en el proceso de innovación de productos se logró obtener cierta modificación y variedad en ellos, se crearon prototipos con funcionalidad justificada y con valor estético.

Se logró obtener una distribución más adecuada del espacio de trabajo, además pensando en las necesidades del tour de turistas para elaborar papel de agave. Por medio de diagramas se logró de manera visual informar sobre el proceso artesanal y éstos se colocaron en las áreas de trabajo.

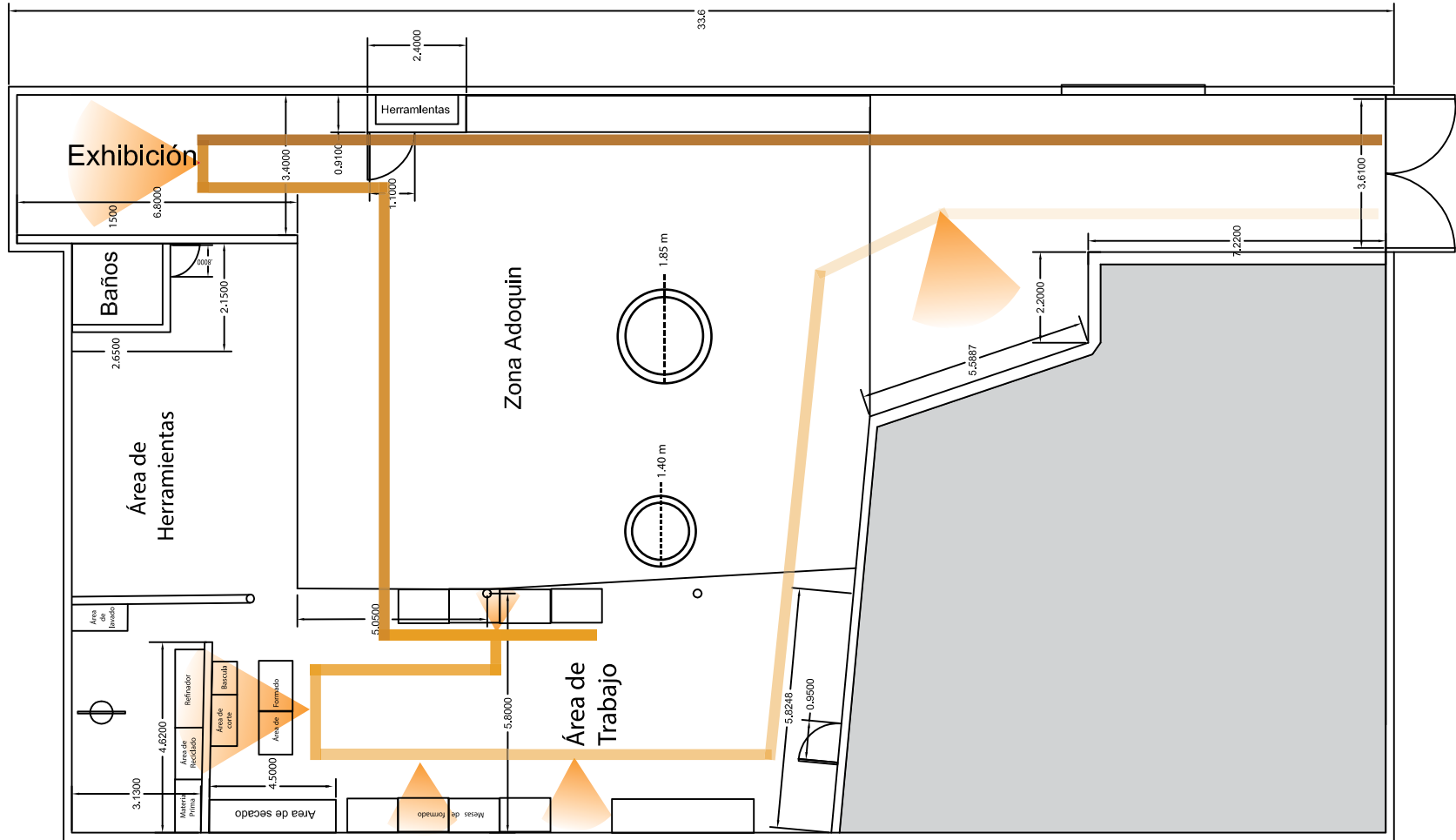


Logotipo propuesto:



*Fibráz*  
FÁBRICA DE PAPEL ARTESANAL

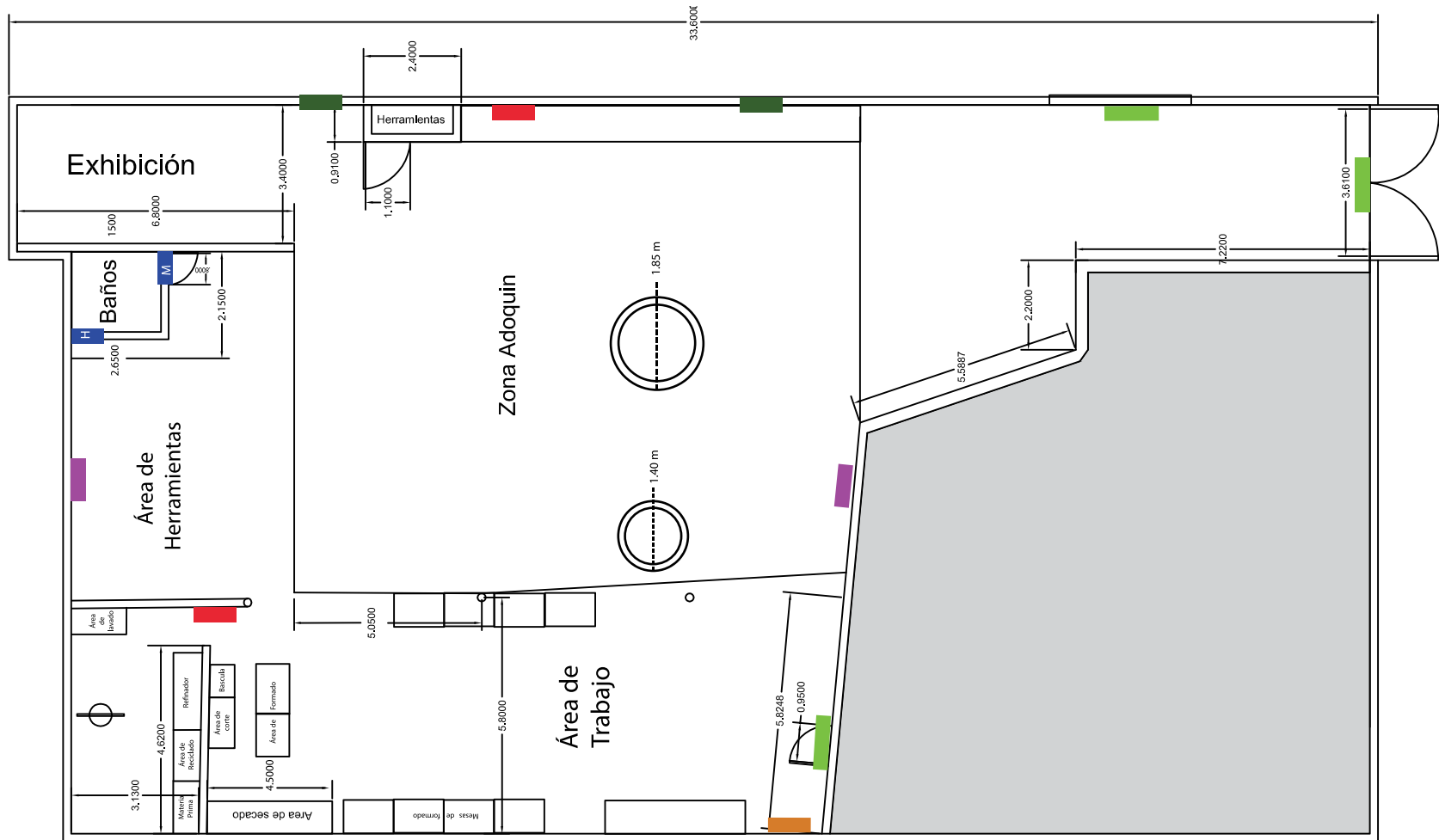
Plano de análisis de ruta del tour para turistas en la fábrica:



Ruta Tour  
Proceso de Aprendizaje



Organización y acomodo de señalética en la fábrica:



- |   |                      |   |                 |
|---|----------------------|---|-----------------|
|  | Ruta de Evacuación   |  | Sanitarios      |
|  | Extintor             |  | Botiquín        |
|  | Salida de Emergencia |  | Prohibido Fumar |

Propuesta de Lona para la entrada de la fábrica y bienvenida en el Tour:



FIBRAZ surge en 1999 gracias al aumento de la producción tequilera y de los residuos fibrosos de las compañías dedicadas a esto.

FIBRAZ started in 1999 after the increase of tequila production and by the fiber waste that these factories have.

Norma Macías y Jorge Eguiarte, aprovechando estos residuos comenzaron la elaboración de papel con fibra de Agave.

Norma Macías and Jorge Eguiarte took advantage of these waste and started the production of Agave paper with the fiber.

Tomó aproximadamente un año la investigación, a base de prueba y error para encontrar el proceso más efectivo en la producción del papel.

The research took around one year, and based in test and failure they found the perfect process for the paper production.

A partir del año 2001 la fábrica FIBRAZ cuenta con un proceso mucho más preciso, sin quitar la importancia del proceso artesanal para la elaboración de sus productos.

After the year 2001 the FIBRAZ factory has been working with a process more precise, having always the importance of the craft process for the production of their products.

El papel de agave de tequila es elaborado a mano siguiendo las antiguas tradiciones prehispánicas, utilizando las fibras naturales del Agave Azul Tequilana.

The Agave paper from tequila fibers is handmade, following the ancient prehispanic traditions, using natural fibers from the "Agave Azul".

Desde entonces aquí se fabrica el papel de agave y con esto otro tipo de productos para interiorismo, accesorios y papelería.

Since then paper of Agave fiber has been made and with this also more products for interiorism, accessories and paperwork.



Propuesta de letreros con los pasos para apoyo en la realización del Tour: taller, infográficos, mesa de exhibición y área de herramientas.

### PREPARACIÓN DE MATERIA PRIMA

PREPARING THE RAW MATERIAL



Se obtiene la materia prima llamada "marrana" proveniente de las hojas de Agave Azul. The raw material called "marrana" is gotten out of the Agave Azul leaves.

Se inserta esta materia prima dentro del molino para obtener la textura ideal para el producto final. This material is taken into the mill to get the ideal texture for the final product.

### ABLANDAMIENTO EN DIGESTOR

DIGESTOR SOFTENING



Ya que se tiene la Fibra molida, se introduce al digestor con una mezcla de Sosa cáustica y Agua a una temperatura de 80°C, se deja reposar y se lava. When the Fiber is ready, it is introduced in the digester and mixed with sodium hydroxide and water in 80°C, then is left to rest and to be washed.

