



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ESTUDIOS MESOAMERICANOS

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOLÓGICAS

IZOTE, ICZOTL
FIBRA CON IDENTIDAD, TRADICIÓN Y PERMANENCIA

T E S I S
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
MAESTRÍA EN ESTUDIOS MESOAMERICANOS

PRESENTA:
ANA CELIA MARTÍNEZ HERNÁNDEZ

MARÍA DEL CARMEN VALVERDE VALDÉZ
POSGRADO DE ESTUDIOS MESOAMERICANOS

MÉXICO, D. F. JUNIO 2014



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS.

En mi corazón agradezco al universo divino que ha orientado mis pasos para finalizar la realización de esta tesis y me ha puesto en la senda de personas hermosas que me han acompañado en diferentes fases del transcurrir de esta gran apredizaje en torno a los Estudios Mesoamericanos, el textil y el mundo del Izote; que envuelve a toda la comunidad depositaria del conocimiento de este recurso natural transformado en hilos, tejidos, historia y tradición. Gracias por permitirme participar con ustedes el recurso textil con el que cuentan, por permitirme entrar en sus casa, escucharlos, disfrutarlos y vivir la realidad, el gozo de su entorno.

Agradezco a la Coordinación de Estudios de Posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México, por proporcionarme los recursos financieros que me permitieron cursar la Maestría en Estudios Mesoamericanos y así poder alcanzar las metas planteadas a lo largo de este ciclo de ilustración profesional.

Profundo agradecimiento a todos los maestros y personal administrativo del Posgrado en Estudios Mesoamericanos, Insitituto de Investigaciones Filológicas, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras y Centro de Estudios Mayas, ya que forman parte del eje de esta investigación y mi formación profesional.

A los académicos y equipo de profesionales de la Universidad Iberoamericana de los departamentos de Diseño y Difusión Cultural, tienen toda mi gratitud por su apoyo para la realización y difusión de la exposición “El Izote y las fibras que atan a México”.

Mis padres, mis hermanos, mi abuelita, primos, tíos y amigos entrañables, forman la red de inspirador sustento de mis sueños, anhelos y logros tanto personales como académicos. Pero siempre inspiran mi ser para continuar por el camino que marcan mis pasos en cada decisión que tomo. Desde mi interior a cada uno de ustedes les doy las más profundas gracias por su amor, orientación, inspiración, tesón por apoyarme.

Con amor y gratitud.
Ana Celia Martínez Hernández



DEDICATORIA.



“Hace cinco siglos que los elementos de la naturaleza se han engarzado para preservar la tradición del Izote; que surge de la tierra, busca las caricias del agua, para olearse con el viento y salir del fuego del corazón de los artesanos de Zumpahuacán”.

Ana C.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN. 17

CAPÍTULO I

REFLEXIONES GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

REGIÓN DE ESTUDIO

- 1.1 Zumpahuacan, la tierra del de Izote. 29
 - 1.1.1 Toponimia. 31
 - 1.1.2 Características étnicas. 31
 - 1.1.3 Características económicas. 33
 - 1.1.4 El oficio artesanal. 35
 - 1.1.5 El Izote y la comunidad. 38

PRINCIPIOS TEÓRICOS Y METODOLOGÍA

- 1.2 La cultura. 40
- 1.3 La identidad. 43
- 1.4 Tradición, costumbre y permanencia. 46
- 1.5 Metodología. 51
 - 1.5.1 Análisis Botánico. 52
 - 1.5.2 Clasificación y análisis fibrológico y textil. 52
 - 1.5.3 Análisis histórico. 53

- 1.5.4 Documentación, análisis tecnológico y de tradición oral. 54

CAPÍTULO II

LA NARRATIVA EN TORNO AL IZOTE: SU PERSPECTIVA HISTÓRICA

RELACIÓN HISTÓRICA DEL IZOTE, *ICZOTL*

- 2.1 La fibra de Izote en Mesoamérica. 59
 - 2.1.1 Zumpahuacan Viejo. 60
 - 2.1.2 Códice Mendocino. 61
 - 2.1.3 Códice Matrícula de Tributos. 63
 - 2.1.4 Códice Florentino. 66
 - 2.1.5 Códice de Temascaltepec. 68
- 2.2 Narrativa Virreinal. 69
- 2.3 El Izote y el Tepeyac. 73

NARRATIVA DE TRADICIÓN ORAL

- 2.4 El Rey Costales, entramados de plasticidad narrativa. 82

2.5 El Izote y el Rey.	87
2.6 El Rey Costales, el Aire.	90
2.7 El Rey Costales, el rey de todo México.	98

CAPÍTULO III

LA BIOLOGÍA EN TORNO AL IZOTE Y SU CONTEXTO TEXTIL

HISTORIA NATURAL DE UNA PLANTA

3.1 Clasificación.	107
3.2 Descripción.	108
3.3 Discusión.	109
3.4 Distribución.	111
3.5 Reproducción.	111
3.6 Usos.	112

EL CONTEXTO TEXTIL

3.7 Fibra.	114
3.7.1 Fibras celulósicas extraídas de hoja.	116
3.8 Hilos.	118
3.8.1 Torsión “S” y torsión “Z”.	120
3.8.2 Tipos de hilos por su función.	120
3.8.3 Tipos de hilos por su estructura.	121
3.8.4 Hilos de Izote.	122
3.9 Telas.	124
3.9.1 Entretejidos.	124

3.9.2 Tejidos de red.	125
3.9.3 Tejidos de punto.	125
3.9.4 Encajes.	126
3.9.5 Tejido de calada.	127
3.9.6 El telar de cintura.	128
3.9.7 El telar de cintura en Zumpahuacan.	129
3.9.8 Las telas de Izote.	129

CAPÍTULO IV

EL IZOTE EN ZUMPAHUACAN

ENTRE UN HUESO Y EL TELAR DE CINTURA

4.1 El trabajo con Izote.	131
4.1.1 Instrumentos de adecuación local.	132
4.1.2 Tecnología externa.	132
4.1.3 Tecnología corporal.	133
4.1.4 Tecnología natural.	134
4.2 Sistema local de medidas.	134
4.3 Proceso de extracción de la fibra.	137
4.3.1 Recolección de las hojas.	138
4.3.2 <i>Enbuesado</i> de las hojas.	139
4.3.3 Rompimiento de las hojas.	140
4.3.4 Secado de las hojas.	140
4.3.5 Enriado de las hojas.	140
4.3.6 Lavado, majado, enjuagado de las hojas.	141

4.3.7 Secado de la fibra.	142	4.5.6 Tejido de las trenzas.	152
4.3.8 Limpieza de la fibra.	142	4.5.7 Formado del morral.	153
4.4 Proceso de hilado de la fibra.	142	4.6 Pintado del morral.	153
4.4.1 Torcido de la fibra.	142	4.7 Comercialización.	153
4.4.2 Hilado.	143	REFLEXIONES FINALES	
4.4.3 Tendido o desatado del hilo.	144	UNA TRADICIÓN EN VÍAS DE CONSERVACIÓN.	155
4.4.4 Majado del hilo.	144		
4.4.5 Tendido y devanado del hilo ya majado.	145	BIBLIOGRAFÍA	174
4.5 Proceso de tejido.	145	ANEXO 1.	
4.5.1 Urdido del hilo.	145	Las telas de Izote en el laboratorio.	188
4.5.2 Telar de cintura.	146		
4.5.3 Formación del telar.	150	ANEXO 2.	
4.5.4 Tejido y desmontado.	151	Temario curso taller (en disco anexo).	CD
4.5.5 Planchado de la tela.	152		



RESUMEN

Estudiar la fibra de Izote, que se extrae actualmente en el municipio de Zumpahuacan, Estado de México es como comienza la propuesta para esta investigación, que nos lleva poco a poco a los terrenos de la tradición oral, la historia y la tradición textil que envuelve a esta materia prima tan importante para el pasado y presente de México.

Cuando se observa y se trabaja una fibra antigua como esta, es necesario conocer sus antecedentes, procesos, usos, incluso los relatos que nos reflejan la cosmovisión de sus productores. La tradición oral, es un recurso puede brindar información que hace ver una realidad paralela, incluso una historia alternativa a la oficial.

En pleno siglo XXI y a un par de horas de la Ciudad de México, aparecen relatos de origen, relatos míticos contemporáneos. Estos relatos giran en torno a un personaje principal que es el Rey Costales, el Aire, quien enseñó a Zumpahuacan la técnica para trabajar la fibra. Este y otros datos encontrados, me ha permitido conocer el contexto que pervive alrededor de la práctica cultural de la producción del Izote; por un lado para conocer los antecedentes históricos en el que está inmerso esta materia prima y por otro para encontrar los valores y el sentido social que ha llevado a los habitantes de esta región continuar con la tradición izotera. También se aborda el tema tratado desde el siglo XVI sobre la manta de la Virgen de Guadalupe, en donde se menciona al Izote.

Esta investigación ha sido llevada a la comunidad, lo que ha dado la oportunidad de que se revalore el trabajo que se hace con el Izote en diversos foros académicos y culturales, además de que se han sembrado en Zumpahuacan los planteamientos para reactivar la producción y revaloración cultural de la fibra con las generaciones actuales y futuras.



Detalle del morral de Izote.

INTRODUCCIÓN

AMANECER EN LA TIERRA DEL IZOTE.

“Izote, *Iczotl*. Fibra con identidad, tradición y permanencia” pretende demostrar que las fibras tradicionales, son un recurso efectivo para acceder al conocimiento de las representaciones sociales de un determinado grupo humano. Al tener acceso a este contexto, se puede tener el conocimiento para proponer proyectos que tengan la congruencia, así como la solidez necesaria para ser una alternativa que permita reforzar la tradición, identidad y crecimiento económico de una sociedad.

Estudiar a fondo la extracción de la fibra de Izote, actividad artesanal de larga tradición en la comunidad de Zumpahuacan, Estado de México, revela prácticas culturales y conocimientos propios de esa sociedad que los ubica en una posición única dentro de las culturas mesoamericanas de hoy en día.

Este proyecto de investigación permite plantear las bases para demostrar que las fibras como el Izote y los productos elaborados con ella, no son únicamente objetos realizados para una cultura determinada que sólo responden a la satisfacción de una necesidad, sino que son símbolos de un conocimiento tecnológico de esa comunidad y representan la expresión concreta de su ideología, creencias, mitos y la relación con su entorno. Las piezas trabajadas con estas materias primas se muestran al exterior y reflejan las manifestaciones culturales al interior de la misma cultura local.



Iglesia de Zumpahuacan en el barrio de la Ascensión y el Nevado de Toluca al fondo.



La planta de Izote,
Yucca aff. *jaliscensis* (Trel.) Trel.

La tradición del Izote y el mundo que lo circunda son una reserva que contribuye a la diversidad de la cultura mesoamericana y arroja luz sobre el conocimiento de la biodiversidad histórica del uso de las fibras textiles. En la actualidad, en torno a la perduración del cultivo y manufactura de productos de Izote se hace un planteamiento adicional: el manejo ecológico y auto-sustentable de esta fibra ante la situación actual de agotamiento de recursos naturales.

A lo largo de esta investigación, me he dado cuenta que se tiene poco conocimiento de las fibras de origen vegetal, principalmente extraídas de hoja y liber. Pero el encuentro con la historia y la antropología, me ha brindado la oportunidad de conocer poco a poco ciertos secretos con los cuentan estas materias primas. Fibras de maguey, pita, henequén, zapupe, lechuguilla, lengua de vaca, Izote, y de liber como el chichicastle, acapam y amate están esperando ser retomados por las comunidades dueñas del conocimiento necesario para su aprovechamiento sustentable. Es por esto que considero que estas fibras naturales, se encuentran en un estado latente de desarrollo textil en nuestro país. Algunas de ellas en su época han tenido gran auge y brindado a sus productores grandes ganancias y orgullo, como lo fue el “oro verde”: el henequén en la península de Yucatán, por competencia de otros países y la aparición de sustitutos sintéticos, hoy está devaluado, desvalorado, ha salido de la mente y la necesidad de muchos consumidores.

La planta de Izote es mejor conocida como “yuca” principalmente en las urbes mexicanas. La diversidad de especies de Izotes es sumamente grande, sin embargo, a pesar de que ciertas comunidades del Norte de México y Centroamérica han trabajado la extracción fibrológica de las hojas, en la actualidad el único sitio que localicé y presenté una continuidad de esta labor desde tiempos prehispánicos es el municipio de Zumpahuacan.

Los artesanos del Izote son poseedores de todo el conocimiento necesario para aprovechar la planta y poder extraer de sus hojas una fibra suave pero resistente, para convertirla en hilos y telas que han demostrado su existencia desde tiempos remotos.

La fibra de Izote en esta localidad se trabaja de una manera tradicional que incorpora elementos de raíz mesoamericana y otros de origen occidental. La técnica utilizada para el aprovechamiento de la fibra es totalmente realizada a mano con una secuencia precisa;

además de que se mantiene durante todo el proceso una estrecha interacción del trabajo humano con la naturaleza.

La *Yucca aff. jaliscencis* es una especie endémica. En este municipio, a través de los años la planta fue sometida a un proceso de selección para la extracción de las fibras, por lo que sólo han sobrevivido especímenes elegidos para este fin. El Izote que existe en esta localidad, tal vez sea un clon exclusivo de la región, debido a ello, la descripción de la especie que atañe a esta investigación aun necesita atención botánica.

En el año 2004 tuve la oportunidad de conocer la fibra del Izote y a sus productores en el municipio de Zumpahuacan, Estado de México. Concluí la carrera de diseño textil, comencé el trabajo profesional en el ramo de la investigación iconográfica textil. Las ganas de continuar el estudio volvieron a mi mente con la interrogante: ¿De dónde viene la iconografía textil tradicional tan variada en todo el país? Así comencé a preocuparme por los antecedentes y el contexto de la iconografía que asienta las bases del diseño textil mexicano de los pueblos originarios, es por esto que decidí entrar a los prerrequisitos del posgrado en estudios mesoamericanos de la Universidad Nacional Autónoma de México. Todo ha sido un proceso de redescubrimiento, aprendizaje y concientización.

Cegada por la belleza de los textiles principalmente del sureste, fue gracias a comentarios de amigos y maestros que pude reconocer las posibilidades que tenía para trabajar a la fibra de Izote desde la investigación, fibra de la que tanto había hablado, pero que no había considerado la posibilidad de adentrarme firmemente a su estudio.

Los artesanos del Izote presentaron muy buena disposición para trabajar en un proyecto que simplemente les ofrecía que su historia se contara, que el proceso textil que tan fielmente siguen trabajando, se plasmara en un estudio que desde un inicio pretendía trascender los fríos estanques bibliotecarios con la acción social.

Contexto, antecedentes, procesos de extracción, hilado, tejido, ¿por qué estudiarlos? A los productores todo esto les causó extrañeza pues, fuera del entorno del municipio, en sus alrededores y los mercados tradicionales como el de Mazatepec, Morelos, sólo muy pocas personas han abordado este tema en la región de estudio.



Fibra de Izote, extraída en Zumpahuacan.

En el año 2008, el proyecto se presenta al Programa de Posgrado en Estudios Mesoamericanos bajo las interrogantes de ¿Cómo se podría lograr que la ancestral tradición de la extracción de la fibra del Izote florezca en la sociedad actual? ¿cómo podrían los contados artesanos izotereros lograr convertir esta labor tradicional en una actividad económicamente rentable? ¿será posible que esta tradición artesanal, pase a las nuevas generaciones como un acervo que se considere valioso?

Este estudio se adentró poco a poco a los terrenos de la historia y la oralidad, en la cual aparece el mito de “El Rey Costales”; tema que en el planteamiento inicial de la investigación, no estaba contemplado porque no tenía conocimiento del mismo. Los artesanos no habían hecho mención del tema, sólo la empatía y el trabajo continuo con ellos me dio acceso a este campo de saber.

Estos y otros datos encontrados que se estructuran a lo largo de la tesis, me han permitido conocer el contexto que envuelve el tema central de la investigación que es la fibra de Izote; por un lado para conocer los antecedentes históricos en el que está inmersa esta tradición textil, y por otra parte, para encontrar los valores y el sentido social que han llevado a algunos habitantes de esta región a continuar con la tradición izotera.

Para llevar a la práctica este estudio, en el 2010 se trabajaron dos proyectos productivos con la comunidad, una parcela demostrativa de Izote y un curso-taller para jóvenes y mujeres zumpahuaquenses. Esto ha permitido revalorar el trabajo que se hace con la fibra desde la comunidad misma, y se ha llegado a reactivar su producción así como su valor cultural en varios jóvenes zumpahuaquenses.