Se prepara la tina con Almidón, para posteriormente realizar el siguiente paso. The water tub is prepared with starch and then it's ready for the next process.

### FORMADO Y SECADO DE PAPEL

PAPER MAKING AND DRY PROCESS



Se sumerge el marco de madera en la tina preparada con la fibra, se escurre el exceso de agua, voltearlo sobre la mesa de trabajo. En seguida, eliminar excedentes de agua con la esponja y rodillo. The wooden frame is introduced into the water tub previously prepared, the water excess needs to be drained using a sponge and a rolling pin, afterwards place the paper over the table.

Finalmente se deja secar en la base de acero durante 24 horas, se retira con una espátula. Finally the paper is set to dry for 24 hours, it is later removed with a spatula.

#### ***4.3.10 Impactos generados***

Los impactos que se han generado en FIBRAZ se desarrollan principalmente en el lugar de trabajo (La fábrica de papel) y a las personas en su entorno, ya que se está desarrollando un plan real para el apoyo y diseño de el tour, una idea que ya tenían previamente pero faltaba realizarlo en concreto. Otro impacto que se generó es el trabajo en conjunto con Norma y las personas de FIBRAZ, el apoyo a búsqueda de nuevos productos y la motivación a seguir con la realización de diferentes productos, terminados y actividades.

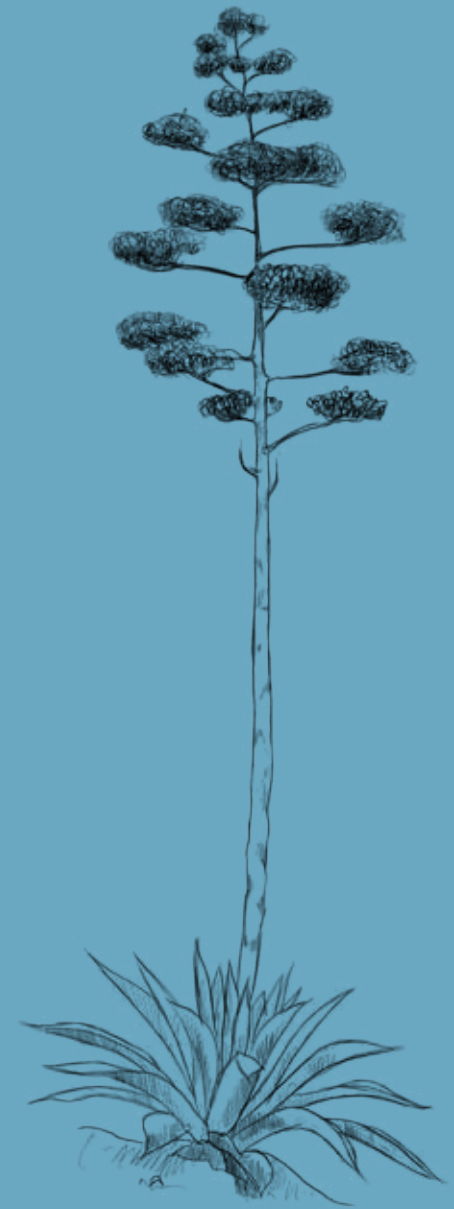
#### ***4.3.11 Visión del proyecto hacia el futuro***

Se planea hacer de FIBRAZ una empresa que represente en su totalidad a su tierra, que sus artesanías o proyectos te hagan recordar dónde has estado y que se distingan por su buena calidad y su utilidad, que esta fábrica deje huella tanto en Tequila, en los turistas y en el medio ambiente, siempre con un toque de originalidad e innovación, para así ser reconocidos como un pueblo rico en artesanías que atraiga a los turistas por esto al igual que por el tequila.

Se tiene como objetivo dirigirse a grandes empresas papeleras, a negocios de joyería-bisutería, a papelería especializada en eventos y negocios dedicados al diseño interior y decoración.

Sin dejar de lado la búsqueda del apoyo a comercio justo, compras locales y contratación de personal originarios de la zona, lo cual afectará de manera positiva la economía no solo de la empresa sino de la población.





# Capítulo V

Aprendizajes individuales  
y grupales



## **5.1 Aprendizajes profesionales: competencias reforzadas y conocimientos adquiridos.**

Reflexión sobre las competencias desarrolladas de la propia profesión. Beneficios académicos profesionales obtenidos por parte del alumno al desarrollar el Proyecto de Aplicación Profesional. Experiencia multidisciplinaria o interdisciplinaria, si la hubo.

1. ¿Cuáles fueron las competencias desarrolladas, tanto las genéricas como las propias de la profesión?

Ma.Fernanda Méndez: Se utilizaron distintas herramientas en cuanto a la investigación y la metodología, la investigación de campo y la experiencia de realizar los productos desde la materia prima generó la posibilidad de aplicar procesos de diseño, análisis y planteamiento de objetivos. La recolección de evidencia fue fundamental para poder trabajar en equipo de manera benéfica, El intercambio de ideas y mesas de diálogo con los integrantes del equipo y los artesanos fueron la base de nuevas estrategias y acciones.

Mariana Curiel: El trabajo y acercamiento con artesanos para con base en eso poder lograr un análisis de problemas y oportunidades y posteriormente una investigación en equipo en búsqueda de soluciones y aportaciones positivas como son desarrollar nuevos productos, definir quién es su mercado y propósitos específicos del desarrollo del tour, etc...

Sergio Hernández: En mi desarrollo este semestre las actividades que realicé fueron en tanto de investigación de mercado, innovación de producto, layout de proceso, layout de fábrica. Mucho del desarrollo este semestre fue investigación para darnos cuenta de las problemáticas a las que nos estábamos enfrentando; a esto me refiero con ver la historia de cómo empezó este proyecto, plantear misión y visión de la empresa y proyectar y ejecutar los planes de trabajo.

2. ¿Cuáles fueron las competencias desarrolladas desde distintas disciplinas?

Perla M. Calderón Téllez: La búsqueda de fortalezas, objetivos y puntos débiles a trabajar, la elaboración de diagramas y análisis de mercado.

Omar G: Las competencias desarrolladas fueron técnicas de diseño que me ayudaron a que en mis trabajos futuros voy a poder aplicar para poder tener un mejor desempeño laboral o académico.

Erika Padilla: Pienso que realizar encuestas y hacer como un pequeño estudio de mercado hizo darme cuenta que para realizar diseño de calidad tenemos que hacer estudios e investigaciones para que las cosas puedan ir en conjunto con los consumidores.

Andrea Peregrina: Planteamiento de objetivos específicos, planes de acción, cronologías, intercambio de experiencias entre compañeros de trabajo y los artesanos (de lo más enriquecedor), estrategias de publicidad, aprendizajes de Ingenierías como maquinaria, diagramas, desarrollo de nuevos productos, más de diseño, etc.

3. ¿Cuáles fueron mis aprendizajes más importantes sobre el contexto sociopolítico y económico y la problemática del campo profesional?

Ana Isabel Alvarez: El contexto en el que cada persona se desarrolla determina muchos aspectos de su vida. En este caso, los artesanos con los que hemos trabajado quizá no se encuentran en el mejor de los contextos económicos pero me parece muy interesante cómo el gobierno se acerca mucho a ellos para que progresen. Yo hubiera pensado lo contrario pero nos platicaron en muchas ocasiones que el gobierno les proporciona cursos para que puedan aprender cosas nuevas y luego reproducirlas para que puedan venderlas, eso me parece muy atinado por parte de su contexto político. Por otro lado, la diferencia de los contextos económicos que existen entre los artesanos y los estudiantes forman un contraste muy interesante ya que al combinar la experiencia de años con los estudios se forma una fuerza muy poderosa.

Maite Aguirre: Debido al apoyo que La Fundación José Cuervo a la par del gobierno tequilense han ofrecido a este grupo de

artesanos se ha creado una cierta dependencia de ellos hacia la fundación. Fue un reto entrar en una dinámica de trabajo colaborativo con ellos. Pero fue muy fructífero. Está claro que el contexto económico en el que se desarrolla cada persona moldea su forma de ser y su percepción de las situaciones. La diferencia de contextos económicos y políticos tanto entre los mismos artesanos como entre los artesanos y los estudiantes, genera mucho crecimiento y una dinámica interesante.

Mauricio De Anda: El acercamiento tan cercano que tuvimos en el pueblo de Tequila con los artesanos de la mano de la fundación, nos dimos cuenta de sus problemáticas de cómo viven sus retos día a día y de cómo es la vida en la ciudad de Tequila, como los apoya el gobierno, en qué basan su economía y qué tanta importancia tiene en realidad el turismo para esta ciudad.

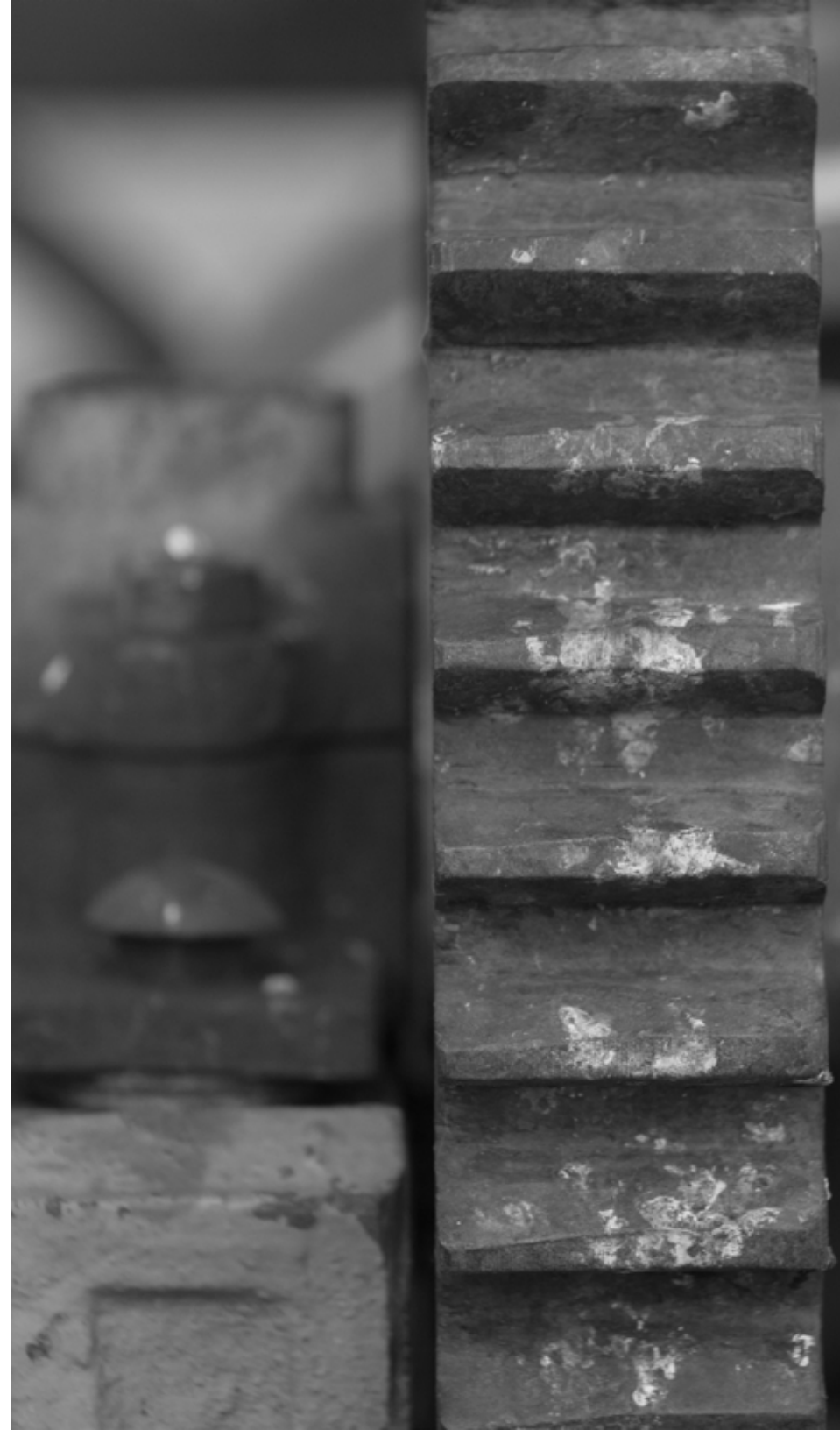
#### 4. ¿Cuáles fueron mis saberes puestos a prueba?