Así es como he descubierto que “el estudio de las fibras textiles, puede llevarnos al conocimiento de las representaciones sociales.”

El manejo y el uso de las fibras, no son únicamente parte del saber tecnológico de una comunidad o un simple reflejo de la realidad. Si la materia prima textil en todo su contexto es investigada desde su sistema central hasta su sistema periférico, será posible encontrar, en este caso, las ligas con el pasado remoto mesoamericano de la fibra de Izote.



Acercamiento de trenza de Izote de cinco cabos.

¿Cómo podría aportar este estudio conocimiento acerca del contexto social e ideológico donde se crea y se recrea el trabajo con la fibra? ¿cómo se puede identificar el lugar en la sociedad que ocupan los actores sociales y las colectividades relacionadas con esta materia prima? ¿de qué manera se logrará fundamentar la importancia histórica de la fibra y su proceso, para demostrar que fibras ancestrales como el Izote son importantes para la cultura nacional, patrimonio de la humanidad y no deben excluirse del repertorio cultural mexicano, por el contrario deben ser protegidas y tomadas en cuenta para impulsar su desarrollo textil local? Por lo que considero, que entonces los textiles, el trabajo con las fibras y en específico el trabajo en torno al Izote, tienen una fundamentación sociocultural que otorga un sentido de realidad a la comunidad que lo trabaja (Zumpahuacán), y por ende a la entidad que lo contiene (México).

En el planteamiento principal de la investigación se postula al Izote, como una materia prima tradicional que puede abrir un espacio de reafirmación material e histórica del contexto de una comunidad de artesanos mexicanos. Esta aportación no sólo es útil para un investigador, sino también, en este caso, para la comunidad de Zumpahuacán.

Dentro de la investigación llevada a cabo sobre el tema, sólo se reportan tres fuentes escritas, en donde se toma al Izote como fibra textil:

La tesis de Francisco Jiménez Labora, sobre el aprovechamiento industrial de la Yuca periculosa Beaker (1933), que a diferencia del estudio que planteo, él hace un análisis meramente industrial de la fibra de una yuca diferente al Izote zumpahuacense. El artículo realizado por Otto Schumman y Javier González Vázquez para el Coloquio de Etnoarqueología Boch- Gimpera en 1989, llamado “Obtención de fibras de Izote (*Yucca aff. jaliscensis*) en Santa María Xoquia, estado de México”, en este artículo se hace un registro etnográfico sobre el proceso de extracción de la fibra en esa comunidad cercana a Zumpahuacán, que dicho sea de paso, su informante sí es zumpahuacense; sin embargo la descripción del proceso de extracción no se encuentra completo, pero su importancia radica en que es el primer registro que se encuentra sobre este tema en particular. En la obra de Javier Romero Quiróz, “Zumpahuacán fragmentos históricos” (1996), él menciona el trabajo de los zumpahuacenses con la fibra textil, sin embargo trata como dos especies



Trenza de Izote de cinco cabos.

diferentes, al Izote y a la yuca, confundiendo a esta última con la palma, hecho que no hace claro el tema.

Con esto se sabe que la fibra de Izote trabajada con la tecnología tradicional heredada de tiempos mesoamericanos, no había sido estudiada a fondo, tomando en cuenta distintas áreas del conocimiento humano, como aquí se plantea. Esta investigación es una aportación novedosa ya que no he encontrado que la información que aquí se recopila y analiza, se haya descrito en trabajos anteriores tanto a nivel nacional como internacional.

El Izote es un tesoro que estaba oculto, es la riqueza del pueblo de Zumpahuacan, como lo comentan algunos artesanos, pero que hasta hoy, muy pocos conocen.

Con todo este acervo de conocimiento recopilado, principalmente en el trabajo de campo, planteo construir una aportación original al conocimiento universal.

Para demostrar que una investigación puede trascender hasta llegar a la acción, evadiendo una simple estantería bibliotecaria; se trabajó con la comunidad de artesanos izotereros, en un proyecto productivo para que la pervivencia del Izote en la comunidad sea efectiva. Por este medio se asegura la transmisión del conocimiento a los jóvenes, haciéndolos también identificarse con el Izote, revalorando el conocimiento heredado de su tierra y apropiándose del saber para poderlo ejecutar con una propuesta propia en beneficio de sus familias, de su comunidad.

La fibra es valiosa no únicamente por sus cualidades propias como materia prima, sino por todo el proceso que se realiza para su extracción, hilado y tejido, pero sobre todo por el vínculo histórico que tiene con la historia de México.

Para poder llegar al nivel de análisis planteado en torno a la cultura del Izote, se torna necesario trabajar en las fronteras de diferentes disciplinas sociales como la Historia, Botánica, Antropología, etc. por ello se desarrolla este como un trabajo transdisciplinario¹. Para llevar a cabo el desarrollo de los planteamientos descritos, se fijaron cinco etapas de análisis:

¹ **Transdisciplina.** Es un método integrador y su fundamento es la movilidad “a través” de distintas disciplinas y más allá de cualquier disciplina. Su objetivo es la comprensión del mundo, para lo cual, uno de sus imperativos es la unidad de conocimiento.



Acercamiento de hilo de Izote utilizado para la trama del tejido.

Análisis histórico. Se utilizó la metodología de la historia para estudiar el contexto que enmarcó el uso y el trabajo de la fibra en tiempos prehispánicos. Se buscaron los documentos en los que aparecen las mantas de Izote y las descripciones realizadas en la época colonial en torno al trabajo realizado por los indígenas de Zumpahuacan. Así se da cuenta de la importancia histórica del trabajo izotero y su pervivencia en el presente.

Análisis de tradición oral. Se usó una metodología etnográfica que permite por medio de la conversación, recopilar las historias de tradición oral de la comunidad de Zumpahuacan, para documentarlas y realizar el análisis. Esta primera aproximación, da pie a conocer el contexto ideológico que muchos de los habitantes de Zumpahuacan tienen con respecto al origen de su labor y de su comunidad.

Análisis botánico. Se utilizó la metodología de la clasificación botánica, para determinar por medio de la comparación las características generales de la planta productora de la fibra de Izote como lo son: su clasificación, descripción morfológica, distribución, fenología², reproducción y su relación con el medio en el que se encuentra.

Clasificación textil. Se establece que por medio del estudio clasificatorio textil de fibras, hilos y tejidos, se podrían conocer las características textiles básicas que permitirán ubicar el lugar que ocupan la fibra, hilos y telas de Izote en el panorama general del conocimiento textil.

Aunado a esto, se anexa un análisis fibrológico textil para dar cuenta de las características propias de la fibra de Izote. Se utilizó un método comparativo con fibras similares, análisis y pruebas de laboratorio para reconocer principalmente las características físicas de la fibra, hilos y tela, que permite resaltar sus particularidades.

Análisis tecnológico. Se utilizó la metodología etnográfica. Por medio de la observación participante e interacción con el trabajo que realizan los productores de la fibra, se documentaron los instrumentos, sistema de medidas y procedimientos para extraer, hilar y tejer esta materia prima.



Madeja de Izote sin majar, utilizado en la trama del tejido.

² **Fenología.** El estudio de los eventos periódicos naturales involucrados, en este caso, en la vida de las plantas de Izote.

Con el establecimiento de estas etapas de investigación, se proponen los siguientes objetivos particulares para este proyecto:

- Conocer los hechos históricos que contextualizan el uso y la importancia de la fibra de Izote desde tiempos remotos.
- A partir de análisis de tradición oral contemporánea, identificar el contexto ideológico en el que se legitima el origen del trabajo de Izote, donde aparece el Rey Costales como el fundador y protector del pueblo de Zumpahuacan.
- Identificar botánicamente a la planta de Izote. Describir sus características particulares que lo hacen una especie con características propias.
- Ubicar el lugar que ocupa esta materia prima y los objetos realizados con ella, principalmente en el contexto textil nacional.
- Determinar las características fibrológicas de la fibra, hilo, tela de Izote y su afinidad para el teñido con tintes naturales que permiten la experimentación.
- Registrar el proceso de extracción, hilado y tejido de la fibra de Izote, así como los instrumentos tecnológicos utilizados que dan legitimidad a la conexión de la actividad izotera con el pasado remoto mesoamericano.



Acercamiento de hilo de Izote utilizado para la trama del tejido.

El estudio del análisis histórico, se fundamentará en el análisis de fuentes directas, entre las cuales se tienen obras pictóricas como: la Matrícula de Tributos, el Códice Mendocino; documentos históricos como la Historia General de las cosas de la Nueva España de Sahagún (2002) y en el escrito 2800 de la Biblioteca Nacional de Madrid de Alonso de la Serna del siglo XVI (Romero Quiroz, 1996), que permitirán tener referencias de uso de las mantas de Izote, su distribución y proceso de elaboración desde tiempos antiguos.

Se utilizarán como fuentes auxiliares, documentos contemporáneos que se refieran al Municipio de Zumpahuacan y que puedan llegar a mencionar datos sobre el asentamiento de Zumpahuacan Viejo, sitio prehispánico del municipio; así como un estudio sobre la escritura en el México antiguo de Luz María Mohar (1990) que dará luz al análisis de la Matrícula de Tributos, en la parte correspondiente a las mantas de Izote en Zumpahuacan.

Para el análisis de la tradición oral, se trabajó principalmente con los relatos recopilados en el trabajo de campo con los productores de Izote (2007- 2011). También se tomaron como referencias fundamentales las investigaciones realizadas por Alfredo López Austin (2006); la transcripción de una grabación de José A. Rojas Loa (1998) de una narración de tradición oral del Rey Costales, que ha funcionado como relación comparativa y de legitimación para el contenido de los relatos de tradición oral, recopilados en este estudio; también se tomó en cuenta el artículo de Marco Urdapilleta “El Rey Costales, personaje de la narrativa oral de Zumpahuacán” (2012), publicado en la revista electrónica de Dialectología y Tradiciones Populares. Los seminarios de Tradición Oral, Mesoamérica y Cosmovisión del programa del posgrado de Estudios Mesoamericanos, aportaron a este trabajo las herramientas técnicas y metodológicas para poder realizar el análisis de los textos recopilados.

De igual manera se utilizaron algunos textos auxiliares etnográficos de Mesoamérica que hacen alusión al tema planteado, con el fin de observar las variantes regionales locales del sistema mitológico mesoamericano que tiene continuidad con el presente.

El Herbario Nacional de México del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México, contiene diversos ejemplares de las especies de Yucca. El adentrarme a este acervo, junto con el conocimiento del Dr. Abisaí García Mendoza, permitió obtener la clasificación botánica más adecuada para el Izote zumpahuacuense.

Se hace una introducción al tema textil con el conocimiento del contexto en el que se inserta la fibra, hilos y tejidos de Izote. Esto con el fin de que se ubique en el panorama textil nacional, tomando en cuenta ciertas referencias internacionales.

Para realizar el estudio fibrológico, se ha sometido a la fibra de Izote, a un análisis de laboratorio comparativo con fibras semiduras similares como el henequén y lengua de vaca. Esto se hizo con la aportación del conocimiento especializado de la maestra en ingeniería textil Cecilia Cuellar Martínez, el técnico textil Gustavo Cortés Guevara y mi formación como diseñadora textil, en el laboratorio de tintes y colorantes de la Universidad Iberoamericana. Así se han podido establecer las características fibrológicas del Izote y su comportamiento en los diferentes procesos a los que fue sometida esta materia prima.



Madeja de Izote, utilizada para la urdimbre o *tela* del tejido.



Jesús Núñez Flores, Tejedor de telas de Izote.
Técnica: Telar de cintura.

Junto con los textos realizados por Marta Hollen (2001), Lorena Mirambell/ Fernando Sánchez Martínez (1986) y complementando la información con la etnografía realizada dentro de la comunidad de artesanos, he podido observar el comportamiento físico de la fibra en sus variantes durante todo el proceso. Complemento esta información con textos de los tintoreros e investigadores: Raúl Pontón Zúñiga (2007), Ana Roquero (2006) y Leticia Arrollo (2008). Toda esta información se encontrará como anexo, al final del documento.

La parte medular de esta investigación referente al aporte de la información de tradición oral y del conocimiento para el procesamiento de las hojas de Izote, la obtuve mediante el trabajo etnográfico registrando el conocimiento principalmente de los siguientes informantes: Arcadia Matilde Casanova Arellano, Crecenciana Mancilla Casanova, Manuela Pastrana Torres, Paulina Mancilla Casanova, Pedro Brito Sánchez, Abelina Morales Ayala, Filogonio Morales, Carmen de Morales, todos ellos maestros izoteros zumpahuaquenses.

Ahora bien, el escrito tiene un desarrollo temático que en cuatro capítulos permitirá adentrarnos a la concepción del contexto de la fibra.

Capítulo I “Reflexiones generales de la investigación”. En la primera sección se define geográficamente el área de estudio, sus características climáticas, étnicas, ecológicas, económicas y la manera de cómo la fibra se relaciona con la comunidad. En la segunda sección se lleva a cabo el desarrollo teórico de los conceptos y la metodología. El objetivo de este capítulo es conocer el contexto geográfico y social en el que se inserta la fibra de Izote, y tener claros los conceptos que se manejan y sustentan el planteamiento de la hipótesis.

Capítulo II “La narrativa en torno al Izote: su perspectiva histórica”. En él se plasman las narrativas de tradición prehispánica, virreinal y contemporánea que se pudieron recopilar en torno al tema. En esta última se transcriben y analizan los textos recopilados en la comunidad referentes a la tradición oral. El objetivo de este capítulo es de dar a conocer las fuentes que conforman el contexto histórico de la producción y uso del Izote, que permiten vislumbrar los valores y el sentido social que da acceso a la continuidad de la tradición. En este capítulo también se aborda el tema de la tilma de la Virgen de Guadalupe, pues existen diversos documentos históricos que la relacionan con la materia prima de esta investigación.

Capítulo III “La biología en torno al Izote y su contexto textil”. Este capítulo se divide en dos partes. La primera se titula “Historia natural de una planta”, en ella se da un contexto general acerca de la clasificación botánica de la planta y sus características principales. La segunda parte, tiene referencia al contexto de las fibras, hilos y telas para dar entrada al proceso de clasificación, identificación y descripción de los productos obtenidos. El objetivo de este capítulo es conocer el contexto botánico y de clasificación textil de la fibra de Izote, así como sus derivados.

Capítulo IV “El Izote en Zumpahuacan, entre un hueso y el telar de cintura”. En él se vacía el resultado etnográfico ya específico del trabajo con la fibra, el sistema de medidas utilizado, los instrumentos, herramientas, el proceso necesario para la producción y procesamiento de la fibra, hasta llegar a la comercialización del producto terminado, el morral de Izote. El objetivo de este capítulo plantea dar a conocer toda la metodología transmitida de generación en generación, empleada por los artesanos izotereros para trabajar la fibra.

Se incluyó una sección donde se proporciona como anexo la información obtenida del proceso de análisis comparativo y la descripción de la fibra, hilos y telas de Izote desde un estudio físico, titulado: “las telas de Izote en el laboratorio”. También se hace mención de las características químicas de la fibra en relación con los tintes naturales, anilinas y reactivos textiles.

Al explicar el contexto de la fibra de Izote, se pueden conocer las funciones cognitivas, sociales y textiles de esta materia prima tradicional, tan importante para el acervo cultural de México como se ha sustentado. Todo esto da pie a las notas finales, que muestran la importancia del estudio de las fibras tradicionales como representaciones sociales permitiendo plantear un proyecto que refuerza la tradición del Izote en la comunidad de Zumpahuacan y hacer una propuesta de difusión por medio de exposiciones etnográficas y artísticas.



Trenza y tela que dan forma al morral de Izote.

CAPÍTULO I

REFLEXIONES GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN.

REGIÓN DE ESTUDIO

1.1 Zumpahuacan, la tierra del Izote.

El trabajo con la fibra de Izote, se llevó a cabo en el municipio de Zumpahuacan, localizado al sureste del Estado de México, colindando al norte con el municipio de Tenancingo, al noroeste con Villa Guerrero, al oeste con Ixtapan de la Sal, al suroeste con Tonalico, al este con Malinalco, al sureste con el municipio de Coatlán del Río del estado de Morelos y finalmente, al sur con el municipio de Pilcaya del estado de Guerrero.

Las coordenadas geográficas ubican al municipio entre los paralelos $99^{\circ} 27' 51''$ y $99^{\circ} 77' 32''$ longitud oeste, y $18^{\circ} 41' 35''$ y $18^{\circ} 55' 22''$ latitud norte, con una altitud promedio en el municipio de 1741 msnm (Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México, 1988: 593).

Zumpahuacan se encuentra, dentro del valle de Ixtapan. Tiene una extensión territorial de 201.54 km².

El pueblo se encuentra inserto en el área natural protegida conocida como “ANP Tenancingo-Malinalco- Zumpahuacan”, la cual abarca una superficie de 25,652 hectáreas y pertenece a la provincia biogeográfica de la Sierra Madre del Sur (López Patiño, 2012).

En el Municipio de Zumpahuacan los suelos contienen rocas calizas y lutitas (INEGI, 1982).



Mapa de los municipios del Estado de México y estados colindantes.



Vista panorámica de la cabecera municipal de Zumpahuacán.



El “Cerro del Pipil”. Dicen que tiene encanto pues al acercarse a la cueva se les oye gorgojar.

La vegetación está conformada por una zona de transición de bosque de encino a selva baja caducifolia. El clima es templado semicálido subhúmedo (A)C (w1) ³, incluso se llega a considerar ya como “tierra caliente”. La temperatura más elevada se origina antes del solsticio de verano y se tiene una temperatura media anual de 14° C.

Se distinguen perfectamente la temporada de lluvias y de secas. Las precipitaciones más abundantes se presentan en verano, siendo en promedio junio el mes más lluvioso. Con estas características climáticas, el uso del suelo zumpahuacense se distribuye de la siguiente manera según la Dirección General Adjunta de Planeación Microrregional de la Unidad de Microrregiones: el 32.65% de territorio es selva baja caducifolia, el 20.30% corresponde al bosque de coníferas, el 6.52% es bosque de encino; la actividad humana de la agricultura de temporal se registra en el 25.64% del territorio, mientras que el 8.76% para la agricultura de riego y a la vegetación inducida⁴ corresponde un 5.78% de la superficie municipal.

Es por esto que nuestra área de estudio deja ver un paisaje variado, compuesto de montañas, praderas, llanos, además de una diversidad de flora y fauna muy útiles para el ser humano.

Algunas de las montañas que rodean y abarcan las diversas poblaciones zumpahuacenses, tienen sus nombres ya sea por tradición mítica como el “Cerro del Pipil”, por sus características orográficas como es el caso de “El Llano”, “Cerro Picudo” o simplemente porque adoptan el nombre de la población que se encuentra en la zona, como el cerro de “Santa María”.

El municipio pertenece a la cuenca hidrológica del río Balsas, lo que permite que se tenga un manto acuífero muy rico. Así tenemos un río permanente llamado río San Jerónimo o río Tenancingo, el cual se convierte luego en río subterráneo que desemboca en las Grutas de Cacaamilpa, en el estado de Guerrero. Al momento de salir de las grutas, adquiere el nombre de Dos Bocas, pues el río San Jerónimo se junta ahí con el río Chontacatlán.

³ Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) (1998). Información sistematizada por la Dirección General Adjunta de Planeación Microrregional de la Unidad de Microrregiones. SEDESOL 2012.

⁴ **Vegetación inducida.** Aquel tipo de vegetación nativa que se encuentra en menor proporción en la condición original del ecosistema y que se vuelve abundante y se establece como comunidad dominante al perturbarse la vegetación original del ecosistema.

También encontramos 17 manantiales, 15 bordos de agua⁵ y al alrededor de 24 arroyos intermitentes, estos últimos llamados así porque son abastecidos con un caudal considerable durante el periodo de lluvias.

1.1.1 Toponimia.

El nombre de Zumpahuacan es de origen nahuatl. Este topónimo en su traducción al castellano puede tener cuatro acepciones. La primera como “Lugar de los *Tzompantlis*” (Hernández, 1997:9), la segunda “en el lugar de los dueños o poseedores de *zompantli*” (Quiroz, 1986: 43), la tercera “lugar que tiene *Zompantli*” (*Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México*, 1988: 593) y finalmente “donde guardan los cráneos de los sacrificados”. Todas ellas parecen referirse al *zompantli* mexicana, estructura arquitectónica prehispánica que se utilizaba para poner los cráneos de los sacrificados. Por otro lado, también puede relacionarse con la palabra *tzompantli* o *zompantle*, nombre dado al árbol de colorín (*Erythrina americana* Mill).

El glifo oficial de Zumpahuacan corresponde a un altar con cráneos, es decir, a un *zompantli* y representa al municipio en documentos de diversas temporalidades, incluso contemporáneos. Sin embargo, la gente de la comunidad lo relaciona más el nombre con el árbol de colorín, que es abundante en la región. Por lo que cabe la posibilidad de que quizá la representación gráfica sea un cráneo porque sea un homófono relacionado al nombre del árbol del colorín.

1.1.2 Características étnicas.

El municipio tiene una población de 16,365 habitantes, los cuales están dispersos en 30 localidades, incluyendo a la cabecera municipal que lleva el mismo nombre (INEGI, 2010). Algunas localidades se han incorporado a la urbe de la cabecera municipal, y han adoptado la denominación de “barrios”. Así están el de San Miguel, de San Juan, de la Ascensión y de Santa Ana, entre otros.

⁵ **Bordos de agua.** Son depresiones sobre el terreno, que permiten almacenar agua proveniente de escurrimientos superficiales.



Letrero vial de Zumpahuacan.



Tzompantli, árbol de colorín.



Devoción católica en la región. Iglesia del barrio de la Ascensión.

Zumpahuacan es considerado por la Secretaría de Desarrollo Social en México (SEDESOL) como una zona de atención prioritaria (ZAP)⁶ de alta marginalidad, ocupando el puesto 752 de marginación de 849 municipios de 22 entidades federativas.

Actualmente Zumpahuacan es una población mestiza. Las personas comentan que antes se hablaba otra lengua, era la lengua de las “antigüitas”, el nahuatl. Ahora sólo se habla el español. En el Censo de Población y Vivienda realizado por el INEGI en 2005, se contaron de 39 a 47 nahuatlatsos bilingües en todo el municipio, ahora en el censo de 2010 se registraron únicamente 18 hablantes de lengua indígena. A pesar de que prácticamente el idioma nahuatl ha decaído, aún se usa para referirse a plantas, instrumentos de trabajo, animales, ciertas acciones, e incluso pervive en expresiones de admiración como: *¡Achinicuiltzin!*⁷

Aunque la región está en una área matlatzinca, antiguamente la zona estuvo ocupada por grupos mexicas, hablantes de nahuatl; dichas evidencias se han encontrado en la zona arqueológica de Zumpahuacan Viejo, ubicada varios kilómetros al oeste de la cabecera municipal actual, lo cual nos podría orientar sobre la utilización de esta lengua en el territorio.

Es preciso tomar en cuenta la diversidad étnica de los municipios vecinos, pues a una distancia relativamente corta, se puede escuchar el otomí, el mazahua, el matlatzinca o el nahuatl mismo. Lo que hace a esta región, un lugar con influencias multiculturales.

En cuanto a la religión, el municipio es mayormente católico: según estadísticas del censo realizado por el INEGI en el año 2010, se registró una población que se autodenomina católica del 98.5%. Así en el municipio y sus alrededores, se siguen realizando ferias y fiestas para los diferentes santos patronos o vírgenes. Dichas celebraciones van acompañadas de misas, procesiones, danzas, bailes, comida, juegos pirotécnicos y mucho más.

6 SEDESOL. Programa para el desarrollo de zonas prioritarias 2012. Dirección General Adjunta de Planeación Microrregional de la Unidad de Microrregiones.

7 *¡Achinicuiltzin!* Expresión de admiración utilizada muy esporádicamente, en muy poca gente mayor.

1.1.3 Características económicas.

La economía de la cabecera municipal de Zumpahuacan se basa principalmente en la agricultura. Las actividades agronómicas se realizan en terrenos de propiedad privada. Gracias al clima de la región, se puede practicar la siembra de temporal, permitiendo que germine la tríada de la agricultura mesoamericana: el maíz, el frijol y la calabaza. Así también otros productos como la jícama, el cacahuate, el maguey mezcalero, etc.

Hay muchas plantas nativas de la región que los habitantes han sabido aprovechar desde tiempos remotos, como son los Izotes para extraer la fibra de Izote, el maguey pulquero, los palmares; diferentes árboles como el capulín, *zompantli*, palo dulce, tepeguaje, árbol de encino, “*cacalozuchel*” o *cacaloxochitl*⁸, el guaje⁹, chapuliscle, palo cenizo, cedro, acahual¹⁰, tepehuaje¹¹; las varas de estos cuatro últimos se utilizan mucho para hacer el *chinamil*¹². También se aprovechan plantas como los tezonquelites¹³, los pápalos con una amplia

8 **Cacaloxochitl.** Conocida también como flor de mayo, es utilizada en varias partes de Mesoamérica para las fiestas que se celebran el día de la Santa Cruz, además la hoja de este árbol se utiliza para envolver las hojas de tezonquelite que se utilizarán para hacer las “gordas de tezonquelite”.

9 **Guaje.** Se utilizan su madera, sus varas y para alimento sus vainas, sus retoños.

10 **Acahual.** Según la descripción local, es un árbol “drechito en ramas con flor amarilla”.

11 **Tepehuaje.** *Lysiloma acapulcensis* (Kunth) Benth, también conocido con el nombre de Tepemezquite. Es un árbol de la familia de las Leguminosas y es originario de México. Su madera es muy dura y es utilizada para hacer varios instrumentos para el trabajo de la extracción, hilado y tejido de la fibra de Izote.

12 **Chinamil.** Técnica para construir las paredes de las casas tradicionales, cercas o camas de varas; se hace con varas atadas paralelamente y cuando las varas se entretajan, se le llama “*envarado*”. Al “*envarado*” se le puede dar un acabado de “*azotado*”, similar al bajareque, en el cual se “*azota*” el envarado con barro mezclado con zacate. “Hazme mi casa, pero yo la quiero envarada...”

13 **Tezonquelite.** Una especie de quelites utilizados en la cocina tradicional zumpahuacuense, para hacer las “gordas de tezonquelite”.



Piñas de maguey listas para ser horneadas y después de un laborioso proceso, producir el mezcal.



Cosecha de fresas en las tierras de riego “El Llano” de Zumpahuacan.



Hierba del sapo, planta medicinal.



Siembra de la triada mesoamericana: calabaza, frijol y maíz en tierras de temporal.

variedad¹⁴, los otates o carrizos, el muiltle, la jarilla¹⁵, la hierba del becerro, la raíz de tlacopa¹⁶, espinocillo¹⁷, etc.

El comercio también es una actividad importante, pues el municipio se encuentra en el centro de varias rutas de intercambio, además de que sus vecinos presentan una amplia diversidad cultural. Esta situación favorece el intercambio material, activando la economía local. De esta manera se da salida a los productos elaborados en la región. Este comercio se desarrolla principalmente en las ferias patronales, así como en los tianguis de las diversas comunidades dispersas en los espacios geográficos colindantes con Zumpahuacan.

La migración que ha habido a Estados Unidos así como el emplearse como jornaleros en los campos floricultores de Villa Guerrero y Tenancingo, ha provocado que los zumpahuacenses abandonen sus tierras y oficios, que por muchos años les brindaron estabilidad y sustento.

Esta situación hace que Zumpahuacan se convierta en una economía dependiente, lo que provoca que el manejo sustentable de la riqueza que existía al interior de la comunidad poco a poco se desactive, provocando una fragmentación social. Este panorama se ve reflejado en el abandono de tierras de siembra, que se en la mayoría de los casos, se ocupan para la construcción de propiedad privada. También se hace patente el incremento de la deforestación de áreas silvestres y el olvido del conocimiento que antes se tenía sobre la utilización o aprovechamiento de los recursos regionales. Este fenómeno dependiente es muy recurrente en varias partes del territorio mexicano, puesto que las necesidades de las comunidades han ido cambiando, para adaptarse a las no tan nuevas demandas externas.

14 **Pápalos.** Hay una gran variedad de pápalos, algunos se conocen con el nombre de “perros flacos”, otros como *chichihuachil*, que se da mucho bajo los encinos o sobre el cerro.

15 **Jarilla.** Planta medicinal utilizada como remedio para el estómago u oído. Se mezcla con sal.

16 **Raíz de Tlacopa.** Al igual que la hierba del becerro, se beben en infusión en ayunas cuando se hizo un coraje grande o se tiene mucha tristeza. Son infusiones amargas.

17 **Espinocillo.** Remedio contra la caída del cabello. Se hierve y se utiliza como agua de baño, tratando de quedarse un rato con el agüita en la cabeza (Comunicación personal, 2008: Sra. Antonia Vázquez, hija de Dña. Agustina Pastrana).

1.1.4 El oficio artesanal.

Zumpahuacan, tiene mucho contacto con las comunidades que están dispersas en estos espacios geográficos. Esto provoca un intenso intercambio de diferentes bienes que se elaboran localmente debido a la variedad de materias primas que se encuentran, producto de la diversidad climática, ecológica y cultural que hay en la región.

Zumpahuacan es un territorio muy desarrollado en los quehaceres artesanales. Los maestros poseen el conocimiento para tomar de su entorno la materia prima necesaria y transformarla en objetos funcionales, estéticos e incluso rituales. Muchos de ellos mencionan que conocimientos como el del Izote o la palma, fueron heredados por el “Rey Costales”¹⁸.

El trabajo directo que estos seres humanos realizan en la naturaleza, hace que produzcan sus piezas en un entorno tranquilo, natural, lleno de energía, que les permite expresarse en los objetos que elaboran, plasmar su cultura y resolver sus necesidades materiales con soluciones creativas. Es por eso que muchos de estos objetos están permeados de expresión, funcionalidad, historia y tradición. El trabajo por lo general lo hacen utilizando herramientas elaboradas por ellos mismos, con ayuda de la naturaleza de su entorno y hasta de su propio cuerpo. Los artesanos pertenecientes a este municipio, saben fabricar morrales,¹⁹ “costales de malva”²⁰ y “hondas”²¹, todos hechos de Izote; aventadores, petates “dobles”²², “tanás”²³,



Palma de cogollo utilizada para tejer petates, aventadores, pachones, hamacas y silletas.

18 **Rey Costales.** Personaje mítico que según los relatos de tradición oral, le enseñó a los zumpahuacenses a trabajar el Izote y la palma. El tema se desarrolla en el capítulo II.

19 **Morrales de Izote.** Son morrales suaves y resistentes, tejidos en telar de cintura.

20 **Costal de malva.** Costal tejido con hilo de Izote. Se siguió utilizando hasta finales del siglo pasado. Esta tradición ya se ha perdido.

21 **Honda.** Las hondas son armas eficaces con las cuales se pueden lanzar proyectiles a largas distancias. En Zumpahuacan son hechas de fibra torcida de Izote, haciendo una jarcia sumamente resistente y funcional. Ha caído en desuso en la actualidad.

22 **Petates “dobles”.** Se les llama así, porque se utiliza la “caja completa de la palma”, es decir, la hoja entera. Esto hace que los petates sean más gruesos y excelentes para dormir.

23 **Tanas.** Cestos tejidos de palma con base cuadrada y boca redonda. Son una especie de chiquihuites tejidos de diferentes tamaños.



Tejido de palma con la técnica de trenzado.

hamacas²⁴, “silletas”²⁵, escobetillas y “pachones”²⁶, elaborados con palma. Otros artesanos saben trabajar la hoja de ocote u ocoxal en San Pablo Tejalpa. Así también podemos mencionar al pulque e incluso al mezcal, producido este último en hornos y alambiques tradicionales.

Además de estos productos, las manos hábiles de las mujeres “empuntan”²⁷ los rapacejos de los rebozos que consiguen en Tenancingo. De hecho, muchas mujeres en Zumpahuacan son reconocidas como excelentes empuntadoras. Sin embargo, es importante aclarar que no todas ejercen este oficio.



Las mujeres zumpahuacenses son hábiles para realizar las puntas de los rebozos de bolita producidos en Tenancingo.