Ma.Fernanda Méndez: Planteamiento de metodologías, Investigación de campo, redacción, recolección de datos, procesos de diseño, aplicación de estrategias y logística, Organización en equipo.

Mariana Curiel: Desarrollo e investigación sobre temas relacionados, búsqueda de nuevas propuestas / productos para proponer, trabajo en equipo y planteamiento de problemas para hacerlos oportunidades por trabajar.

Andrea Peregrina: En cuanto a los saberes profesionales, considero que cada compañero tenemos los que a lo largo de nuestra carrera hemos desarrollado, por mi parte puse a prueba la investigación de mercado desde cero hasta llegar a una base de resultados, el diseño de innovación de productos, planteamiento a soluciones internas y externas del proyecto proponiendo así ideas que lleguen a ser exitosas y benéficas para los artesanos.

Jose Montaña: Reconocimiento de problemáticas, planteamiento de soluciones realistas para las problemáticas, la comunicación con tu equipo de trabajo y con el artesano, desarrollo de soluciones y propuestas para mejorar la calidad del producto y variantes para ramificar la empresa.



5. ¿Qué aprendí para mi proyecto de vida profesional?

Alejandro Julián: A pesar de que este ha sido un proyecto que me ha permitido poner a prueba y desarrollar diferentes habilidades, tal vez la mayor y más importante oportunidad que me dio fue la de colaborar con un equipo relativamente grande en la solución de un problema común. Me doy cuenta después de estos cuatro meses del largo camino que aún tengo por delante en mi aprendizaje para convertirme en un colaborador eficiente.

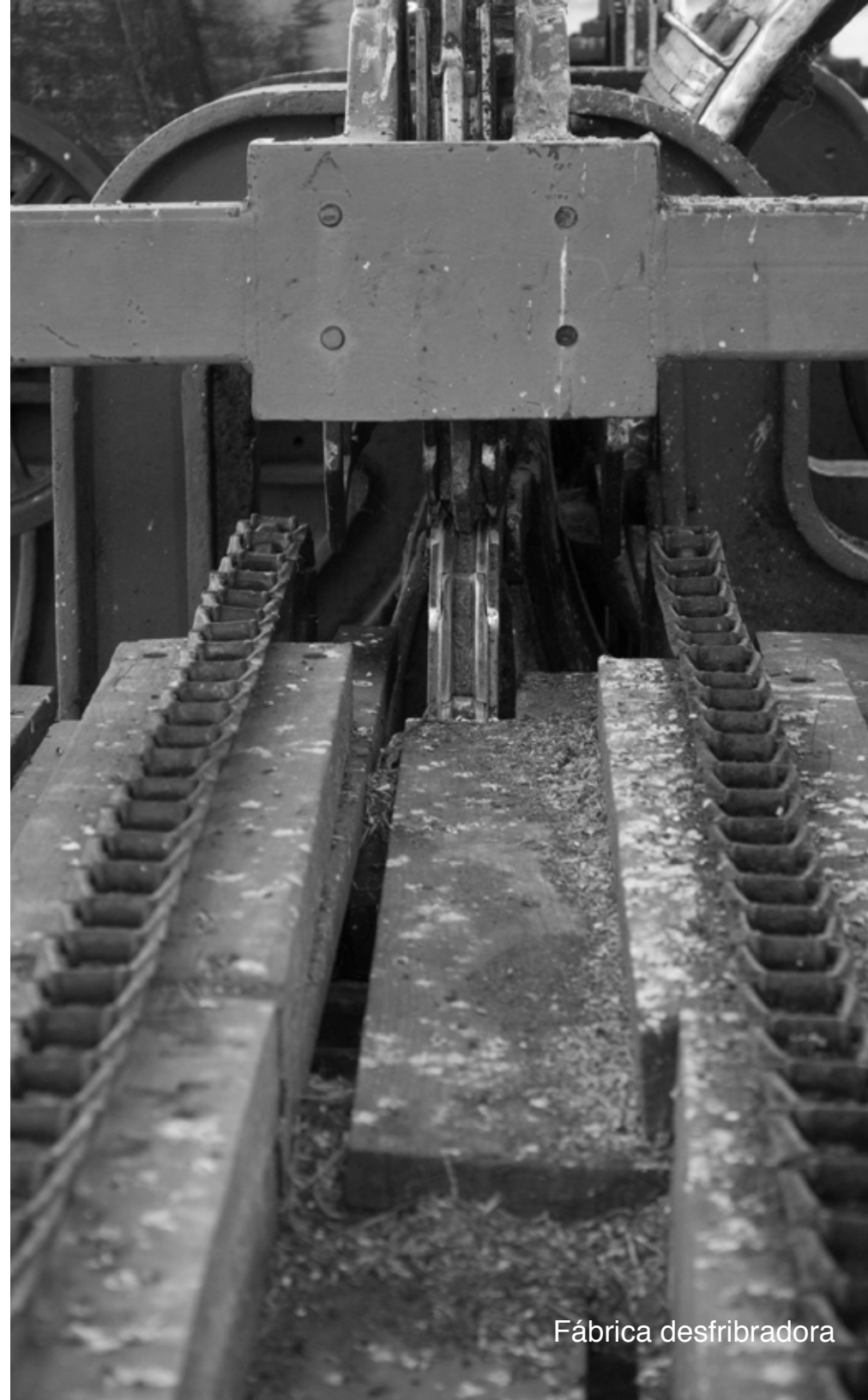
Omar G: Aprendí los procesos para la investigación, distintas metodologías que me ayudarán a la hora de mi vida profesional para poder hacer investigaciones más profundas y no basarme en lo primero que encuentre.

Erika Padilla: Para mí el PAP me enseñó a trabajar en equipo, el realizar proyectos en equipo me enseñó a ser paciente con las tejedoras además de ponerme a prueba mi capacidad como diseñadora.

Ana Isabel Álvarez: Primero que nada aprendí a tratar con personas que tienen un punto de vista completamente diferente de las cosas y que se desarrollan en un contexto totalmente diferente al mío. Eso te hace tener un panorama más abierto y a ser más comprensible. Por otro lado, creo que los artesanos nos han transmitido el amor por lo que hacen. Éste es mi mayor aprendizaje. Siempre hacer las cosas sin forzarlas, con cariño, y hacer lo que nos gusta, no tener miedo a probar y si no te sientes contento con lo que estás haciendo, dejar de hacerlo sin sentirte mal.

Mariana Curiel: Principalmente que todo trabajo lleva una investigación previa y conocimiento amplio del tema para poder desarrollar propuestas y soluciones. El trabajo en equipo y en conjunto con otras personas logra la unión y complemento de distintas ideas para poder encontrar una solución en común.

Jose Montaña: Aprendí a relacionarme con otras disciplinas, darme cuenta de las fortalezas y debilidades del grupo para así lograr en conjunto un proyecto para un bien común, además aprendí a relacionarme con artesanos aprendiendo el contexto en el que se desarrollan, las herramientas que tiene a su alcance y la necesidad de apoyo y comprensión.



Fábrica desfibradora

## 5.2 Aprendizajes sociales

Reflexión y análisis del impacto social de la aplicación profesional colaborativa. Contribución para la sociedad.

1. ¿En qué forma pude desplegar una iniciativa de transformación de la realidad, con creatividad, innovación, espíritu emprendedor y orientado a la calidad de la vida social?

Ma.Fernanda Méndez: Esto se logra por medio de los talleres e interacción con los artesanos del papel, se logran transmitir nuevas metodologías para abrir sus panoramas y el interés por la innovación de sus productos y su negocio, así se produjo motivación para saber desempeñarse y crecer como artesanos.

Sergio Hernández: A través de las nuevas metodologías empleadas con los artesanos enfocadas en sus proyectos, espero que con el tiempo puedan aplicarlo también en su desarrollo social, con las personas en su entorno. Por decir un ejemplo, las tejedoras en el aspecto organizacional, espero que con el paso del tiempo y la aplicación de las metodologías de organización como una empresa que ya conforman, sean capaces de ser más organizadas, más profesionales y más sensibles con las personas que las rodean.

Jose Montaña: Con el tiempo que vas interactuando con el artesano te vas dando cuenta de cuáles son las fortalezas y debilidades del artesano, cuales son su área de mejora y su área en la que tú puedes aprender de él, después de ese momento de interacción intensa puedes comenzar a investigar y plantear ideas para innovar y junto con el artesano transformar esas ideas en proyectos para después realizarlo.

2. ¿Cuánto soy ahora capaz de preparar un proyecto, de dirigirlo con base en objetivos, de tomar decisiones, hacer el seguimiento y evaluar su puesta en práctica de manera eficaz, con impacto social?

Omar G: Creció mi capacidad ya que pude recordar lo que he visto en mis clases de proyectos en donde pude poner en práctica lo que conlleva el proyecto que es llevar desde el inicio al fin por medio de actividades o procesos, para poder observar la evaluación fue mientras los productos realizados.

Andrea Peregrina: Considero que soy todavía un poco más capaz ahora que he puesto en práctica todos mis conocimientos aprendidos a lo largo de la carrera en este proyecto. En cuanto a la toma de decisiones, seguir y evaluar las prácticas con impacto social, creo que me llevo lo mejor para siempre querer lograr una mejora al entorno social.

Ana Isabel Álvarez: me siento lo suficientemente capaz para organizar un nuevo proyecto. Quizá no de dimensiones muy grandes pero creo que este semestre me ha servido mucho para saber tomar decisiones rápidamente y poner a funcionar los objetivos planteados. Creo que me falta todavía mucho por aprender pero lo padre es que de los errores siempre salen mayores beneficios y ésto hace que podamos trabajar mejor cada vez. Quiero siempre realizar proyectos que dejen una huella para lograr así mejorar en todo lo que se pueda el aspecto social de nuestro entorno.

3. ¿Qué prácticas sociales y en qué ámbitos de la sociedad puede innovar?

Ma.Fernanda Méndez: El haber ayudado a la gente de manera interdisciplinaria con organización e intercambio de saberes fueron de gran utilidad para llevar un proceso de cambios.

Jose Montaña: Logré desarrollarme en un entorno en el cual nunca había trabajado; a esto me refiero en que no estaba en una empresa ni tenía un jefe inmediato al cual tenía que rendirle resultados. Gracias a este PAP, me desarrollé con artesanos, que es totalmente diferente a un trabajo en la industria y por consecuencia nuestra ayuda se refleja más en ellos y es una motivación para nosotros ver cómo participamos para que estos artesanos pudieran salir adelante.

Alejandro Julian Dipp: Este semestre estuvo dedicado a la investigación y contextualización, por lo que creo que la innovación queda para el semestre entrante.

Andrea Peregrina: El haber estado con la gente de Tequila, humaniza el entorno social y genera un cambio en cada uno de nosotros intercambiando saberes, experiencias y aprendizajes entre ellos y nosotros, pudimos, gracias a las constantes visitas que realizamos, crear un plan innovador para siempre quedar en las bases de la sociedad como igualdad humana.

4. ¿Qué impactos pude evidenciar, y cuáles no, de la aplicación profesional realizada?

Jose Montaña: Los impactos que pudimos evidenciar fue cómo hicimos el layout de la organización de Fibraz, dónde ubicamos el taller, baños, el punto de venta, infográficas, salidas de emergencia, extintores y letreros, y a lo largo del semestre en nuestras visitas vimos cómo iba avanzando la construcción y se fueron notando evidentemente los cambios que propusimos.

Ana Isabel Álvarez: En la aplicación del diseño en los productos es muy fácil evidenciar que es factible porque las artesanas lo han aprobado, son productos que ya se están realizando y al mostrarlos a otras personas se nota que les gustan así es que yo creo que todos estos son indicadores de que lo que estamos haciendo es productivo.

Omar G: El simular o explicar que el tour tiene que tener un control y que el mejor sería que empezara de izquierda a derecha para poder crear un proceso lineal y esto ayuda a que las personas puedan tener una mejor experiencia dentro y no estén pasando de algún lugar a otro lugar.

5. ¿A qué grupos sociales benefició el proyecto?

Ma.Fernanda Méndez: A los Artesanos de Tequila, a la Fundación José Cuervo y en el futuro podrá beneficiar a los ciudadanos de Tequila y al estado.

Jose Montaña: Este proyecto benefició principalmente a los artesanos de la ciudad de Tequila directamente, después a la Fundación José Cuervo.

Andrea Peregrina: El proyecto fue beneficio para los artesanos de Tequila, la Fundación José Cuervo y para la economía de los artesanos, también para nosotros como estudiantes ya que todo lo aprendido nos sirve de experiencia para la vida laboral.

6. ¿Mis servicios profesionales qué bienes produjeron de carácter público?

Jose Montaña: En este semestre aún no se verán reflejados ya que apenas volverá a trabajar la fábrica de papel pero a partir de diciembre produjeron bienes económicos para la artesana Norma y su familia, así como publicidad indirecta para la fábrica José Cuervo.

Alejandro Julian Dipp: Una serie de audiovisuales son el único legado que dejó este semestre. Espero sean útiles para aquellos que tomen las riendas del proyecto en la posteridad.

Omar G: Mis servicios profesionales van más enfocados a los procesos de manufactura y lo que queda de carácter público son los diagramas de proceso que es lo que más participe como en los diagrama de problemas o de árbol.

7. ¿Mis servicios profesionales ayudaron a grupos que no disponen de recursos para generar bienes sociales?

Ma.Fernanda Méndez: Sí, creo que más bien fue un intercambio de conocimientos de parte de los artesanos y de nosotros, se compartieron conocimientos de los cuales los otros no tienen acceso y se pusieron en práctica para comprender mejor el panorama y detectar los objetivos con esto lograr aprendizajes.

Alejandro Julian Dipp: Jamás esperé ayudar a nadie, lo que sí espero es que conforme el proyecto avance los artesanos lleguen a darse cuenta de que pueden ayudarse solos.

Omar G: Sí debido a que la fundación nos llama para ayudar a los procesos con los que cuentan los artesanos, por lo que mi saber profesional ayudó a la creación de procesos más clarificados como áreas de trabajo más controladas y específicas para ayudar al orden y la organización.

Maite Aguirre: Sí, dejándoles las herramientas a ellos para ser cada vez más independientes en su proceso y generar productos que se vendan mejor y que generen más ingresos para los artesanos.

8. ¿Mis servicios profesionales contribuyeron para mejorar la economía del país?

Jose Montaña: Francamente pienso que ojalá en un futuro ayude a contribuir en el PIB del país pero más importante que eso fue la motivación y el paso hacia adelante que dimos con los artesanos de Tequila.

Alejandro Julian Dipp: Esas son palabras grandes, que dejo para que alguien más sabio que yo formule.

Andrea Peregrina: Considero que la economía de los productos innovadores realizados en los tres escenarios sí contribuye a la economía de Tequila y así mismo a la del país, ya que Tequila es



un pueblo concurrido por personas de varios lugares del mundo que pueden llegar a aportar bastante dinero comprando los productos solo yendo a conocer procesos del tequila, llevándose sorpresas de lo que un agave azul puede propiciar aparte de la bebida.

9. ¿Los saberes aplicados que hicieron posible la aportación social, son transferibles a otras situaciones y por qué?

Ma.Fernanda Méndez: Sí, se pueden aplicar en todos los panoramas porque son conocimientos que pueden ser compartidos de la misma manera o con diferentes técnicas para obtener resultados positivos.

Jose Montaña: Sí son experiencias que nos fortalecen y sensibilizan como seres humanos para un futuro, te hacen reflexionar, madurar y te aportan una sensibilidad social muy marcada en un futuro, además del compromiso social.

Alejandro Julian Dipp: Son saberes de utilidad universal. Tanto aquí como en cualquier otro lugar o situación. Crear relaciones recíprocas, investigar, documentar, inventar soluciones ingeniosas.

Omar G: Sí porque siempre estamos en un ambiente social por lo que todo lo que se sabe para la solución de conflictos dentro de cualquier ámbito se puede realizar para su solución.

10. ¿Cómo se puede dar seguimiento a la aportación social de este proyecto para que se conserve y amplíe a lo largo del tiempo su beneficio social?

Jose Montaña: El seguimiento que se le puede dar más que nada es el apoyo a los artesanos, el seguir en contacto con ellos y ayudarlos cuando te lo pidan, seguir acudiendo en tiempos libres a Tequila y correr la voz a tus conocidos de lo que se hace en Tequila.

Alejandro Julian Dipp: Logrando que el proyecto se autosustente, y que no sea necesaria la intervención del motor inicial (el PAP) para que el ciclo se siga repitiendo. Como dije antes, nadie necesita ayuda o que le den, lo que necesitan es darse cuenta de

que pueden funcionar solos.

Ma.Fernanda Méndez: Se puede seguir investigando y seguir innovando con el paso del tiempo para que sus productos o empresas estén a la vanguardia, el sugerirles qué camino tomar les ayuda a tomar decisiones por sí mismos y a formar una costumbre que les ayude a trascender.

11. ¿Qué visión del mundo social tengo ahora? ¿Cambiaron mis supuestos sobre la realidad?

Jose Montaña: Me siento muy comprometido con la sociedad Mexicana, me doy cuenta que hay mucho talento que no es apoyado ni valorado como es, el trabajo que cuesta el darle valor a tu producto y más cuando es no en un ámbito de producción a gran escala sino más bien el artesanal.

Alejandro Julian Dipp: Percatarse de la extensión de la sensación de superioridad/inferioridad que predomina en los entornos culturales de México.

Ma.Fernanda Méndez: Creo que ahora me queda más claro que el trabajar en torno a algo del país es lo que tengo que hacer para crecer y para que todos nos veamos beneficiados.

Omar G: Cambió debido a que te encuentras personas que quieren salir adelante haciendo lo que les gusta como es la elaboración de artesanías por medio de materiales que la naturaleza nos da y que ayuda a hacer algo con los residuos que nos dejan las grandes empresas y que comúnmente lo desechan.

### 5.3 Aprendizajes éticos

Reflexión ética, tanto valoración personal y colectiva de la experiencia.

1. ¿Cuáles fueron las principales decisiones que tomé, por qué razón las tomé, y qué consecuencias tuvieron?

Ma.Fernanda Méndez: El haber realizado el taller de la manera como lo hicimos, en base en una metodología de diseño, con los fundamentos del diseño, como usar la relación de la locación con la innovación; Formas, colores, patrones, texturas, funcionó de manera muy positiva, ya que se obtuvo aprendizaje y motivación de parte de los artesanos.

Jose Montaña: Las decisiones que tomé en realidad fueron en conjunto con el grupo de trabajo en el cual me tocó, nos basamos en lo que sería lo mejor para la fábrica de papel y en el conocimiento y previa investigación de que el producto que estábamos realizando tenía un gran potencial.

Alejandro Julian Dipp: La decisión de desarrollar material audiovisual marcó mi participación en el proyecto. Mi intención fue crear material con el cual los siguientes participantes (y el público en general) pudieran contextualizarse de manera rápida y eficaz.

2. ¿Adónde me lleva, a qué me lanza o invita la experiencia vivida?

Jose Montaña: Me invita a sensibilizarme con la sociedad y a estudiar para en un futuro poder aportar algo que ayude a estas personas.