Otra actividad común entre las zumpahuacenses, es la elaboración de servilletas bordadas, y tejidas a gancho por el ruedo. El material que utilizan para ello es el estambre de acrílico o hilaza de algodón, que pueden conseguir ya sea en Tenancingo o en el mismo municipio. Las servilletas cumplen un objetivo estético y otro funcional, pues pueden servir de mantel para envolver las tortillas, cubrir comida, adorno de altares, etc. Resulta interesante hacer notar que en la actualidad los lienzos para hacer servilletas se compran con el contorno del dibujo estampado, pero en un inicio ellas mismas hacían sus propias propuestas, cosa que se ha perdido, limitándose hoy a seguir la imagen previamente impresa en la tela. Esto no evita la rica explosión de color y una gran variedad de puntadas.

Siempre se alternan estos trabajos con labores agrícolas, comerciales, pastoriles o florícolas. Todos estos oficios se siguen practicando en diversas partes del municipio, ya sea para crear objetos de consumo propio o con fin de lucro. Algunas de estas actividades, como el emplearse de jornaleros en la flor, les permiten ver una ganancia económica más pronta que

24 **Hamacas.** Eran tejidas de palma y amarradas con cuerda de Izote. En la actualidad han sustituido esta materia prima por costales y cuerdas de plástico.

25 **Silletas.** Bases para las sillas de madera que se fabrican tradicionalmente en Tenancingo. Estas bases son tejidas con palma hervida. Algunos han sustituido la palma por cuerdas de material sintético.

26 **Pachones.** Capas protectoras para cubrirse de la lluvia, son tejidos de palma elaborados en San Gaspar. Ya no se ven desde hace algunos años. Son conocidos en otras regiones con el nombre de *Capizayos*.

27 **Empuntar.** Hacer la punta o rapacejo de un rebozo. Consta en anudar finamente los hilos de urdimbre no tejida de los lienzos de los rebozos.

los quehaceres artesanales. Es esta causa la principal razón de la pérdida de los menesteres artísticos tradicionales; añadiendo a esto el desinterés de la población actual por estos productos, que dicho sea de paso, son altamente sustentables pues utilizan materias primas 100% naturales o materiales reciclados.

Otras materias primas que se pueden extraer en la región, además del Izote y la palma son: la vara de zarzal, sauce y romerillo. De ellas la más fina es la de romerillo, las de sauce y zarzal son ligeramente más gruesas. Algunas de estas varas, se cosechan en Zumpahuacan para venderlas en Tenancingo, en donde forman canastas de excelente calidad, incluso de varios “olanes”²⁸ tejidos con la misma vara. También podemos encontrar diferentes tipos de maderas, como las ya mencionadas en las características económicas. Muchas de estas maderas son generalmente usadas para postes de casas, muebles o incluso para fabricar instrumentos de trabajo. En la región también se pueden encontrar plantas utilizadas como tintes naturales, sin embargo, no son utilizados como tales. Este es el caso del pericón, *zacatlaxcalli*, muitle, *tzompancle* o colorín y el palo dulce, entre otros.

También encontramos muchos tipos de semillas, algunas utilizadas para alimento como: frijoles, guaje y maíz; otras se utilizan para la curación de ciertos males o protección, como la semilla de *joyote*, e incluso pueden ser objeto de supersticiones, como es el caso de los frijoles rojos de colorín o *zompantle*, que dicen: “si juegas mucho los colorines, luego no puedes hacer tortillas”.

Para los zumpahuaguenses un punto de intercambio y abastecimiento importante es Tenancingo, sobre todo los días de mercado que son los jueves y domingos. En estos días de tianguis se pueden encontrar, aunque cada vez menos, diversos productos tradicionales como: “pizcadores”²⁹ y peines elaborados con cuerno, pieles curtidas (baquetas), varas de otate (para hacer bastones de “burritas” o ciertas partes del telar de

28 **Olanes.** En la cestería, es el tipo de remate con que se termina una cesta, es muy utilizado en Tenancingo. El olán cumple con la misma función que los olanes de tela: terminar la pieza y embellecerla.

29 **Pizcador.** Objeto hecho de hueso u otros materiales, con punta en un extremo. Por el otro extremo, casi a una altura media, tiene un agujero al que se ata una correa formando un aro donde se introduce el dedo anular, lo que permite que el pizcador permanezca fijo en la mano. Sirve para cosechar maíz.



Zacatlaxcalli, tinte natural que permite teñir en color amarillo.



“Burritas” de Otate, las cabezas de estos bastones son la raíz de la planta.

cintura) y más. Se aprovechan estos días de tianguis para abastecerse o para ir a vender varas, petates, aventadores, flores de colorín, pápalos, guayabas, fresa, frijol, etc. Así con toda esta variedad de materias primas que nos ofrece la región, es posible apropiarse de ellas para explotar la imaginación y al conjugarlas, poder crear innovaciones sustentables, creativas y altamente funcionales.



Artesanas mostrando la planta de Izote.

1.1.5 El Izote y la comunidad.

En Zumpahuacan se ha trabajado la fibra de Izote, pues su altura y condiciones climáticas son adecuadas para que la planta crezca incluso de manera silvestre.

Los Izotes en la actualidad suelen estar abandonados y no muy valorados por un alto porcentaje de la población actual; por lo que muchos son cortados o dejados vulnerables a los ataques de plagas, lo que ha terminado con casi el 85% de la población de plantas en la zona. Es por esto que ahora cuesta más trabajo encontrarlos para cosechar sus hojas y obtener la fibra que se extrae de ellas.

El proceso de extracción, hilado y tejido de la fibra, consta de diversos pasos, todos realizados a mano y con ayuda de instrumentos rudimentarios. Este dato permite resaltar la importancia que tiene la utilización de una técnica tradicional que no es agresiva contra el medio ambiente.

La fibra de Izote es larga pues puede llegar a medir hasta 70 cm y sus procesos de extracción, hilado y tejido, forman una secuencia precisa. El procedimiento se lleva a cabo aproximadamente en 30 días, ejecutándose en los meses de octubre a marzo, pues en temporada de lluvias “se tiene que atender la milpa”, aunque aun así se dan tiempo para trabajarlo. Todo el proceso es ejecutado por uno o dos artesanos; actualmente la mayor cantidad de artesanos que trabajan la fibra de Izote son personas que acumulan más de cinco décadas de vida, no llegando a contarse más de veinte productores, por lo que se plantea la propuesta de “recuperación” en las notas finales de esta investigación.

El Barrio de la Ascensión, el Barrio de San Pedro, San Pedro Guadalupe Despoblado y Guadalupe Chiltamalco, son las localidades en las que en los últimos años se ha ejercido el

oficio del Izote. Los artesanos me han comentado, que en la comunidad de San Isidro Chiapa trabajaban esta fibra, pero ahora ya no la realizan más. Lo mismo ocurre en Santa María Xoquía, que aunque se ubica cercanamente a Zumpahuacan, pertenece ya al municipio de Malinalco (González y Schuman, 1989: 413-114).

Estos artesanos no únicamente extraen la fibra, también la hilan y tejen en el telar de cintura. Así producen los morrales de Izote, muy conocidos en la región pues uno de sus usos principales es el transportar las semillas que se utilizarán en la siembra, ya que la suavidad de la tela les brinda protección. Usar el morral de Izote, a diferencia de los tejidos con fibra de maguey, también evita que se “gaste” la ropa.

Los artesanos hacen referencia a productos que sus antecesores fabricaban con Izote. Estos son, como ya se mencionó: hondas, ayates y costales de malva, estos últimos utilizados para almacenar los granos. La entrada de los materiales plásticos al mercado, ha provocado que poco a poco se siga sustituyendo el uso de materias primas naturales por materiales sintéticos. Así es como hoy en día, el morral es el único producto que se elabora con esta fibra.



Morral tradicional de Izote pintado y listo para venderse.

PRINCIPIOS TEÓRICOS Y METODOLOGÍA.

Han sido diversas las reflexiones en torno a los conceptos de cultura, identidad, tradición y permanencia. Podemos pensar que de un concepto parte el siguiente, y que éstos pueden moverse en los terrenos de lo individual a lo colectivo y viceversa. Así se comenzará este análisis, primero definiendo el término de cultura, en un segundo nivel el de identidad, en un tercer nivel el de tradición, costumbre y finalmente el de permanencia.

1.2 *La cultura.*

La naturaleza por sí sola no cabe en términos de lo que se entiende por cultura. Se puede definir este término, como todo aquello producido por el hombre en un espacio-tiempo determinado y en un contexto histórico- social específico. Así mismo el ser humano no se tiene que ver como un sujeto aislado, sino como un actor social que pertenece a un grupo socialmente estructurado, a una comunidad formada por un conjunto de individuos, que a lo largo de su existencia desarrolla una interpretación de la forma de ver e interactuar con su entorno, produciendo signos, símbolos culturales, objetivándolos para crear su mundo material. Al respecto, nos dice, Giménez:

La cultura es la organización social de significados, interiorizados de modo relativamente estable por los sujetos en forma de esquemas o de representaciones compartidas y objetivados en formas simbólicas, todo ello en contextos históricamente específicos y socialmente estructurados (Giménez, 2007: 49).

La cultura no pertenece exclusivamente a un sector determinado de la sociedad a la que significa, sino que dimensiona a toda la vida social y a todos sus aspectos. En este sentido Giménez basándose en Michael Bassand sostiene que:

La cultura penetra todos los aspectos de la sociedad, de la economía a la política, de la alimentación a la sexualidad, de las artes a la tecnología, de la salud a la religión. La Cultura está presente en el mundo del trabajo, en el tiempo libre, en la vida familiar, en la cúspide y en la base de la jerarquía social, y en las innumerables relaciones interpersonales que constituyen el terreno propio de toda colectividad (Giménez, 2007: 39).

El concepto no sólo tiene que entenderse a partir de los modelos de comportamiento de un grupo humano, sino que tiene que tomarse en cuenta como un proceso de abstracción simbólica, es decir, cuando las ideas se materializan en la sociedad. Incluye a los usos, costumbres, valores, vivencias, mitos, modelos de comportamiento, prácticas sociales, ciclos festivos, indumentaria, viviendas, objetos, artefactos, procesos, alimentos, etc (Giménez, 2006: 32).



Esmeralda, Marisol, Santiago y Joana, niños con la culutra del Izote.

El mundo simbólico de la cultura permite a las sociedades producir no abstracciones, sino mundos culturales concretos³⁰ que forjan la personalidad de cada uno de sus integrantes:

La cultura no puede existir en forma abstracta, sino sólo en cuanto encarnada en “mundos culturales concretos”... La cultura es la organización social de significados, interiorizados de modo relativamente estable por los sujetos en forma de esquemas o de representaciones compartidas y objetivados en formas simbólicas (Giménez, 2007: 31, 49).

Por ser el símbolo un instrumento de conocimiento y comunicación, los integrantes de la sociedad tienen un repertorio de símbolos contenidos en su cultura que les permite la comunicación, construir su realidad; por lo que el símbolo no se agota en función de su significado, sino que también este repertorio semiótico, sirve para que los integrantes de la cultura puedan actuar en el mundo y transformarlo en función de sus intereses. Así la cultura se crea y se recrea, se vive por la interacción de cada uno de los actores sociales y promueve, a través del símbolo, la integración social (Bourdieu, 1990: 39). En este contexto, Durham plantea que:

La dimensión simbólica está en todas partes: “verbalizada en el discurso; cristalizada en el mito, en el rito y en el dogma; incorporada a los artefactos, a los gestos y a la postura corporal...” (Durham, 1984: 73).

Es por ello que autores como Umberto Eco, han definido a la semiosis como el resultado de la humanización del mundo por parte de la cultura (Eco, 1973: 110).

Siguiendo a Giménez los signos, símbolos y los significados de la cultura, están de alguna forma interiorizados por la sociedad que los crea y recrea, forman parte de las estructuras mentales interiorizadas³¹. Esta interiorización se ve reflejada en las formas objetivadas de la

30 **Mundos culturales concretos.** Es decir, en ámbitos específicos y bien delimitados de creencias, valores y prácticas (Swell, 1999: 52).

31 **Cultura interiorizada.** Son las ideologías, mentalidades, actitudes, creencias y el stock de conocimientos propios de un grupo determinado. Son resultantes de la interiorización selectiva y jerarquizada de pautas de significados por parte



Preparación de chocolate en olla de barro sobre las brasas en la cocina tradicional.



La planta de Izote y al fondo el Nevado de Toluca, el contexto de los izoterios.

cultura³², es decir, el reflejo físico del proceso de interiorización de la misma. La cultura se vive, la sociedad ejerce una interacción gracias a los códigos de comunicación que le han sido heredados para que pueda relacionarse recíprocamente con su entorno social y su espacio físico.

Para abordar las formas simbólicas interiorizadas de la cultura, hay tres paradigmas: el *habitus* de Bourdieu (1972: 174 y ss.; 1980: 87 y ss.), el paradigma de los esquemas cognitivos (Strauss y Quin, 2001) y las representaciones sociales (Jodelet, 1989).

La teoría del *habitus*³³ y la de las representaciones sociales (Soise y Palmonari, 1986: 85- 88), nos permiten estudiar a una sociedad desde sus estructuras interiorizadas, para llevarnos a obtener información esencial sobre los fundamentos culturales de una cultura específica, por medio del análisis contextual de la objetivación o materialización.

Entonces las representaciones sociales, son construcciones socio-cognitivas propias del sentido común, definidas como “conjunto de informaciones, creencias, opiniones y actitudes a propósito de un objeto determinando” (Abric, 1994) y constituyen una forma de conocimiento socialmente elaborado y compartido que tiene una intencionalidad práctica y contribuye a la construcción de una realidad común a un conjunto social (Jodelet, 1989: 36)³⁴ Al respecto, Abric menciona que:

No existe realidad objetiva a priori; toda realidad es representada, es decir, apropiada por el grupo, reconstruida en su sistema cognitivo, integrada en su sistema de valores dependiendo de su historia y del contexto ideológico que lo envuelve. Y esta realidad apropiada y estructurada constituye para el individuo y el grupo la realidad misma” (Abric, 1994: 12- 13).

de los actores sociales.

32 **Formas objetivadas de la cultura.** Son símbolos objetivados bajo la forma de prácticas rituales y de objetos cotidianos, religiosos, artísticos. Materialización de la cultura interiorizada. Objetivación, es la tendencia a presentar de modo figurativo y concreto lo abstracto.

33 **Habitus.** Proceso por el que lo social se interioriza en los individuos y logra que las estructuras objetivas concuerden con las subjetivas... sistemas de hábitos, constituidos en su mayoría desde la infancia. (Bourdieu, 1990: 34)

34 Basado en Giménez, 2007: 46.

Las representaciones sociales tienen una estructura que se compone de: un núcleo central y de una periferia. En el núcleo o sistema central, se encuentran las condiciones históricas, sociales e ideológicas más profundas, ahí están definidos los valores más fundamentales del grupo; se caracteriza por la estabilidad y la coherencia. (Guimelli, 1994). Al respecto López Austin nos dice: “En el fondo de la cultura, más allá de la diversidad del medio natural y de las etnias, se halla el poder constructor de la permanente comunicación humana” (López Austin, 2008: 20).

Por otro lado, el sistema periférico es el que envuelve a ese núcleo duro. La periferia es la parte más accesible de las representaciones sociales, pues le permite al grupo adaptarse a las experiencias cotidianas, modulando en forma personalizada los temas del núcleo común. Manifiesta un contenido diverso y permite integrar datos nuevos, hasta a veces contradictorios al sistema central (Abric, 1994: 19-30).

Así el estudio de las formas simbólicas de la cultura en función de las representaciones sociales, permite en primera instancia definir y salvaguardar la identidad social de los grupos. Pues las representaciones sociales nos llevan a conocer las estructuras culturales internas de una sociedad, lo que nos faculta para dar cuenta de la percepción de la realidad de cierto grupo cultural. El estudio de la metodología de las representaciones sociales, finalmente posibilita documentar, explicar y legitimizar, una práctica cultural.

1.3 *La identidad.*

Una práctica cultural como lo es en este caso, el trabajo con la fibra de Izote, es traída a la realidad, gracias a la interacción social de un grupo a partir de su interiorización cultural, en un contexto históricamente específico y socialmente estructurado. Así todo grupo social está formado por actores o individuos también socialmente estructurados,³⁵ por lo que cada individuo tiene una configuración interna que está formada básicamente



Limpieza o “beneficio” de la milpa en temporada de lluvias.

³⁵ **Actor social.** Definido por una identidad, ocupa una o varias posiciones en la estructura social. No se le concibe solo, sin interacción con otros actores sociales, está dotado de alguna forma de poder, posee un proyecto con objetivos y medios para lograrlo, se encuentra permanentemente en el proceso de socialización (Bassand, 1985: 66).



Preparación en día de fiesta de los tradicionales tamales zumpahuaquenses de frijol.

por la identidad. Para Giménez, la identidad es: “La interiorización selectiva, distintiva y contrastiva de valores y significados por parte de los individuos y grupos” (Giménez, 2007: 50).

La identidad según Jenkins, es el elemento vital de la vida social, hasta el punto en que sin identidad no sería concebible la interacción social; simplemente, sin ella no habría sociedad (1996: 819). Así la identidad de un individuo, se forja a lo largo de su interacción con diversos actores sociales y grupos culturales. Incluso desde el momento de estar en el vientre materno, el ser humano tiene abiertos varios canales de percepción del mundo exterior. Al estar conectado con su madre por medio del cordón umbilical, ella le sirve de interfaz para enlazarse con la cultura social que lo contiene, incluso ya desde ese momento.

Así las estructuras mentales³⁶ de los individuos se van formando de acuerdo a su contexto cultural que los recibe prácticamente desde que son concebidos y a lo largo de toda su vida que se irá estructurando socialmente. Estas estructuras mentales son las que van a regir su personalidad, su actuar en el mundo con sus propias experiencias, su realidad, su identidad.

De esta manera defino la identidad de acuerdo a los lineamientos de Giménez, en el sentido de que es un proceso de autoreflexión, en el cual los sujetos definen su individualidad con respecto a otros sujetos y la diferencia de ellos mismos con su entorno social, mediante la autoasignación y asimilación de un repertorio cultural frecuentemente valorizado, relativamente estable en el tiempo. Por lo que la identidad engloba elementos sociales compartidos, que resultan de la pertenencia a distintos grupos o colectivos y de la unicidad de cada persona. Esta pertenencia implica compartir los modelos culturales de tipo simbólico- expresivo, lo que hace que la identidad del actor social se refuerce ante la diversidad (Giménez, 2007: 61- 62).

Bourdieu hace hincapie en que una de las funciones de la identidad es poder ser percibidos como distintos dentro de la sociedad a la que se pertenece: “El mundo social es también

³⁶ **Estructuras mentales.** Son estructuras que nos hacen ver la realidad de una manera y no de otra, entendiendo que una de las funciones más importantes del cerebro, motor de la creatividad, es construir estructuras conceptuales (Gómez,1995) y construir modelos de la realidad en la medida que va aprendiendo (relacionando los conceptos y almacenándolos en su memoria).

representación y voluntad, existir socialmente también quiere decir ser percibido, y por cierto, ser percibido como distinto” (Bourdieu, 1982, 142).

Así contamos con lo “socialmente compartido”, que destaca las similitudes tomando en cuenta como base, los modelos culturales, que nos brindan el sentido de pertenencia a un grupo social y lo “individualmente único” enfatiza las diferencias, las características únicas de cada sujeto; pero ambos factores permiten construir una identidad única. Este fenómeno de reconocimiento es la operación fundamental de la configuración de las identidades (Giménez, 2007: 62- 66).

La pertenencia social entonces implica compartir los modelos culturales simbólicos-expresivos de los grupos en cuestión; así un sujeto que pertenece a una comunidad para tener una pertenencia social, cuenta con su propia identidad, que a la vez permite diferenciarlo de los demás y lo hace parte de una sociedad.

Por otro lado, se puede hablar también de las identidades colectivas. La identidad colectiva se concibe como un conjunto de prácticas sociales que involucran a cierto número de individuos dotados de identidad (Giménez, 2007: 67). Un elemento cohesivo para la identidad colectiva puede ser una historia en común y una memoria que le confiera estabilidad identitaria, pues las identidades colectivas tienen, según Sciolla:

La capacidad de diferenciarse de su entorno, de definir sus propios límites, de situarse en el interior de un campo y de mantener en el tiempo el sentido de tal diferencia y delimitación, es decir de tener una duración temporal (Sciolla,1983:14).

El proceso de formación de las entidades colectivas, frecuentemente depende de la interacción de fuerzas históricas y sociales. De acuerdo con Merton, existen dos actores colectivos: los grupos y las colectividades. Así la identidad colectiva presenta una continuidad espacial y temporal en su estructura. Las colectividades siempre experimentan un sentimiento de solidaridad porque comparten valores y un sentimiento de obligación, que los impulsa a responder como “es debido” a las expectativas planteadas por la sociedad, en donde el individuo es parte de ciertos roles sociales (Merton, 1965: 240, 249).



Tortilla de maíz recién preparada, guajes asados, salsa de jitomate y queso, una comida común en la región.



Casa tradicional construida con la técnica de *chinamil*, que consta en atar las varas paralelamente.

Las identidades colectivas son “sistemas de acción” que implican definiciones cognitivas concernientes a los fines, medios y el campo de la acción. Todos estos elementos son definidos a través de un lenguaje compartido por una parte o la totalidad de la sociedad o del grupo, y son incorporados a un conjunto determinado de rituales, prácticas y artefactos culturales, todo lo cual permite a los actores sociales involucrados, asumir valores o modelos culturales susceptibles de adhesión colectiva, que serán los orientadores de la acción de la colectividad. La participación de la acción colectiva, siempre moviliza emociones, se produce cierto grado de involucramiento emocional³⁷ que permite a los individuos sentirse parte de una unidad común (Giménez, 2007: 68-70).

Esta cohesión que presentan las colectividades tiene que ver con su historia común, con mitos fundacionales, con rasgos culturales compartidos interiorizados que como he mencionado, constituyen la cultura de la colectividad. En este sentido, la identidad colectiva brinda rasgos de unicidad y diferencia. Toda homogeneidad y continuidad identitaria tiene como efecto la integración de las relaciones humanas y permite construir redes estables de deberes y obligaciones mutuas.

1.4 Tradición, costumbre y permanencia.

La identidad colectiva es la liga de la sociedad con su historia común, que ayuda a crear una unidad con sentido, tiempo, significados y la relación con un pasado que permite interpretar los distintos acontecimientos del presente. Al respecto Muñoz nos dice lo siguiente:

...al acontecimiento se le hace propio en el momento en que se le interpreta con los códigos culturales que se tienen al alcance. Los códigos son aprendidos con el transcurso del ciclo vital, con el paso de etapas con el posicionamiento social en la comunidad. A ese aprendizaje podríamos denominarlo de otra forma y verlo desde el punto de vista [de una determinada cultura] para hablar de tradición (Muñoz, 2009: 215- 216).

³⁷ Las pasiones y los sentimientos, el amor y el odio, la fe y el miedo forman parte de un cuerpo que actúa colectivamente, en particular en aquellas áreas de la vida social menos institucionalizadas, como aquellas donde se mueven los movimientos sociales (Melucci, 2001: 70- 71).

Muchas veces el concepto de tradición se tiende a confundir con folklore, sin embargo, en este estudio queda fuera este concepto, pues analizado desde una perspectiva antropológica cultural, este término se constituye en el registro, estudio y análisis de las clases subalternas y por ello ha sido planteado como la cultura de las clases subalternas (Lombardi, 1974: 56, 57). Es por esto que el significado de folklore no funciona en este trabajo, porque aquí no se trata de analizar la diferencia de clases, sino estudiar una práctica cultural específica, insertada en el contexto de una sociedad determinada, con un arraigo temporal de varios siglos, a lo que llamamos tradición.

La historia, la continuidad del pasado con relación al presente y la historia común, son los códigos que fundamentan los ejes centrales de la tradición. La ubicación de los modelos culturales que permiten reforzar la identidad de un individuo en una colectividad, el tiempo continuo de todos los factores relacionados con la cultura, le dan forma a la historia común, que se puede volver tradición, y cuya principal característica es la invariabilidad en ciertos aspectos:

El objetivo y las características de las “tradiciones”, incluyendo las inventadas, es la invariabilidad. El pasado, real o inventado, al cual se refieren, impone prácticas fijas (normalmente formalizadas), como la repetición. La “costumbre” en las sociedades tradicionales tiene la función doble de motor y de engranaje (Hobsbawn, 1983: 8).

Esta intervención da la bienvenida al concepto de “costumbre”, que no debe entenderse como sinónimo de tradición, sino como el componente fundamental de ella. La costumbre predomina en las denominadas sociedades “tradicionales”. A diferencia de la tradición, la costumbre es la acción y la tradición es la práctica ritualizada que ordena esta acción, por lo que ambos conceptos están totalmente ligados entre sí (Hobsbawn, 1983: 9). En este contexto, Franco y Catemario mencionan:

La costumbre es una manifestación de la tradición, y se podría decir que es el continente y la tradición es el contenido (Franco, 1994: 230).



Técnica de “envarado”, es el entretrejado de varas, se le puede dar un acabado de “azotado” con lodo, similar al bajareque.



Cruces de flor de pericón o *yauhtli*, utilizadas para proteger las entradas de las milpas, casas y negocios en el día de San Miguel Arcángel.

Entendiendo por costumbre a aquella parte de la cultura “no oficial”, a menudo sólo “implícita”, contextualizada en la experiencia de la acción, y que no coincide meramente con la práctica histórica y biográfica de los comportamientos en cuanto es el modelo, percibido como restrictivo de modo atenuado (es decir, como “normal” y “natural”) o bien de modo compulsivo (es decir, como normativo, obligatorio) (Catemario, 1973: 28).

Otro punto importante en torno a la tradición, es diferenciarla con la rutina o la convención. La rutina no tiene una función simbólica como tal, cualquier práctica social que se tenga que llevar a cabo de manera repetitiva, dará lugar a la rutina. Las rutinas pueden ser formalizadas e incluso enseñadas a nuevos aprendices. En la sociedad actual, desde la revolución industrial, este tipo de prácticas rutinarias han tenido más auge que en las sociedades anteriores, pues se busca de una manera más obsesiva la eficiencia y el perfeccionamiento del sujeto en tareas específicas. Las rutinas establecidas se convierten en hábitos automáticos, lo que ocasiona que la capacidad de improvisación se pierda y la autonomía de la acción se diluya. La rutina no es tradición ni se puede considerar como una “tradición inventada”, pues la función o justificación de la rutina es más bien técnica que ideológica (Hobsbawn, 1983: 9).

Las “tradiciones inventadas” por su parte, a diferencia de las tradiciones genuinas, implican un grupo de prácticas gobernadas por reglas aceptadas, de naturaleza simbólica o ritual, cuyo objetivo principal es inculcar ciertos valores o normas de comportamientos a través de su repetición, lo cual implica, continuidad con el pasado. Además las tradiciones inventadas buscan de alguna manera una conexión con un pasado histórico que le pueda ser adecuado (Hobsbawn, 1983: 8). Para entender la adaptabilidad de la tradición y la invención de la tradición hay que tener en cuenta las consideraciones siguientes:

... no hay que confundir la fuerza y la adaptabilidad de las tradiciones genuinas con la “invención de la tradición”. Donde los modos de vida antiguos aún existían, las tradiciones no tenían porque ser revividas o inventadas... Sin embargo, se podría sugerir que donde se han inventado, a menudo no es porque los viejos modos de vida ya hubieran desaparecido o no fueran viables sino porque se han dejado de utilizar deliberadamente o se han adaptado (Hobsbawn, 1983: 14).

La tradición se renueva, se actualiza y puede adquirir nuevas expresiones sin perder su esencia, pero a la vez, permanece en el tiempo conservando su utilidad, conservando los valores ubicados en el sistema central de las representaciones sociales.

La tradición no descarta en un momento determinado la innovación o el cambio, incluso a pesar de que parezca que ese cambio deba cumplir con el requisito de ser compatible con lo precedente. Ello impone limitaciones, proporciona a cualquier cambio deseado cierta resistencia a la innovación para tener énfasis en lo anterior, en la continuidad social y en la ley natural, tal como la expresa la historia que ha documentado o ha sido testigo de esa tradición (Hobsbawn, 1983: 8-9).

Así valores, costumbres conservadas y valoradas socialmente, bienes culturales transmitidos de generación en generación dentro de una comunidad, dan lugar a la tradición, sin embargo, es importante recalcar que la transmisión generacional no garantiza la existencia de la tradición, se necesita principalmente manejar el contexto histórico, conocer el pasado y su relación con el presente:

Si la única forma de tradición, la única transmisión posible, consistiera en seguir los procedimientos de la generación que ha sido nuestra inmediata predecesora, la “tradición” debería ser, sin ninguna duda, desaconsejada. Pero la tradición significa mucho más que esto. No se obtiene por herencia, y hace falta mucho esfuerzo para conseguirla. Supone en primer lugar, el sentido histórico, y el sentido histórico implica la percepción no sólo del carácter pasado del pasado, sino de su carácter presente... (Braudel, 1989: 43-44).³⁸

Ahora bien, a pesar de ser un concepto complejo para muchos, la tradición hace referencia a la continuidad general en el tiempo, la relación que la comunidad tiene con su pasado y lo que sucedió en él; un pasado normalmente tan lejano que se puede pensar que ha existido siempre. La tradición es algo de lo que los individuos de un grupo social de cierta manera no se pueden desprender, pues condiciona su cotidianidad, los nutre, da congruencia a su vida, contexto y comunidad; a la misma vez que ellos mismos nutren esa tradición, la



“Danza de los Moros”, en el barrio de la Ascensión y realizada en diversas festividades en el municipio.

38 Tomado de John Brown, Panorama de la literatura contemporánea en los Estados Unidos.

regeneran. Así el tiempo en la tradición es la sustentación de la misma, pero no se concibe al pasado y presente como elementos aislados, sino como una continuidad, prolongación o el término aquí utilizado, permanencia (Muñoz, 2009:15, 216). En este esquema se plantea utilizar el término de permanencia vinculado a la tradición de la siguiente manera: “Tradición es permanencia en el tiempo, es el eje sobre el que se sustenta la explicación a todos los elementos contemporáneos que están relacionados con su historia” (Muñoz, 2009: 216).



Alfonso Medina Mancilla con máscaras para bailar en la “danza de los Becerreros”.

La permanencia, la existencia de una continuidad, la permanencia en el tiempo de un pasado remoto que ha pervivido prácticamente con variaciones mínimas en sus características esenciales, y que presenta un alto grado de adaptabilidad, es el sentido que se le da a este término en esta investigación, como una enredadera que fluye a pesar de los obstáculos impuestos en el camino: “[Permanencia es:] tener una prolongación o extensión indefinida en el tiempo y espacio a la manera de una planta como la hiedra o una vid” (Franco, 1994: 213).

En este caso la expresión tangible de la permanencia de la cultura del Izote, la tenemos expresada principalmente en los elementos culturales que conforman este documento: la existencia de material histórico que demuestra la antigüedad del trabajo con la fibra, la presencia de tradición oral vinculada con el pasado remoto mesoamericano, danzas, vocabulario, indumentaria, la técnica de aprovechamiento de la fibra del Izote y por supuesto, muchos de los instrumentos que se utilizan para esta labor.

Por otro lado, también se considera a este término como una continuidad que se desea para un futuro próximo, pues actualmente la cultura del Izote está en alto riesgo de terminar con esa permanencia que le ha permitido existir hasta nuestros días. Por esta razón el término también se plantea como una propuesta metodológica para garantizar que esta tradición permanezca en el presente y continúe en el futuro de la sociedad zumpahuaquense y por supuesto, de todos los mexicanos. “Si algo le concede la categoría de histórico a un elemento local es su permanencia en el tiempo” (Muñoz, 2009: 218).

En este punto es donde la tradición, la historia y la permanencia se unen. La idea de la continuidad entre pasado y presente da forma a la historia, que a su vez, consolida posiciones sociales, símbolos, imágenes, construye territorios significados y dan sentido al tiempo, tanto pasado como presente. La historia como categoría cultural es un medio que se puede utilizar para construir “lo propio”, “lo local” que a su vez derivará todo esto en la tradición (Muñoz, 2009: 213): “... Hacen falta siglos y siglos para que este pasado sea definitivamente eliminado de los espíritus... El pasado tradicional es todavía muy poderoso” (Braudel, 1989: 45).

1.5 Metodología.

La cultura significa a una sociedad, le brinda a los actores sociales códigos, símbolos para lograr esta interacción con su entorno en todos los aspectos, con su propia perspectiva de las cosas que ocurren alrededor de ésta. Un grupo humano tiene una forma muy particular de realizar las cosas, resolver problemas, de vivir su vida, una forma muy particular de ver y actuar en el mundo; de objetivarlo en prácticas rituales, objetos cotidianos, expresiones artísticas; siempre tomando en cuenta el tiempo-espacio que se está observando, considerando el contexto del momento que se registra y analiza por parte del investigador.