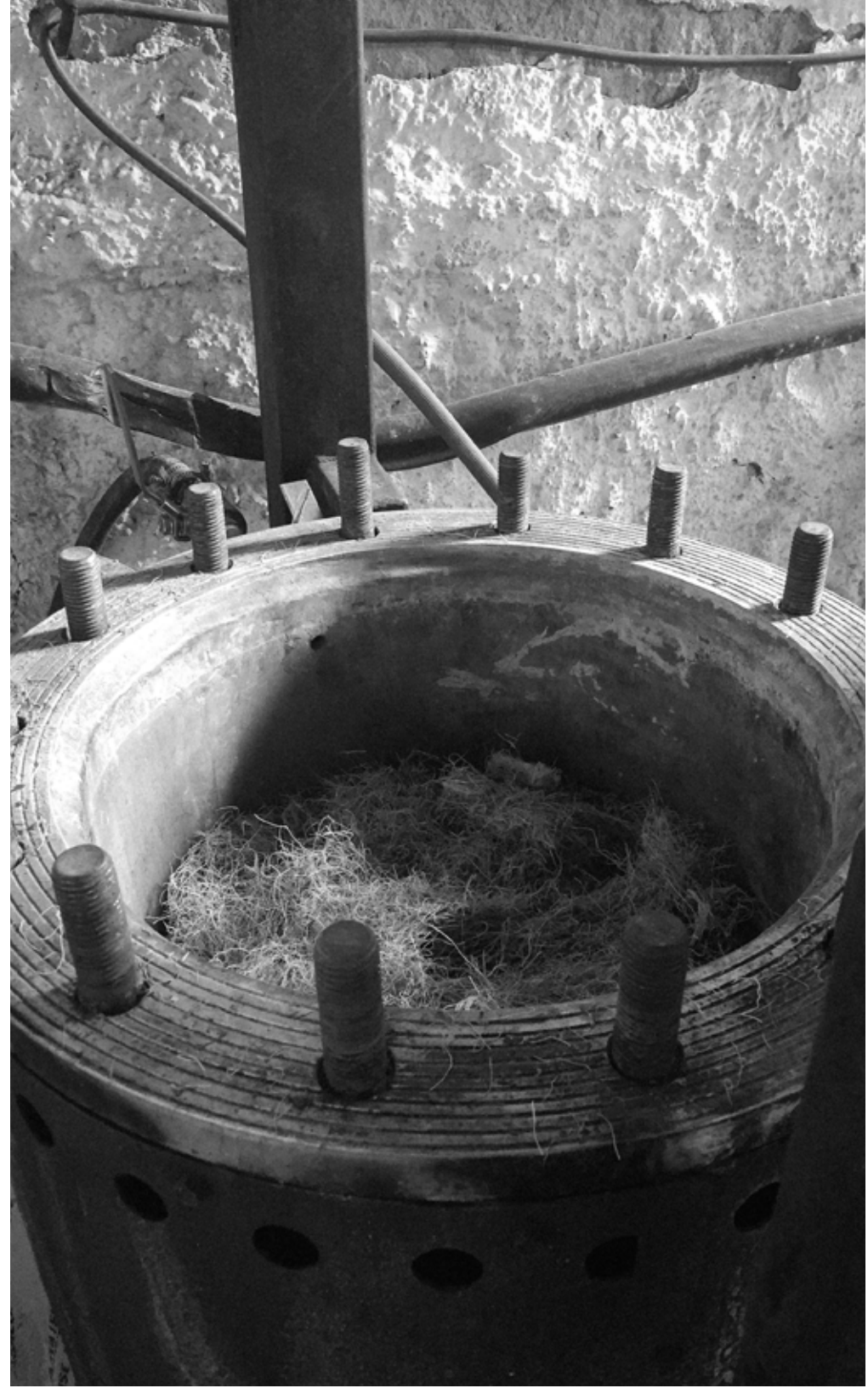
Alejandro Julian Dipp: A seguir en el proyecto y aportar tanto como pueda.

Ma.Fernanda Méndez: A seguir trabajando o dando servicios para los artesanos y hacer que esto se expanda.

Omar G: Me invita a conocer más de los procesos de reciclado de los materiales que comúnmente son desechados todo siempre con el enfoque de ayudar al medio ambiente

3. ¿Cómo y para quién habré de ejercer mi profesión después de la experiencia del PAP?

Alejandro Julian Dipp: Espero de una manera recíproca. Ayudar a cubrir necesidades y que me ayuden a cubrir las mías.



Ma.Fernanda Méndez: Me queda claro que dar mi trabajo para lo que me apasiona es lo primordial y si esto se relaciona con algo relacionado a México entonces este trabajo sería el ideal.

Omar G: Para mí misma rama que es la de manufactura y la ejerceré de la misma manera que estaba pensando antes de llevar el pap, con calidad y bien expresado el mensaje.

Maite: Espero poder trabajar en proyectos que generen algún impacto social y que también generen crecimiento y aprendizaje para mi como persona.

#### **5.4 Aprendizajes en lo personal**

Reflexión de lo que la experiencia ha aportado en y para tu vida.

1. ¿El PAP qué me dio para conocerme a mí?

Jose Montaña: Me ayudó a desarrollarme en diferentes campos de trabajo con diferentes personas, trabajando en conjunto por un bien común.

Ma.Fernanda Méndez: Me di cuenta de mi reacción que tengo en la manera de tomar decisiones o acciones, y cómo en las buenas pulirlas y las malas cambiarlas a bien.

Omar G: Me dio trabajo en equipo y me ayudará para en un futuro ser más accesible y trabajar de una manera muy buena.

Andrea Peregrina: El PAP fue lo más padre que me pudo pasar en el ITESO.

2. ¿El PAP qué me dio para conocer y reconocer a la sociedad y a los otros?

Ma.Fernanda Méndez: Me ayudó a tener una noción más clara sobre las diferentes clases sociales, costumbres y tradiciones de nuestro país.

Jose Montaña: Me ayudó a reconocer cómo se vive en otras comunidades diferentes a las mías; con esto me refiero a conocer verdaderamente la forma de vida de un artesano en este país.

Omar G: Me dio a conocer todas las cualidades de los integrantes del equipo como también lo de los artesanos que nos enseñan sus oficios y ayudan a comprender más la problemática como las soluciones para poder crear un ambiente mejor.

Erika Padilla: Me enseñó a apreciar y darle más valor a las artesanías.

3. ¿Cómo me ayudó el PAP para aprender a convivir en la pluralidad y para la diversidad?

Jose Montaña: Me ayudó a relacionarme armónicamente con las demás personas y el medio ambiente ya que los lunes teníamos planeación, y los Jueves era trabajo en campo en la ciudad de Tequila.

Ma.Fernanda Méndez: Me ayudó a ser una persona más tolerante y a aceptar distintas propuestas y aprender de esto.

Omar G: Me ayudó para convivir con personas y a la vez aumentó mi capacidad de trabajar en equipo y a seguir participando en proyectos sociales.

Erika Padilla: Me ayudó a saber que en este mundo nos vamos a encontrar personas que tienen un estilo de vida muy diferente al nuestro, por lo que me doy cuenta que tenemos que saber cómo complementarnos entre todos y trabajar en comunidad al igual que a tener tacto con las personas.

4. ¿Qué aprendí para mi proyecto de vida?

Ma.Fernanda Méndez: Una gran experiencia y con esto nuevas herramientas para aplicar en distintos panoramas.

Jose Montaña: Pues yo pienso que son bases y experiencias de vida que te ayudan a madurar, conocer lo quieres y reformar tu personalidad.

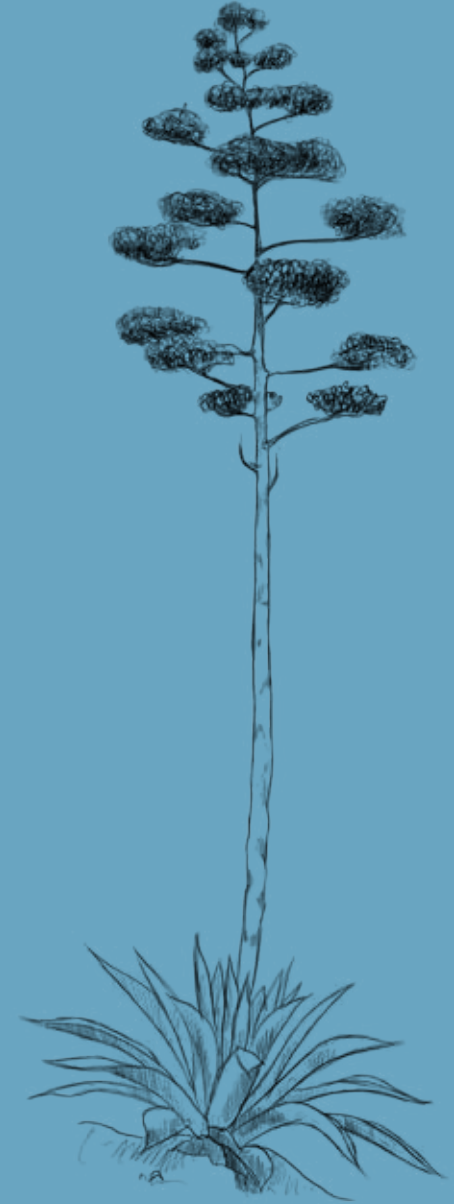
Andrea Peregrina: Las experiencias vividas en este PAP, es algo que nunca se me va a olvidar, excelente equipo de trabajo, maestras, equipo en Tequila, aprendizajes académicos y personales, simplemente LO MEJOR Y MÁS PADRE DE MIS SEMESTRES EN ITESO !!!!!

Erika Padilla: En mi proyecto de vida puedo decir que me enseñó la humildad y me enseñó a trabajar con personas que tenían capacidades impresionantes para enseñarnos y nosotros enseñarles lo que nos correspondía, el hecho de tener algo que compartir te deja una buena satisfacción.

### ***5.5 Aprendizajes y reflexiones por parte de los docentes***

Este semestre ha sido el inicio de la intervención con los artesanos en Tequila, artesanos con una trayectoria de apenas una generación, lo cual nos ofrece muchas oportunidades de trabajo para poder ofrecer herramientas y metodologías para la formación tanto de los artesanos como de nosotros. Ha sido una experiencia muy valiosa en cuanto a muchos aspectos. De entrada tuvimos la oportunidad de conocer al pueblo de Tequila con su entorno natural único y su peculiar historia que está ligada fuertemente al desarrollo de la industria tequilera y en especial con la historia de la casa José Cuervo y sus personajes emblemáticos que ha tenido y sigue teniendo hasta la fecha. El actual dueño de la tequilera más grande de Tequila ha transformado el pueblo beneficiando en gran medida la imagen urbana. A través de la Fundación José Cuervo se han implementado en los últimos años una serie de programas sociales y culturales. Sin embargo, éstos no siempre se han ganado la admiración por parte del pueblo, en parte por la falta de involucramiento de la gente en las decisiones. No obstante, existe mucha voluntad en apoyar a la gente y en nuestro caso a los artesanos de Tequila. Nuestro aprendizaje ha sido muy amplio como docentes al igual para los estudiantes. La adecuación de metodologías a nuevas situaciones, el desarrollo de nuevas sensibilidades en contextos artesanales con diferentes condiciones contextuales sociales y de técnicas diversas. Uno de los aprendizajes más valiosos fue la gestión del proceso de sensibilización en todos nosotros, además llevar por el río el grupo y a cada uno, en la aventura de procesos de aprendizajes que se presentaron cada día. Los procesos de reflexión acerca de la realidad de los artesanos, a nivel local y nacional, fueron para muchos un terreno nuevo y rico por descubrir. También vivir la realidad de artesanos apoyados por una Fundación, respaldada por una empresa multi- y transnacional, fue un proceso de mucha reflexión y entendimiento acerca de las realidades y funciones de cada uno de los actores. Los procesos y productos logrados han sido una satisfacción muy grande. Además el equipo de alumnos fue un grupo especialmente creativo, productivo, sumamente perceptivo y dispuesto a sumergirse en un contexto complejo y a la vez fascinante.