En este estudio se han encontrado los datos históricos, etnográficos, culturales que definen el carácter determinante de la importancia de la fibra de Izote para la comunidad productora, y con ello se pretende demostrar que esta materia prima tiene una importancia histórica, antropológica y social relevante para el contexto histórico local y nacional. Para lograr lo anterior, se ha tenido que trascender al estudio objetivado de la cultura, acto que nos ha dado acceso, a la cultura interiorizada, es decir a las ideologías, mentalidades, actitudes y creencias. En este caso, las que se desarrollan alrededor del trabajo ancestral con la fibra de Izote. Para poder llegar a ese conocimiento, por una parte, se ha estudiado la planta misma, los objetos cotidianos, rituales, instrumentales, que se puedan encontrar en el contexto del trabajo con la fibra, y por otro lado, también ha sido necesario analizar los procesos, las piezas realizadas con el Izote y el contexto donde se produce. Se ha elaborado



Señora Julieta Millán con sus hijos Andrea, Agustín y Lucía, herederos del conocimiento del Izote.

un registro fotográfico de dichas evidencias, se realizaron entrevistas y se ha logrado vivir la labor del Izote, es decir, se ha tratado de conocer el *habitus* de la sociedad productora, las representaciones sociales a través de las estructuras objetivas, pues estas son el resultado de la interiorización de la cultura en los actores sociales (Bourdieu, 1990: 34).

1.5.1 Análisis Botánico.

La Botánica es la ciencia que estudia a las plantas, sus diferentes aspectos y a todos los organismos fotosintéticos (Font Quer, 2001: 146, 147). En este caso es de particular interés estudiar las interacciones de las plantas de Izote entre sí y con el medio en el que viven.

La botánica estudia la diversidad y diferenciación de los organismos así como el parentesco que hay entre ellos, por lo que en este caso es importante entrar en los terrenos de la taxonomía para nombrar y describir la especie de Izote con la que se está trabajando, es decir, determinar la especie, asignarle un nombre científico, reconocer la familia a la que pertenece y por lo tanto el orden. A partir de una identificación científica se puede conocer su hábitat, distribución, fenología y reproducción. Así como la interrelación que puede tener con las comunidades humanas con las que ha convivido a lo largo del tiempo.

1.5.2 Clasificación y análisis fibrológico y textil.

La clasificación y análisis fibrológico textil permite al investigador conocer las características tanto físicas, químicas como de contexto de la materia prima que se esté estudiando. Así mismo da la posibilidad de catalogar la fibra, hilos y telas de Izote en el panorama textil nacional e internacional.

La fibra del Izote fue sometida por primera vez a análisis de laboratorio, es decir, se estudió como fibra, como hilo y como tela. No se tienen datos documentados sobre las características físicas y comportamiento químico de su estructura. Por esto ha sido importante la realización de pruebas ante diversos agentes químicos y bajo diferentes circunstancias físicas; con el



Planta de Izote con las huellas de corte después de la cosecha de las hojas.

objetivo de conocer su resistencia, las características específicas de sus partes y tal vez hacer una propuesta para ciertos acabados.

Se planteó identificar las características estructurales de la fibra, hilo y tela de Izote. Paralelamente se comparó con las fibras de henequén y lengua de vaca por ser fibras de hojas. La lengua de vaca o sanseviera se extrae de *Sansevieria zeylanica* Willd, que pertenece a la familia Dracaenaceae, es una fibra más delgada que el Izote. El henequén se obtiene del *Agave Fourcroydes* Lem., es una fibra con más grosor que el Izote y se cultiva ampliamente en Yucatán para elaborar diversas artesanías.

El análisis de la materia prima, evalúa su comportamiento ante el agua, calor, fuerzas contrarias, abrasión, tintes tanto naturales como sintéticos, principalmente. Con todas estas pruebas se obtuvieron los parámetros iniciales para que posteriormente, si se desea, pueda esta fibra ser estudiada de manera profunda y precisa, bajo un riguroso análisis fibrológico y textil. Por el momento, con las pruebas realizadas en esta investigación, las cualidades fundamentales de la fibra, hilo y tela de Izote, podrán ser reconocidas. Las conclusiones de los estudios se encuentran como anexo.

1.5.3 Análisis histórico.

Esta metodología me ha permitido llegar a un análisis histórico. Con ella puede localizar; y recopilar las fuentes documentales que han servido de punto de partida para llegar a la síntesis y al estudio del trabajo con la fibra de Izote desde épocas precortesianas. El principal objetivo fue ubicar las fuentes primarias tanto prehispánicas como coloniales, que me remiten de alguna manera a la planta, las telas y el trabajo para la obtención de la fibra.

Estas fuentes han sido utilizadas como pruebas históricas de la antigüedad del trabajo que se realizaba en Zumpahuacan y también me han permitido conocer si hay otros lugares donde trabajen la fibra. Me interesa reconocer la importancia que tenía la fibra en tiempos remotos, los lugares en los que se distribuyeron las mantas de Izote, la descripción que se hace de las mismas y los usos para los que fueron creadas estas piezas. No menos importante



Tres fibras de hoja: Lengua de vaca, henequén e Izote.

ha sido tratar de localizar alguna fuente que me de la oportunidad de obtener alguna referencia sobre el trabajo con la fibra en la comunidad.

De igual manera, quiero conocer la importancia de la planta, mantas y trabajo del Izote tanto en la época prehispánica como en la colonial, los usos que pudieron haber tenido los productos realizados con esta fibra, la importancia de las cualidades que brinda, muchas veces buscadas por su suavidad.

Se revisaron fuentes directas como: *La Matrícula de Tributos*, *el Códice Mendocino*, *la Historia General de las Cosas de la Nueva España*, el manuscrito de Alonso de la Serna y las *Obras completas* de Francisco Hernández.

Pude tener acceso a documentos de primera mano, para poder conocer y analizar la controversia sobre el ayate que sirve de soporte para la imagen de la Virgen de Guadalupe, *Tonantzin*. Se analizaron varias descripciones y estudios de la manta, realizados desde el siglo XVII hasta el siglo pasado, con el principal objetivo de conocer el material con que está realizado este ayate, pues personajes del siglo XVII y XVIII que tuvieron la oportunidad de tener acceso a la tilma como: Miguel Cabrera, Becerra y Tanco y Bartolache, han postulado en sus descripciones que la tilma no parece ser de maguey.



Doña Matilde enhuesando de *Izhuachal* (hojas secas de Izote) con el punzón de hueso.

1.5.4 Documentación, análisis tecnológico y de tradición oral.

Para realizar esta documentación y análisis se hizo uso de la metodología etnográfica. El método etnográfico utiliza herramientas como la observación externa, observación participante, conversaciones, entrevistas, registro de historias de vida, historias orales, entre otras.

Para la documentación y análisis tecnológico, fue preciso interactuar con los maestros productores del Izote en tres instancias principales:

En una primera instancia, a través de la observación se registró todo el instrumental que se utiliza para la extracción y proceso de la fibra textil. Observar lo que se ve para describirlo

tal como se ve, constituyen un procedimiento primordial para el método etnográfico. Es preciso enfocar la observación externa en la interacción social que uno divisa como espectador. Estar en silencio, percibir la acción para ampliar el panorama sensorial, es lo que permite que todas las experiencias contempladas penetren al campo de la conciencia del investigador; se puedan capturar para documentarlas y tomar lo valioso para el análisis.

La observación participante, toma los mismos parámetros y consiste en formar parte de la comunidad, a la vez que se observa; se es partícipe de ciertas festividades, se viven los usos, costumbres, formas de vida de los artesanos para poder conocer el vínculo identificador, en este caso, que tiene esta comunidad con la fibra de Izote. Esto me ha llevado a relacionarme íntimamente con el proceso de extracción, hilado y tejido de la fibra, que también condujo al conocimiento de nombres, materiales, técnicas tanto del proceso como de los instrumentos que se elaboran y utilizan para estos fines.

La experiencia y documentación de la creación del curso-taller, cuyo objetivo fue enseñanza del trabajo con el Izote, fortaleció esta investigación. El curso se dirigió principalmente a las mujeres y jóvenes de la comunidad que quisieran conocer todos los pormenores de la técnica. Este curso me permitió complementar los datos recavados sobre el proceso de producción, manufactura así como del cuidado del instrumental necesario para trabajar la fibra.

En una segunda instancia, los datos se obtuvieron a través de conversaciones y cuestionamientos, que me permitieron interactuar con los actores sociales. Muchas de estas charlas surgieron esporádicamente, también al lanzar una pregunta distinta a las que los artesanos estaban acostumbrados, sobre su trabajo o preguntas más íntimas de los procesos de producción. Estos cuestionamientos despertaron su interés provocando en muchos casos empatía, lo que produjo la atmósfera propicia para que pudieran surgir las pláticas enriquecedoras que me han permitido conocer el contexto del trabajo con la fibra de Izote; y por otra parte, asomarme al motor que mueve a la gente a disfrutar su trabajo. Así es como he logrado acercarme al engranaje de la tradición, la sabiduría que este conocimiento envuelve al estar íntimamente ligado con la naturaleza.



Lavado de la fibra de Izote en el Curso- Taller.



Doña Manuela Pastrana regresando de cosechar hojas de Izote. Trabajo que conecta el presente con el pasado remoto mesoamericano.

Las conversaciones con los productores me dieron la oportunidad de conocer las palabras en nahuatl y español antiguo que aun siguen utilizando para nombrar partes del proceso, ciertos instrumentos, usarlas en ciertas expresiones; lo que me dio la pauta para saber que el idioma nahuatl se sigue tomando como parte de su vida, aunque ellos no estén tan conscientes de ello, pues no lo hablan pero se mezcla con su cotidianidad.

Muchas de estas pláticas dieron entrada al investigador, al campo de la tradición oral. El misticismo que hay en torno al aire como personaje, le da vida al Rey Costales, el aire; vínculo de la tradición, mitología que envuelve a la fibra del Izote.

Las preguntas fueron planteadas al unísono de la necesidad de la investigación ¿cómo se llaman los palos del telar de cintura? ¿por qué la fibra a veces necesita más tiempo de enriado para que pueda liberarse de la pulpa? ¿qué es *descalentar*? ¿cómo pueden tratar al hueso de burro para convertirlo en un punzón? ¿por qué lo untan con cebo? ¿El rey Costales usaba mantas de Izote? Muchos de estos cuestionamientos se volvieron más profundos al transcurrir el tiempo, pues me percataba que había detalles que sólo con la convivencia continua se van encontrando, uniendo datos, dándole coherencia y forma a esta tradición en la cabeza nueva, urbana, del investigador.

En una tercer instancia se tuvo acceso, a la historia de vida de diferentes sujetos de la comunidad izotera de Zumpahuacan. Las historias de vida permiten al investigador conocer el contexto histórico particular de los actores sociales de la cultura del Izote. La relación que tienen con el trabajo los ancestros, la antigüedad de la tradición del Izote en su familia, la importancia que para un sujeto en particular tuvo la labor del Izote en su vida, y demás historias que permiten entender de una manera fehaciente la labor izotera en su contexto real, en la vida de la gente que la hace existir.

Ha sido necesario tener acceso no sólo a la información clave para el conocimiento objetivado de la cultura (como el que requerimos para la documentación tecnológica) sino que también, a través de la recopilación y análisis de las historias orales e historias de vida, se pudo tener acceso a la cultura interiorizada de la sociedad estudiada.

Para cubrir los objetivos descritos se utilizó también como herramienta metodológica, el concepto bajtiniano de “exotopía”³⁹ o la capacidad de ponerse fuera de la posición hermenéutica de uno mismo. Es decir, la exotopía es un proceso de observación en que el investigador sale de su perspectiva para ponerse en el lugar del “otro” y entender la “mirada del otro”. Pero también es necesario salir de la posición del “otro” para tener una visión más amplia, una observación enriquecida y entonces el investigador analiza ambas perspectivas, la propia y la del “otro”. Por lo tanto se puede ver más allá de lo que ambas perspectivas particulares pueden visualizar. El ejercicio exotópico propone ver el mundo desde la perspectiva de la “otredad”, y al momento de regresar a la posición propia, la experiencia hizo cambiar la perspectiva inicial que se tenía. Así la experiencia se enriquece y puede dar la posibilidad de percibir lo que tal vez, desde una perspectiva propia no era posible.

Así se crea un vínculo inquebrantable al involucrarse en el conocimiento profundo de un saber que ha perdurado en el tiempo; hay respuestas que quedan ocultas en la memoria, pero todas ellas forman el motor que lleva al investigador, a poder compartir de una manera más real el conocimiento de la comunidad.



Torcido de la fibra, con ceniza para mejorar la tracción entre los dedos y los *Ispolitos* de Izote que se van tomando para formar el *tlamalinalli* de fibra ya torcida.

³⁹ “En ruso, *unenajodimost*’, sustantivo de ‘encontrarse fuera’. Concepto clave en la antropología filosófica de Bajtín” (Bajtín, 2000: 33).

CAPÍTULO II

LA NARRATIVA EN TORNO AL IZOTE: SU PERSPECTIVA HISTÓRICA

RELACIÓN HISTÓRICA DEL IZOTE, *ICZOTL*

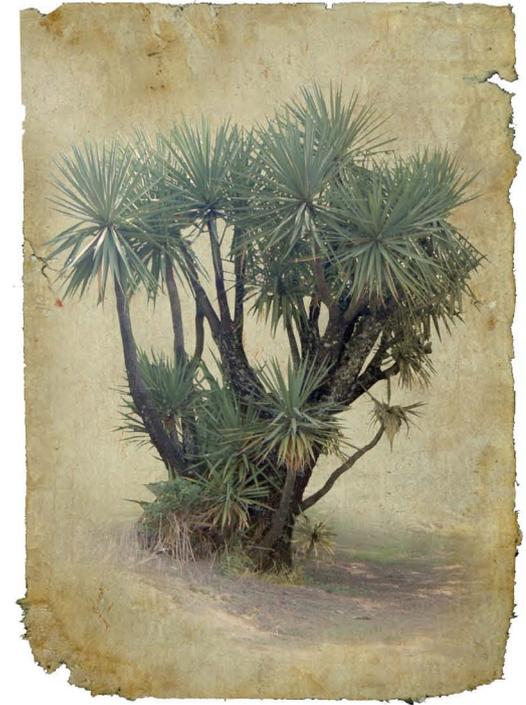
2.1 *La fibra de Izote en Mesoamérica.*

Desde épocas anteriores a la conquista el oficio de la extracción de las fibras de Izote es trabajado en Zumpahuacan.

El uso de las mantas de este material, al parecer, antecedió a los textiles de algodón (Mohar, 1990: 304), lo cual nos remarca su antigüedad, ya que es de recordar, que incluso en la época de las sociedades recolectoras y cazadoras, se emplearon fibras vegetales en la manufactura de cordeles, cestos, redes, telas, entre otras (López Austin, 2001:27). Se dice que la coexistencia del hombre mesoamericano y los magueyes e Izotes, data desde hace 10 mil u ocho mil años a.C. (García- Mendoza, 1992: 3).

El uso de las mantas de Izote era generalizado en la mayoría de la población de la sociedad mesoamericana, principalmente del Altiplano Central, es decir, la gente común solía utilizar este material (Mohar, 1990: 304). Así lo retoma Luz María, reforzando lo descrito por Chapman:

...basándose en Tezozomoc y Torquemada, menciona que bajo el reinado de Huitzilihuitl hijo de Acamapichtli, que se inició en 1396, los mexicas: “empezaron a vestirse de algodón, pues hasta entonces sólo traían ropa de hilo de la palma silvestre que llaman izotl” (Mohar, 1990: 293).



Yucca aff. *jaliscensis* (Trel.) Trel.

Existen diversas fuentes de tradición prehispánica que nos muestran la importancia de esta fibra en el contexto mesoamericano, con énfasis en área cultural de la Cuenca de México. Dos de ellas son el código Mendocino y la Matrícula de Tributos. En ambos documentos aparecen los pictogramas de las cargas de mantas de Izote.

2.1.1 Zumpahuacan Viejo.

Zumpahuacan fue fundado en el paraje mesoamericano que actualmente es denominado Pueblo Viejo o San Juan Viejo, llamado ahora “Zumpahuacan Viejo” sitio distante a la ubicación de la actual cabecera del municipio. Zumpahuacan Viejo, llevó el nombre de Quilocan, que significa “Lugar donde hay hierba comestible”. Se cree que este sitio arqueológico, fue fundado por un pequeño grupo de mexicas, que posteriormente convivieron con los matlazincas entre los años 1300 a 1400. (Los municipios del Estado de México, 1988: 593- 596).