## Capítulo VI

### Conclusiones y Recomendaciones

## **6.1 Conclusiones**

El proyecto se centró en la recuperación de técnicas artesanales a través del manejo de los derivados del agave, con el objetivo de crear posibilidades para que los artesanos puedan entrar a un proceso de innovación de productos, además de eficientar sus procesos de producción y una mejor organización interna a través de metodologías específicas. Este proceso fue acompañado por parte de la Fundación José Cuervo en cuanto a material bibliográfico, gestión de contactos con actores importantes en el mundo de las fibras en México y recursos para la movilización tanto de alumnos como de los artesanos. Con la experiencia de años de los artesanos, el conocimiento de los alumnos involucrados en el proyecto y el apoyo por parte de la Fundación, se formó un gran equipo interdisciplinario, impulsando así mejoras que facilitaron la aplicación de elementos de identidad del contexto natural y cultural en los productos.

Tuvimos la oportunidad de conocer lo complejo que es la relación entre una Fundación de beneficencia social y un grupo de artesanos. Los dos actores tienen lógicas muy distantes. La Fundación sin duda lleva el sello de una enorme empresa transnacional con sus metas, dinámicas y exigencias que en muchas ocasiones van en sentido contrario a la cotidianidad y el ritmo de vida de un artesano. Esta realidad para nosotros se convierte en un reto, encontrar modos para que los artesanos puedan construir comunidad y colectividad desde su propia iniciativa para poder fortalecer su quehacer autónomo, y al mismo tiempo lograr entender y modelar la realidad de las acciones y exigencias de una Fundación con las características descritas. La Fundación ha mostrado toda la voluntad y profesionalismo para ayudarles a los artesanos en capacitaciones extensas y apoyos muy valiosos para la comercialización de los productos artesanales. El esfuerzo es genuino y valioso y esperamos que desde la academia podamos aportar a seguir construyendo, a pesar de la complejidad de las relaciones, oportunidades y procesos de crecimiento (personal, profesional y económico) para todas las partes involucradas.

En esta primera intervención se logró el primer nivel de análisis en los contextos de los tres artesanos y se constató que los

tres contextos comparten una gran gama de dificultades y problemáticas. Sin embargo comparten dificultades como son la falta de organización en sus espacios y grupos de colaboradores, todos carecen de metodologías para poder innovar y diversificar sus productos para poder ser más competitivos en el mercado y en mayor y menor dimensión necesitan apoyo para mejorar sus procesos de producción (estos aspectos se reflejan con mayor detalle en las gráficas de oportunidades que se elaboraron para cada artesano). La aplicación de varias metodologías de diseño logró que los artesanos cobraran más consciencia acerca de la integración de elementos de identidad del paisaje agavero, rasgos emblemáticos de la misma planta del agave y del proceso tequilero en sus artesanías. Se desarrollaron en conjunto con los artesanos productos innovadores, que intentan poder abrir nuevos mercados y en consecuencia una mayor comercialización y divulgación.

En el siguiente semestre se llevará a cabo el proceso de validación y de evaluación por parte de grupos de consumidores para poder lograr una mayor apropiación en los artesanos en cuanto a la incorporación de los procesos metodológicos. También se detectó que no existe un sistema de información acerca de productos en Tequila, fabricados de algún derivado o material del agave, que no sean tequila. Esta desinformación en los turistas y la misma gente de Tequila, influye en las pocas oportunidades de comercialización de las artesanías y en consecuencia provoca un aprovechamiento muy bajo de la derrama económica que dejan los más de ochocientos mil visitantes anuales en Tequila.

## **6.2 Recomendaciones**

Se considera importante seguir trabajando en los procesos arriba mencionados para lograr un mayor impacto en cuanto a la aplicación de las metodologías en los procesos artesanales. La siguiente recomendación es que se siga apoyando el siguiente semestre a través de proyectos nuevos que se enunciaron en los planes de acción en cada escenario. Importante será diseñar un sistema de información sobre los productos artesanales hechos con materiales del agave para poder beneficiar a toda la comunidad artesanal.

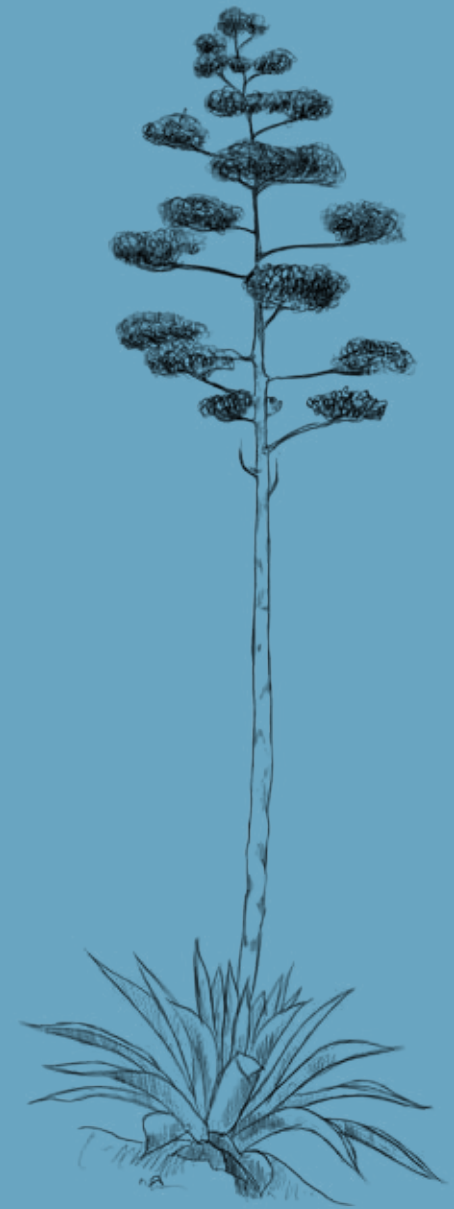
En específico, las tejedoras solicitan para el siguiente semestre aprender nuevas técnicas en cuanto al uso de telares o técnicas naturales para teñir los hilos del agave. Recomendamos también que en este grupo se trabaje en procesos que les ayuden a formalizar la estructura organizacional de su empresa. De los nuevos productos será importante impulsar una primera producción para venta, formalizar los procesos de gestión con proveedores y desarrollar un sistema de costeo.

Con el artesano Don Migue, se recomienda ayudarlo a resolver la distribución del espacio en el que trabaja y seguir en el proceso de desarrollo de productos. También se recomienda darle seguimiento en cuanto a la petición de Dn. Migue, de apoyarlo en el desarrollo de un tour o caminatas para turistas por el campo agavero, ofreciéndoles su sabiduría acerca del campo agavero y las plantas medicinales de la zona.

En la fábrica de papel falta darle seguimiento en la generación de un manual de documentación de todo lo que hacen para poder retroalimentarse y poder mejorar sus productos y procesos. El reciente lanzamiento de talleres de hechura de papel de agave para turistas, necesita de retroalimentación y una estructura eficiente de divulgación y promoción a través de redes sociales, la Secretaría de Turismo y puntos turísticos claves en Tequila. Otro proyecto importante será el inicio del desarrollo de bioplástico con fibra de agave, proyecto que ya había iniciado Norma, buscar alternativas técnicas y diseñar productos estéticos y útiles para la aplicación de este nuevo material sustentable.

En los tres escenarios existe mucha necesidad de la reactivación o generación de páginas Web para poder promocionar y vender sus productos. Para finalizar se recomendará completar la producción de videos promocionales de cada artesano, para poder proyectarlos en puntos estratégicos de divulgación como puede ser el Mundo José Cuervo.





Referencias  
Bibliográficas



Artes de México, (2008). “El Tequila, Arte Tradicional de México”. *Artes de México, No. 27*.

Artes de México, (2010) “Mezcal, Arte Tradicional”, *Artes de México, No. 98*.

De Aguinaga, R. (2010). Tatutsi Maxakwaxi, una experiencia indígena de educación autonómica. ITESO.

Fundación José Cuervo (2016). Nuestra historia, antecedentes  
Recuperado de: <http://www.fundacionjosecuervo.org.mx/nosotros/historia>

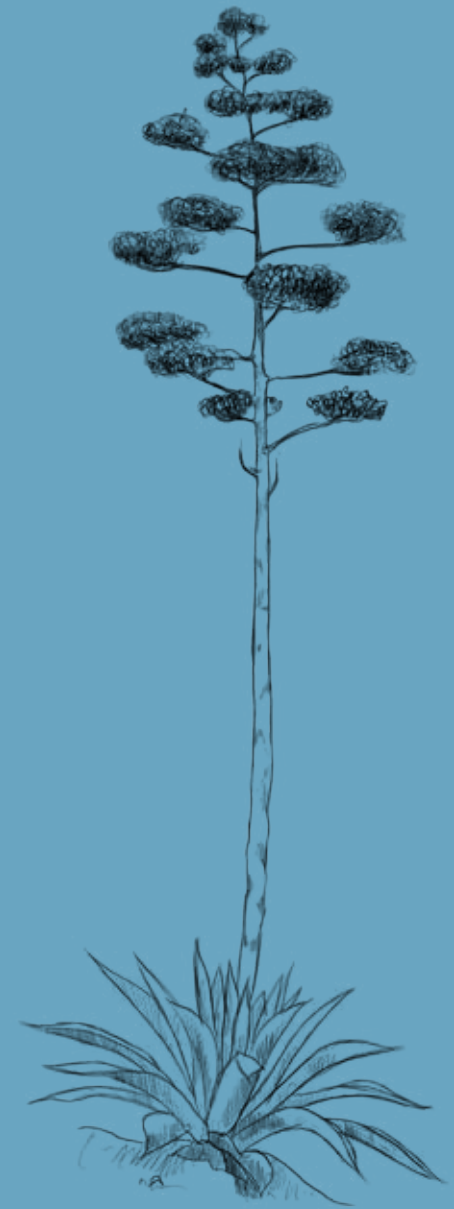
García, A. (2007), “Los agaves de México”, Jardín Botánico, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de: <https://drive.google.com/drive/folders/0B0Rv2L6SHoLrcWtwS3dHZmZyNkk>

Sanoff, H. (2011) “Multiple Views of Participatory Design,” *Focus*, Vol. 8: No. 1, Recuperado de: DOI: 10.15368/focus.2011v8n1.1  
Available at: <http://digitalcommons.calpoly.edu/focus/vol8/iss1/7>

UNESCO/CCI (1997), Simposio “La Artesanía y el mercado internacional : comercio y codificación aduanera”. Manila.  
Recuperado de: <http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/creativity/creative-industries/crafts-and-design/>

UNESCO (2003). Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001325/132540s.pdf>