Zumpahuacan Viejo se encuentra localizado en una meseta, rodeada por peñascos, de 12 a 15 hectáreas aproximadamente. En el fondo pasan dos ríos de caudal considerable, sinuosos y quebrados que son: el río Temozolapa, y el río Tecualoyan o Calderón. Hacia el sur ambos se unen para formar el río san Jerónimo que tiene profundas barrancas y acantilados. Estas circunstancias provocan que el sitio sea considerado como una especie de ciudad- fortaleza (Hernández, 1977: 9).

Este antecedente prehispánico de la zona, permite asociar por qué en los códigos de la Matrícula de Tributos y el Mendocino, aparece Zumpahuacan como uno de los tributarios principales de mantas de Izote junto con Malinalco.

2.1.2 Códice Mendocino.

Este texto de tradición indígena, fue realizado por órdenes del Virrey Antonio de Mendoza, primer virrey de la Nueva España, para enviarlo al Rey Carlos V en la primera mitad del siglo XVI (Galindo y Villa, 1973: 12). Este documento fue elaborado con el sistema indígena de escritura y está dividido en tres secciones:



Pieza prehispánica traída del sitio arqueológico de Zumpahuacan Viejo. Al fondo se ven las torres de la iglesia del municipio contruida con piedras de este sitio.

En la primera aparecen los principales gobernantes mexicas con secuencia cronológica, lo que nos permite conocer la política de expansión Mexica y su genealogía (Mohar, 2007: 1). La segunda, entra al tema de los tributos recibidos por los pueblos que figuran como tributarios de la capital mexica.

La tercera, está dedicada al registro de la vida cotidiana mexica justo antes de la conquista (González Reyes, 2007: 20).

Es por ello que justo en la hoja 35r, podemos encontrar los caracteres pictográficos de las cargas de mantas de Izote, otorgadas por Malinalco y *Zompahuacan*. El pueblo de *Zompahuacan*, al que se refiere el códice, se identifica por la similitud lingüística y por el glifo que lo acompaña, ya que es el mismo con que se identifica hoy en día al municipio. Las mismas mantas aparecen en la página que corresponde a *Tlachco* 36r 03, hoy Taxco.

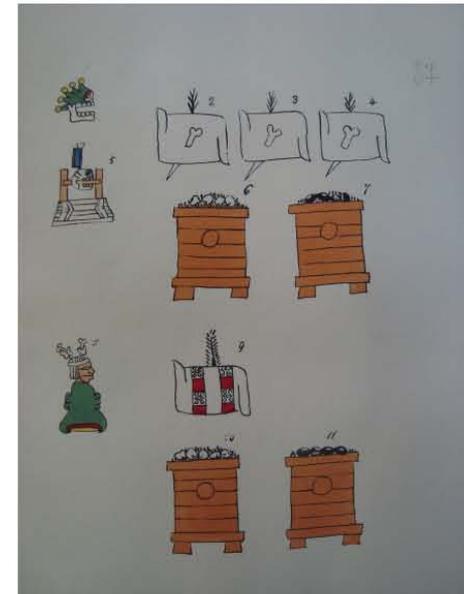
Las mantas de Izote son unas de las mantas más simples o sencillas que presenta el códice, pero tienen un distintivo importante en su estructura que permite diferenciarlas del resto: un dibujo en el que figura un punzón de hueso que atraviesa las mantas. Al respecto, Mohar menciona:

En ellas aparece dibujado una especie de hueso que las atraviesa por el centro, que no es más que una representación fonética para hacer la lectura: el hueso indica la acción de picar, que en náhuatl sería el término *zo* (Mohar, 1990; 304).

En estas mantas el tlacuilo quiso hacer énfasis en el material en el que estaban elaboradas y les colocó un hueso que las atraviesa en la parte central, según una comunicación personal del Maestro Luis Reyes, es una representación fonética de la partícula *zoo* (Proyecto Tlacuilolli, 2007).

Esto constituye un ejemplo de la lectura fonética ya que mediante este hueso el *tlacuilo* hizo énfasis en la materia prima utilizada para su elaboración (Mohar, 2007: 9).

Este ideograma además de referirse fonéticamente a la acción de picar y a la materia prima, me permite relacionarlo con uno de los instrumentos utilizados actualmente en el proceso de extracción de la fibra, el punzón de hueso. Éste probablemente se ha utilizado desde tiempos prehispánicos para *enhuesar* las hojas de Izote, como lo hacen en la actualidad los

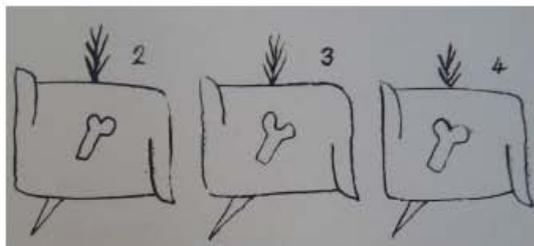


Hoja 53 r del códice Mendocino donde aparecen los pictogramas de las mantas de Izote y el glifo de Zumpahuacan.

artesanos. En el *enhuesado*, las hojas son abiertas longitudinalmente al enterrar el punzón de hueso en ellas, lo cual abre la hoja sin romper la fibra, permitiendo que el secado de la hoja sea uniforme. Este paso es esencial en el proceso de extracción de la fibra. Es por ello que a mi parecer, todo concuerda con la propuesta de Mohar con relación al término *zo* o al maestro Luis Reyes *zoo*: picar, y que en la traducción, Molina lo registra como sangrarse, lo que podría vincularse con la hoja, pues se pica o *enhuesa* para luego secarla, podríamos decir que la hoja “se sangra” (Molina, 1571: 24v).

Las mantas de Izote en el códice tienen en la parte superior un ideograma, un numeral relacionado con un mechón de cabello o *centzontli*, que nos indica el número cuatrocientos, esto muestra la cantidad de cargas de manta que se tributaban:

... el dibujo está indicando que se trata de un “atado”, un “bulto” o una “carga” de textiles, cuya lectura en náhuatl sería *tlamamalli*, carga y que de acuerdo con la convención indígena contenía un número definido (Mohar, 1990: 294).



Detalle de la hoja donde aparecen las mantas de Izote en el códice Mendoza.

Se menciona en el Códice de Tepetlaoztoc que cada carga de textiles estaba formada por 20 mantas (Valle, 1994), y en este caso: *yczotilmatli tlamamalli*, carga de mantas de Izote (Mohar, 1990: 304). Estos objetos no se tributaban por unidad, sino por carga. La glosa⁴⁰ paleografiada que aparece sobre las mantas dice:

ccqs./ cargas d. mantas grandes de Enequen blando ccqs./ cargas d. mantas de enequen blando ccqs./
cargas d. mantas de Enequen blando q llaman/ yccotilmatli. (Mohar, 1990: 304)

La glosa se refiere a las 400 cargas de cada pictograma. La representación de las mantas no da lugar a dudas de que se trata de telas de Izote. La frecuencia con la que tenía que pagarse este tributo es de seis en seis meses (Mohar, 1990: 91).

⁴⁰ **Glosa:** Texto plasmado en náhuatl y/o castellano en el documento original, que explica el significado de los pictogramas e ideogramas que se plasmaron en el códice.

2.1.3 Códice Matrícula de Tributos.

Una de las muestras más fehacientes sobre la existencia del Izote en la tradición prehispánica es la aparición de estas mantas en la “Matrícula de Tributos”. Documento elaborado en México- Tenochtitlan para registrar el tributo que recibía la ciudad de las provincias o señoríos sometidos. Si bien es cierto que la fecha de elaboración del códice aun no queda clara, también es cierto que la originalidad de las pinturas y signos que en él aparecen, son de tradición prehispánica. El documento no se hizo antes de la conquista, sino que fue copiado entre 1522 y 1530, como copia tal vez de un códice más antiguo (Matrícula de Tributos, 2003: 6).

Este códice suele emplearse para exaltar el dominio mexica, la importancia del imperio. Sin embargo en esta ocasión el libro antiguo nos permite ratificar la historia de uno de los pueblos sometidos al tributo, como lo fue Zumpahuacan. Esto da evidencia de la antigüedad de los tejidos de Izote que ahora en el siglo XXI se siguen produciendo en el municipio.

Únicamente en las láminas quince y dieciseis del códice aparecen los pictogramas de las mantas de Izote, siendo nuevamente tributarios los pueblos de: *Mallinalco*, ahora Malinalco; el de *Tzompanco*, Zumpahuacan ahora Zumpahuacan. Hasta donde se sabe, sólo en Zumpahuacan se siguió desarrollando el oficio izotero. Esta información se reconoce al cotejar los glifos y glosas del códice con los glifos que actualmente siguen representando a dichos municipios. De Malinalco sólo se tiene un registro etnográfico realizado a finales de la década de los ochenta del siglo XX, dónde se informa que en Santa María Xoquia se trabaja esta fibra (Schumman, 1989: 413, 114).

En la lámina 16 aparece *Tlachco*, ahora Taxco Viejo encabezando una lista de 10 comunidades que tributaban una amplia variedad de productos, entre los que se encuentran las mantas de Izote.⁴¹ A pesar de que aparecen estos pueblos relacionados con la manta de Izote, hasta la fecha no he encontrado registros actuales que informen si alguna de estas localidades

⁴¹ Entre ellos están: *Acalixtlahuacan*, ahora Acamixtla; *Chontalcoatlan*, ahora San Gabriel Chontalcuatlán; *Tetipac*, ahora Tetipac; *Nochtépec*, ahora Noxtepec; *Teliztacan*; *Tlamacazapan*, ahora Tlamacazapa; *Tetenango*; *Tzicapuzalco*, ahora Ixcapuzalco y *Tepexahualco*.

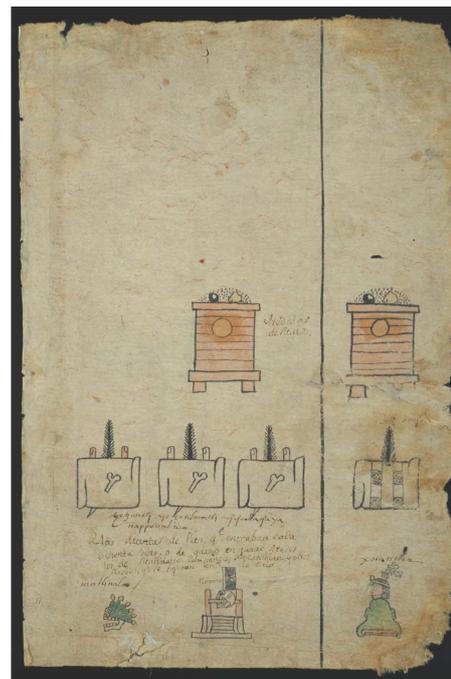


Lámina 15, donde aparecen las mantas de Izote tributadas por los pueblos de *Mallinalco* y *Tzompanco*.

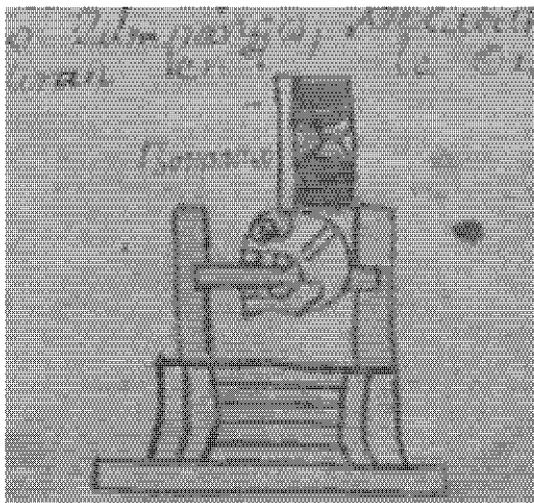
guerrerenses continúa trabajando la fibra en la actualidad. Sin embargo, se sabe que algunos de los artesanos contemporáneos en Zumpahuacan, tenían un vínculo estrecho con Taxco, para la venta del morral de Izote.

Junto a los pictogramas de las mantas *iczotilmatl*, encontramos nuevamente el *centzontli*, que representa el numeral 400, una mata de hierba (Molina, 1571: 18r).

Escoltando el *centzontli*, cada manta presenta dos dedos, lo que indica su medida, que en este caso es de dos brazas⁴², *onmatl*. Detalle que no aparece en el Códice Mendocino: “*Yczotilmatl tlamamalli onmatl*, carga de mantas de Izote de dos brazas” (Mohar, 1990 2: 130, 146).

La braza indígena es diferente a la braza española, es decir, es una medida con referencia corporal. En el mundo indígena nahua existieron varios tipos de brazas, entre las cuales tenemos: *cemmatl*, distancia del pie izquierdo a la mano derecha con el brazo alzado, 2.50 m; *cenyollotli*, distancia de la mitad del pecho a fin de los dedos, 90 cm; *cemmitl*, del codo a la punta de los dedos del brazo opuesto, equivalente a 1.25 m; *cemmatzotzopaztli*, un brazo, del codo a la muñeca, con una longitud aproximada de 30 cm; *cemacolli*, distancia entre la articulación del hombro y la punta de los dedos del mismo brazo, 80 cm; *cenciacatl*, medida desde la axila a la mano o cantidad de leña, hierbas o similares que puedan caber en los brazos arqueados, equivale a 70 cm. aproximadamente; *cemmollicpiltl*, medida del codo hasta la punta del dedo más largo del mismo brazo, equivale a 40 o 45 cm. (Castillo F., 1972: 213- 218).

En la actualidad los artesanos hacen los lienzos para los morrales con una longitud aproximada de 60 cm y un ancho de 30 a 35 cm. Pero han llegado a hacer piezas más grandes que miden de largo entre 83 y 88 cm, con un ancho de 40 a 44 cm. Hasta hace algunos años, en Zumpahuacan se elaboraban unos costales de Izote, llamados “costales de malva”. Las dimensiones actuales y las medidas prehispánicas podrían coincidir, tal vez se puede hablar de la longitud de las piezas tomando las medidas: *cenyollotli*, *cemacolli* o *cenciacatl*. Sin embargo, proponer que la representación iconográfica tenga alusión al costal de malva o que este tuviera las demensiones referidas en la Matrícula, sería muy aventurado.



Glifo de Zumpahuacan en la Matrícula de Tributos.

⁴² **Braza.** Fue usada no sólo para medir grandes extensiones, sino también cosas reducidas como tejidos y vigas de madera (Castillo, 1972: 211).

En la lámina quince, debajo de los tres pictogramas de las mantas de izote, encontramos dos glosas. Una escrita en nahuatl y otra con la traducción al castellano del s. XVI, que dicen lo siguiente:

“Yezontli yczotilmatli in quicalaquia nappohualtica”

2400 mantas de pita que entraban cada 80 días o de cuatro en cuatro meses, los de Malinalco, Zumpango, Xocatihtlan y otros pueblos que figuran en la orla (Matrícula de Tributos, 2003: 50).

Este texto muestra que la frecuencia de pago de la mantas era de cada ochenta días, de cuatro en cuatro veces, a diferencia del Códice Mendocino, que es de seis en seis meses.

Es importante resaltar que se tributaban mantas de Izote y no de pita como se asienta en la glosa castellana, así lo revela el término *iczotilmatli*⁴³. Esta aclaración cabe porque actualmente al hablar de pita e Izote, estamos hablando de dos materias primas similares pero no iguales, pues se extraen de diferentes plantas, con procesos de extracción similares en algunos pasos pero con características específicas que permiten distinguirlas muy bien entre ellas.

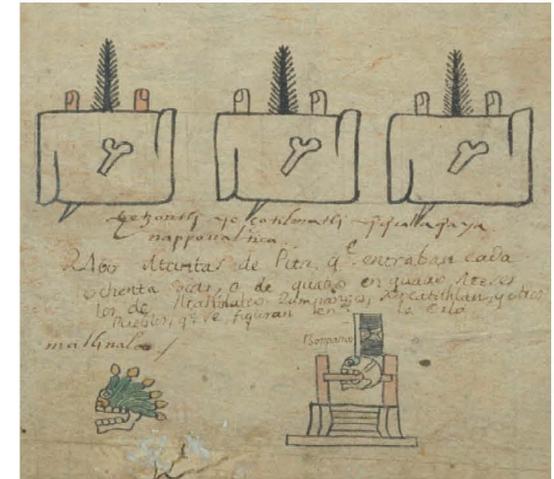
El filólogo Cecilio Robelo toma como definición para el *iscl* o *ichtli*, en su diccionario de aztequismos basándose en la definición del señor Melchor Ocampo que:

“Los filamentos del maguey, cuando no no están enteramente limpios [se les llama ixtle]. Cuando los filamentos están limpios, antes de torcerse, hilarse o emplearse, se les da el nombre de pita” (Robelo, 1911: 412).