Anexos



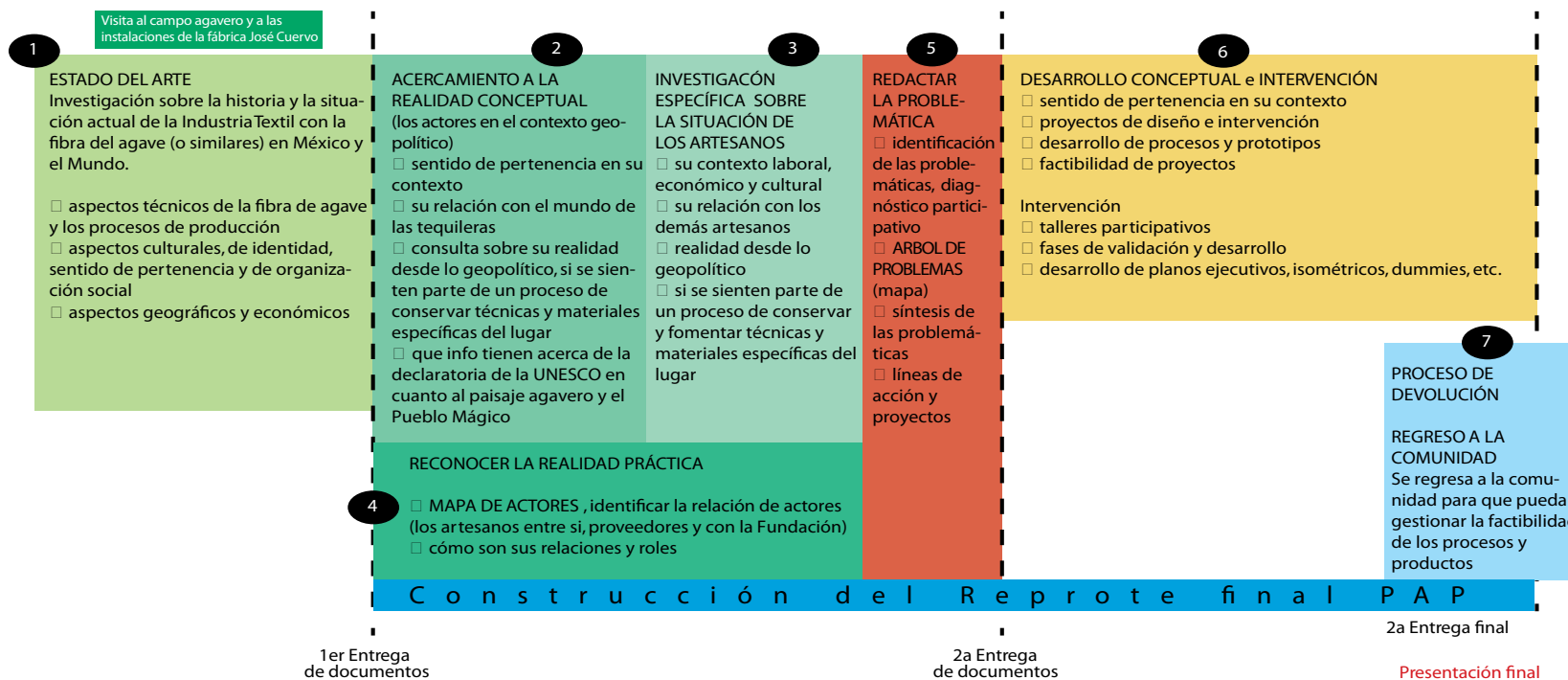
## 7.1 Mapa del proceso metodológico

### MAPA DEL PROCESO METODOLÓGICO

PAP PRESERVACIÓN DE TÉCNICAS ARTESANALES PARA EL DISEÑO DE TEXTILES Y PRODUCTOS DE LA FIBRA DEL AGAVE, juntos hacia un desarrollo sustentable

a g o s t o				s e p t i e m b r e				o c t u b r e				n o v i e m b r e				d i c .	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		

Introducción al curso Planteamientos metodológicos del curso	Metodología de investigación
	Metodología de intervención con los artesanos y pequeños productores
	Metodologías de diseño



**Entregables para La Fundación José Cuervo: Estado de arte** de la industria textil agavera en México, se abordarán aspectos técnicos en cuanto a las fibras como sobre el proceso de la desfibra y la hilatura de la fibra de agave. Se incluirán también aspectos socioculturales y económicos.

**Mapa de actores.** Las entrevistas en conjunto con la información generada por los PAP de los semestres pasados ayudarán para armar un mapa de actores que visibilizará la relación entre ellos y la función de cada quien. Se elaborará un **árbol de problemáticas** a través del cual generaremos en conjunto con los artesanos **líneas de acción** y se definirán los proyectos por realizar este semestre.

**Propuestas de diseño para los productos** de los artesanos, en calidad de prototipos realizados con materiales derivados del agave (serán los que se definan a través de las líneas de acción).

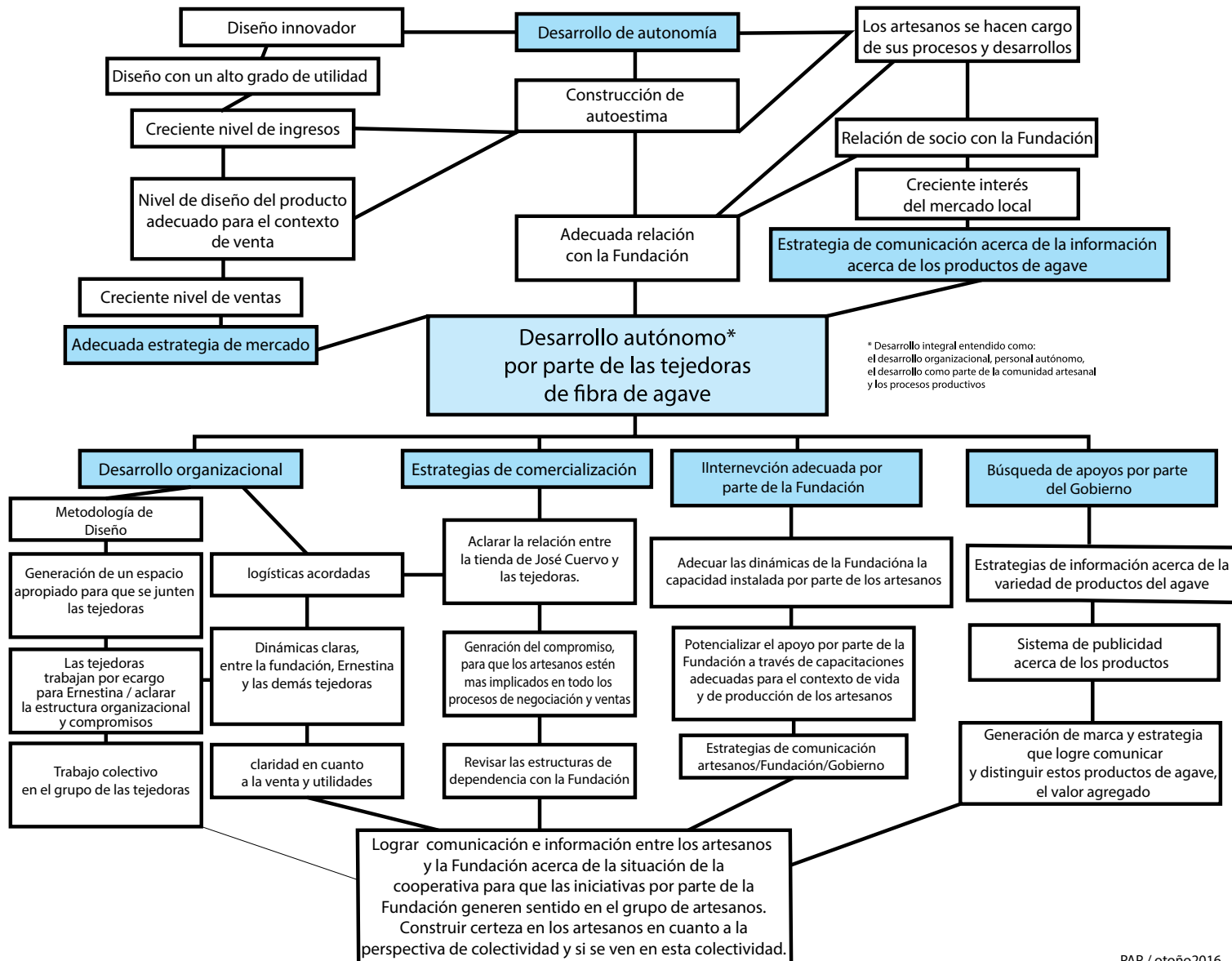
# 7.1 Planeación final

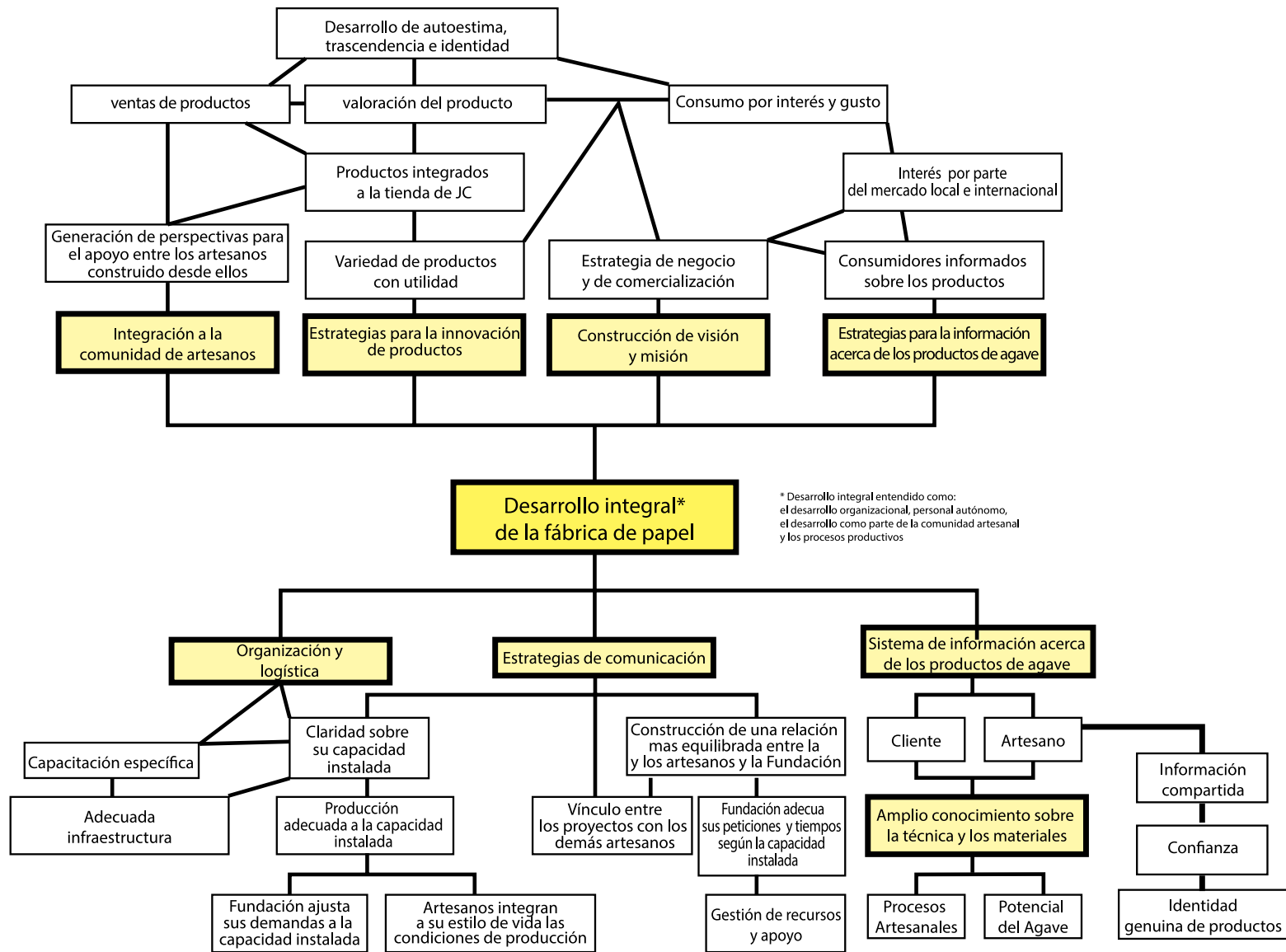
Acciones programadas en conjunto con los artesanos, proyecto final, otoño 2016

Escenarios por intervenir	Acciones	Responsables	Octubre					Noviembre					Diciembre		
			lunes 24	jueves 27 TEQUILA	lunes 31	jueves 03 ITECO	lunes 07	jueves 10 ITECO	lunes 14	jueves 17 TEQUILA	lunes 21	jueves 24 TEQUILA	lunes 28	jueves 01 TEQUILA/ITECO	lunes 05
Proyecto: Preservación de técnicas artesanales para el diseño de textiles y productos de la fibra del agave: juntos hacia un desarrollo sustentable OTOÑO 2016	Dn. Migue: Artesanías de qurote	Sergio	Retroalimentación con el arteama. - Compromisos mutuos												
		Alejandro	- Revisión de guiones. - Revisar plan de acciones con Dn. Migue												
		Maurico	- desarrollo de productos												
	Norma, FIBRAZ: fábrica de papel de agave:	Productos Rediseño logo FIBRAZ Letrero exterior FIBRAZ Diseño del Kit para turistas	Maria Fernanda	- experimentación productos - documentación fotografica											
		Mapa de México Señalética, Infográficos Kit del tour, documento final	Mariana	- bocetaje grafico mapa											
		Señalética, Infográficos Logística tour Redes sociales	Perla	- planos, info para infográficos											
		Productos Manual de mantenimiento Procesos de producción	Jose	- experimentación nvos productos											
	Ernestina, tejedoras: tejidos con hilo de agave	Elaboración del tour Diagrama, logística Documentación de los procesos	Omar	- medidas para planos documentación de los procesos. - lo mismo para el tour											
		Productos, marca Aplicaciones Documento final	Andrea	- desarrollo de nvos productos - intervención en productos existentes											
		Productos, marca Aplicaciones Documento final	Ana	- desarrollo de nvos productos - intervención en productos existentes											
	Proyecto: Preservación de técnicas artesanales para el diseño de textiles y productos de la fibra del agave: juntos hacia un desarrollo sustentable OTOÑO 2016	Logo para artesanas Aplicaciones Perfi y documentación de las tejedoras	Maite	- desarrollo de nvos productos - intervención en productos existentes											
		Desarrollo de producto Documento final	Erika	- desarrollo de nvos productos - propuestas de herrajes y terminados											
Productos Aplicación de tintes naturales		Arcelia	- pruebas con la fibra de agave azul para teñirla con tintes naturales												
Gestión del proyecto Productos Rediseño de la imagen de Ramón y aplicaciones Gestión del documento final		Andrea	- supervisión de la logística final de terminos de producción de productos - gestión del documento final												

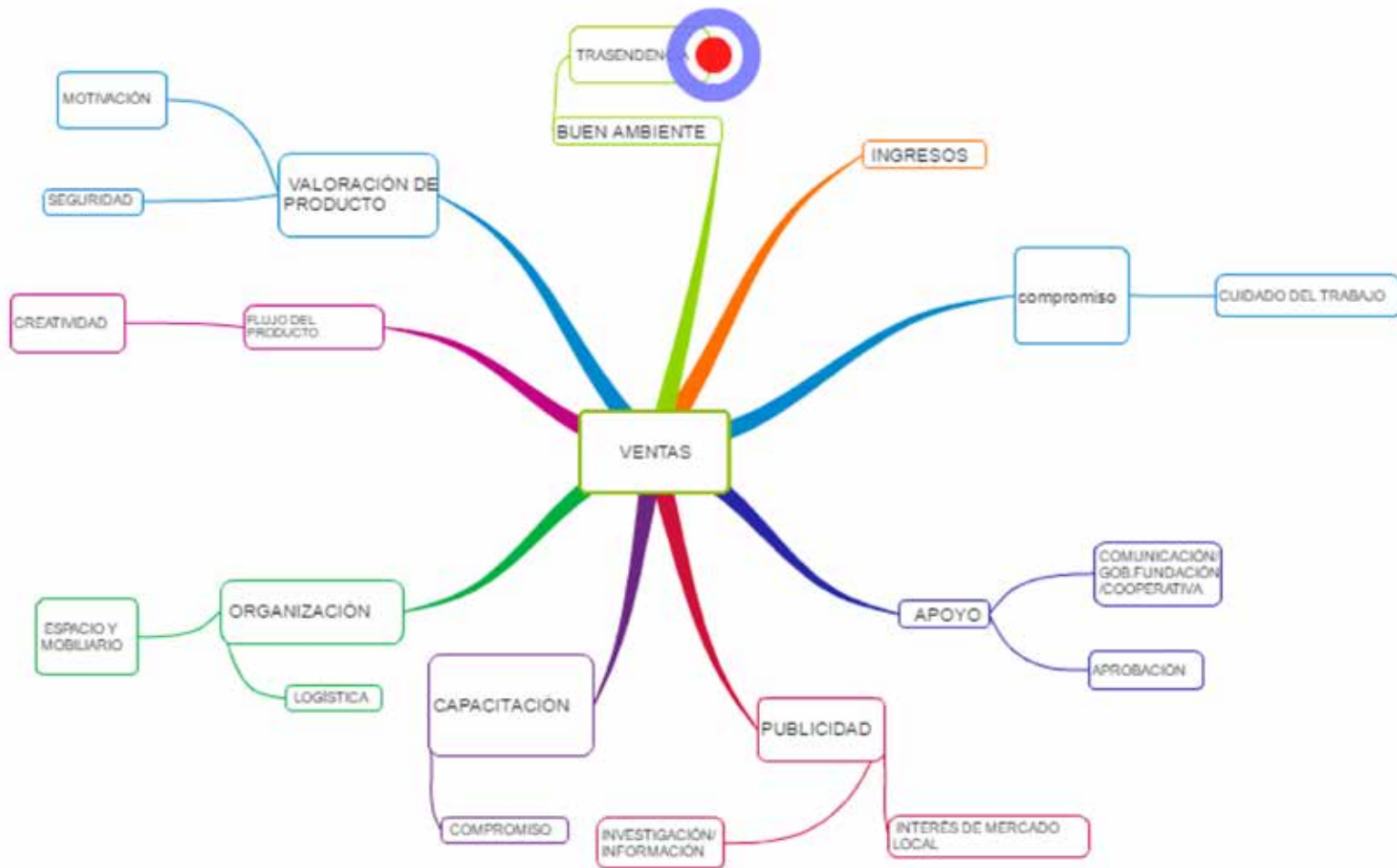


### 7.3 Árbol de oportunidades Tejedoras





### 7.5 Análisis de la problemática de falta de ventas en FIBRAZ



## 7.6 Proceso metodológico con Dn. Migue



**7.7 Productos finales de Dn. Migue**



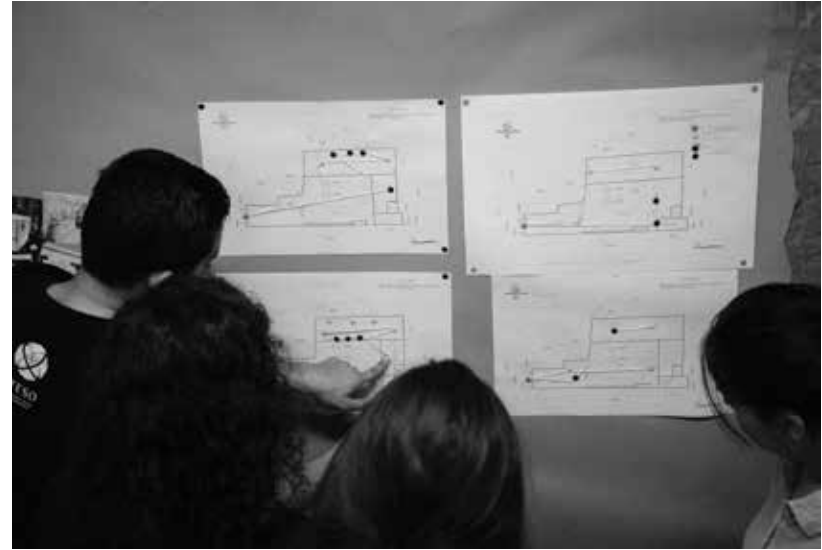
## 7.8 Proceso metodológico con las tejedoras



**7.9 Productos finales de las tejedoras**



**7.10 Proceso metodológico con Norma, FIBRAZ**



**7.11 Productos finales de FIBRAZ**



**7.12 Propuesta de carteles para la estrategia de promoción en la tienda de José Cuervo**



*¿Quién dijo que el tejido no está de moda?*



Las tejedoras de Agave Azul, Tequila



*...donde otros ven solo un quiote, tu ves estilo.*

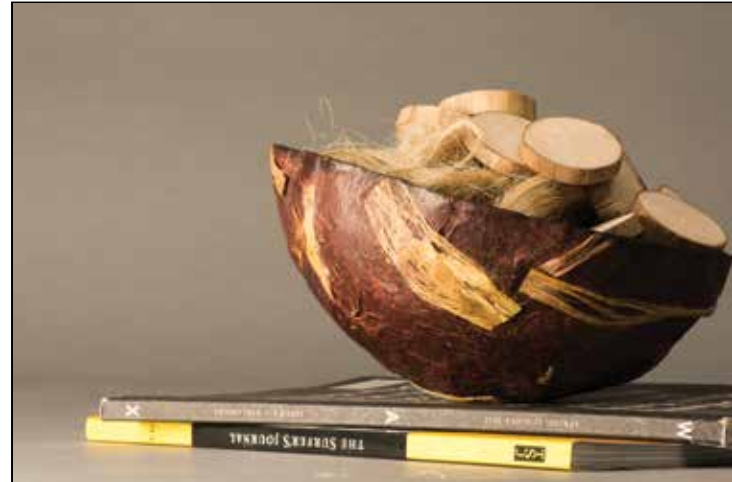


quiote de agave  
Artesanía de madera del quiote



*...de la fibra del agave al cuello más bello*

**Fibráz**  
FÁBRICA DE PAPEL ARTESANAL



*...del campo agavero a la comodidad de tu casa.*

**Fibráz**  
FÁBRICA DE PAPEL ARTESANAL

*Agradecemos todo el apoyo  
que nos ha brindado la  
Fundación José Cuervo  
en este proyecto.*