Robelo no se convence de la exactitud de estas líneas, pues está consciente de que estas fibras son diferentes por las plantas de las que provienen por lo asentado en la Memoria del Ministerio de Fomento de 1866 donde se lee lo siguiente:

Henequén, Pita e Ixtle. Son tres clases de filamentos sacados de tres especies de maguelles, más pequeños aun que el del mezcal: el del ixtle, que también se llama lechuguilla, apenas alcanza el tamaño de 30 a 35 centímetros. La pita es entéramente análoga al henequén, y casi puede decirse que

43 *Iczotl*: Izote y *tilmatli*: tilma.



Mantas de Izote, glosa y glifos de pueblos tributarios.

es la misma cosa. Las fibras de ixtle son cortas, gordas y resistentes, de manera que los cables que con ellas se forman son muy ásperos y solo pueden emplearse en operaciones toscas (Robelo, 1911: 413).

Por otro lado, en los tiempos de la Nueva España, se utilizaba la palabra pita como gentilicio para referirse a las fibras semiduras extraídas principalmente de agaváceas, y en la actualidad se utiliza el término ixtle. Así encontraremos referencias novohispánicas como pita de *iczotl* o pita de maguey (Bartolache, 1789: 99, 100).

Es importante mencionar que hay productores de fibra y textileros contemporáneos que sí siguen usando estos términos para las fibras que producen. Los productores de Zumpahuacan llegan a decir: “el ixtle de Izote”.

Hoy en día se sabe que todas estas fibras son diferentes no por el proceso de preparación textil que se encuentren, sino por la planta de la que provienen, por ejemplo las fibras de pita son fibras extraídas de una bromeliácea (sechmea) y de unas agaváceas del género *Furcraea* (comunicación Personal Abisaí García Mendoza, 2014).



Planta de Izote con floración.

2.1.4 Códice Florentino.

Este importante documento surge del trabajo etnográfico y lingüístico encargado a Fray Bernardino de Sahagún, titulado “La historia general de las cosas de la Nueva España”, donde este misionero franciscano, -después de diversas contrariedades- logra dar forma a un texto pictórico con glosas tanto en nahuatl como en castellano: el Códice Florentino.

Junto con sus informantes, los datos recopilados fueron ordenados por libros. Para fines de esta investigación histórica, en el libro undécimo: del bosque, jardín, verjel de lengua mexicana; capítulo VI: de los árboles y sus propiedades; párrafo tercero, de los árboles silvestres medianos, se encuentra una descripción morfológica de la planta de Izote, que dice:

Hay unos árboles que se llaman íczotl. Son gruesos. La corteza, negra o bermeja, como corteza de palma. Y tiene las hojas casi como de palma. Es árbol fofo y tierno el meúllo. Tiene flores muy blancas, casi como las de la palma; pero no lleva ningún fruto. Usábanlos poner delante de los cúes (Sahagún, 2002: 1060).

La descripción que obtiene Sahagún, sin duda cuadra con la morfología del Izote zumpahuauense, pero hay que considerar que también existen otras especies de Izotes en el Altiplano Central que podrían caer en ella. Estas acotaciones se hacen pertinentes, para notar el lugar en que se ubican estas plantas en la descripción, pues están delante de los *cúes* o templos, que no es “cualquier” espacio. Lo que nos hace suponer que fue una planta elegida para estar en los templos consagrados a los dioses.

En la misma obra, pero en el capítulo 20 del libro X, “de los que venden mantas delgadas que llaman *aiatl*...” el autor describe en otro párrafo, los productos textiles que se fabricaban y comercializaban con la fibra de Izote, siendo principalmente ayates y mantas. Así tenemos que:

El que hace y vende las mantas que se hacen de palmas que se llaman *íczotl* de la tierra, llévalas fuera a vender, y véndelas más de lo que valen. Las mantas que vende son de dos brazas, y las que son sin costura y bien proporcionadas al cuerpo, y las que tienen las bandas como arcos de pipas, y las que son como arpilleras⁴⁴ para envolver cosas; estas mantas son de muchas maneras, como en la letra aparece (Sahagún, 2002: 905).⁴⁵

Sabemos quiénes son los productores de Izote por la Matrícula de Tributos y el Códice Mendocino, pero ahora con la descripción de Sahagún ahondamos en la diversidad de la producción, y posible utilización de las piezas elaboradas con Izote; así como la importancia comercial que adquirieron. Se muestra que hay una amplia diversidad de tejidos, medidas y usos de las telas, al hacer referencia de las palabras traducidas del nahuatl al castellano. En la descripción en nahuatl, casi al final del párrafo, se habla sobre la labor

44 **Arpillera.** Tipo de tela muy basta y gruesa, generalmente de yute o cualquier otra fibra, sirve para hacer costales, sacos o cubrir cosas.

45 *Içcotilmanamacac, içcotilmachi uhqui, tlanenemiti, tlanecuilo, içcotilma onnatl, cemanqui, netlalpililli, ixtlapaltilmatli, neolololoni, nequentiloni, co chioani, nequimiloloni, cemà catontli, titichotontli, titichpil, tlateuilli, tlateteuilli, tlatepitzinilli, tlatequaltilli, tlachichitl, tlaixaquilli, tlapactli, tlanextlatilli, tlatiamic chichioalli, tenquauhio, popuztecqui, uiuítēcqui, içcotilmaxixipetztl, çaçaiç içcotilmatli, tlatzacuia tetocatiah, poxâtic, uixaltic cacaciltic matlatic* (Sahagún, 1577: Lib. X, Cap. XX).



Detalle del Códice florentino donde se describen las mantas de Izote producidas en el México prehispánico.

de reparación y mantenimiento textil que también ejercían los vendedores de mantas de Izote, *Içotilmanamacac*. El tipo de fibra y el proceso de elaboración dan como resultado mantas suaves al tacto y resistentes en su estructura. Situación que seguramente hacía que estas telas se cotizaran bien en el mercado. Incluso hasta el siglo pasado en el mercado local, tenían buena demanda. Esto nos indica una dirección que puede aproximarnos un poco más a la diversidad textil mesoamericana, pero sobre todo, traza un camino para conocer la importancia, valor comercial, histórico y social de los textiles de esta fibra, cuya esencia pervive hasta nuestros días.

2.1.5 Códice de Temascaltepec.

El título original de este documento es: Piezas de un proceso criminal de Temascaltepec, 1566, resguardado en la Biblioteca Nacional de Francia,⁴⁶ las hojas de fibra de maguey están adosadas a papel europeo. A pesar de que es un documento colonial, tiene patente en su estructura la tradición de escritura y organización indígena. En el extremo derecho de esta página, aparece la leyenda “pintura de la estancia de Santa María Pipiyoltepec”. Esta comunidad en la actualidad se puede identificar con el nombre de Santa María Pipioltepec, ubicada cerca de Valle de Bravo en el Estado de México.



Códice de Tascaltepec , lámina I.

En la primer hoja aparecen varios conjuntos glíficos; el cuarto de ellos, está conformado por una hacha, una carga de mantas o una manta y una planta de Izote.

Me resulta interesante cuestionar la relación que tienen la carga de mantas, el Izote y el hacha en Santa María Pipioltepec; a pesar de que no se requiere un hacha para extraer la fibra de las hojas para después poder tejer las mantas; y no se tiene registro actual que indique el trabajo de la fibra en ese poblado.

⁴⁶ González Reyes, Gerardo. Piezas de un proceso criminal de Temascaltepec, 1566. Amoxcalli. <http://www.amoxcalli.org.mx/presentaCodice.php?id=111> Página 27/04/13.

2.2 Narrativa Virreinal.

La Narrativa Virreinal nos hace referencia a documentos que fueron elaborados en esta etapa histórica. Así tomamos mano de autores de obras escritas, que como Don Alonso de la Serna, nos plasma en su obra, descripciones de Zumpahuacan en el contexto colonial.

A mitad del siglo XVI, en el manuscrito 2800 de la Biblioteca Nacional de Madrid, encontramos una pequeña pero valiosa descripción de este personaje sobre Zumpahuacan que relata:

... Este pueblo está asentado en un peñol alto que lo cercan los Ríos y la subida es muy agria que casi no se puede subir a cauallo, y toda su tierra y sujeto es tierra muy áspera que las mas della no se puede andar a cauallo (Romero Quiróz, 1996: 13).

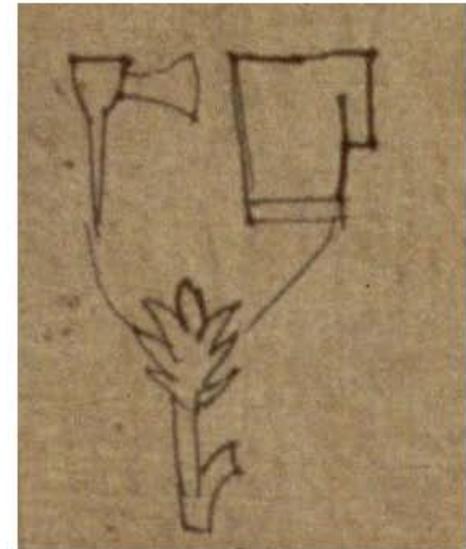
En seguida menciona la labor que hacen los habitantes de esa tierra, lo que nos ofrece una descripción del trabajo que se hace en Zumpahuacan después de la ocupación española:

...las granjerías que tienen los naturales es que crían vnos árboles que tienen vnas pencas casi como de maguey y de aquellas hazen mantas con que tratan (Romero Quiróz, 1996: 13).

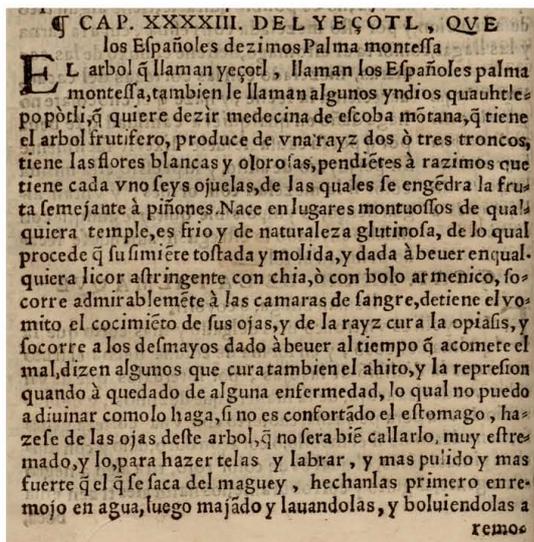
Para finalmente cerrar con la descripción de la ubicación del municipio, brindando también características particulares de la zona:

Está de México a diez y seis leguas, de las minas de Tasco seys. Es toda tierra caliente; parte términos con Malinalco y al oeste con Ystapa y la norte con Tenancingo y al sur con Coatlan” (Romero Quiróz, 1996: 13).

En esta corta crónica es interesante ver como se describe a la tierra del Izote en el s. XVI. Sus características geográficas dadas en esa época, y sus dificultades para moverse en ella a caballo. Nos da idea de la “cercanía” que tiene con Taxco, pero sobre todo, que el lugar se toma como referente de ubicación. Así como es interesante que se mencione al oficio izotero y la descripción de la planta, para luego tomarse como punto de partida en la descripción de la comunidad.



Detalle donde aparecen los pictogramas de un Izote, la manta y un hacha en el códice de Temascaltepec.



Capítulo donde Francisco Hernández describe a la planta de Izote.

Por otro lado, encontramos un importante documento del médico cortesano Francisco Hernández, quien se embarca a la Nueva España con la misión científica de estudiar principalmente las plantas medicinales de estas tierras. Así en 1577 lleva a España 16 volúmenes escritos en latín que dan forma a su obra titulada: Cuatro libros de la naturaleza y virtudes de las plantas y animales de uso medicinal en la Nueva España. Esta obra es traducida al español y fue publicada por Francisco Ximénez hasta el año de 1615, quien le realizó diversas modificaciones y acotaciones a la obra original.

En el CAP. XXXXIII titulado: “DEL YEÇOTL QVE los Eſpañoles dezimos Palma monteſſa”, se encuentra una descripción de las características y los usos medicinales que se le atribuyen a la planta de Izote, así dice:

El arbol q llman yeçotl, llaman los Eſpañoles palma monteſſa, tambien le llaman algunos yndios quautlepopòtli, q quiere dezir medecina de eſcoba montana, q tiene el arbol frutifero, produce de vna rayz dos ò tres troncos, tiene las flores blancas y olorofas, pendiètes à razimos que tiene cada vno feys ojuelas, de las quales ſe engèdra la fruta ſemejante à piñones. Nace en lugares montuoſſos de qualquiera temple, es frio y de naturaleza glutinoſa, de lo qual procede q ſu ſimiète toſtada y molida, y dada à beuer en qualquiera licor aſtringente con chia, ò con bolo armenico, ſocorre admirablmente à las camaras de ſangre, detiene el vomito el cocimièto de ſus ojas, y de la rayz cura la opiaſis, y ſocorre a los deſmayos dado à beuer al tiempo q acomete el mal, dizen algunos que curatambien el ahito, y la repreſion quando à quedado de alguna enfermedad, lo qual no puedo adiuinar como lo haga, ſi no es confortádo el eſtomago, haſe de las ojas deſte arbol, q no ſera biè callarlo, muy eſtremado, y lo, para hazer telas y labrar, y mas pulido y mas fuerte q el q ſe ſaca del maguey, hechallas primero en remojo en agua, luego majádo y lauandolas, y boluiendolas a

También al final del capítulo menciona la industria del Izote:

Hazele de las ojas deſte arbol, q no ſera biè callarlo, muy eſtremado, y lo, para hazer telas y labrar, y mas pulido y mas fuerte q el q ſe ſaca del maguey, hechallas primero en remojo en agua, luego majádo y lauandolas, y boluiendolas a remojar repitièdo eſto las vezes q fueren neceſſarias, y ponièdolas a ſol haſta q ſe ſequen, y ſe puedan hilar, y ſe ponga de manera que del ſe pueda hazer lo que ſe pretende (Hernández Francisco, 1615: 69, 70).

Esta descripción no se limita al uso que le dan a la fibra, también nos menciona la esencia de su proceso de extracción y además concuerda con el proceso que se realiza en la actualidad.

En el siglo XVII también el padre jesuita Francisco Javier Clavijero tiene referencia tanto del trabajo con la fibra del Izote y del pueblo de Zumpahuacan. En su obra historiográfica “La historia antigua de México” menciona a Zumpahuacan como un señorío perteneciente al *valle de Toloacan*:

El hermoso y fértil valle de Toloacan tiene quince leguas de largo del sureste al noroeste y nueve de ancho por donde más se dilata. Toloacan, su capital, que era la principal población de los matlatzincas, está situada al pie de una alta montaña coronada perpetuamente de nieve a distancia de diez leguas de México... Sobre las montañas que forman este valle estaban los señoríos de Xalatlauhco, Tzompahuacan y Malinalco, a corta distancia al oriente el de Ocuillan y al occidente los de Tozantla y Zoltepec (Clavijero, 1780: 89).

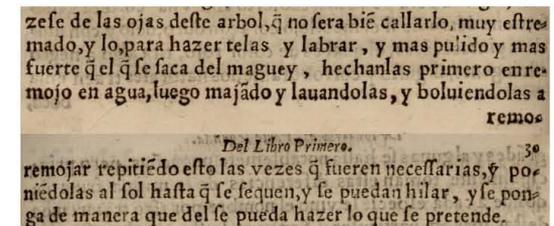
Este historiador mexicano, -desterrado con la expulsión de los jesuitas- también menciona a la planta y a otras como el maguey o la pita, dentro el esquema textil y de jarcería⁴⁷. Al respecto nos dice:

Por lo que mira a las plantas recomendables por su raíz, hojas, tallo o madera, tenían muchísimas que les servían de alimento... y otras, o que les proveían de hilo para tejidos o para cordaje, como el *ixxotl* y varias especies de maguey o pita, o de cuya madera se aprovechaban para su obra de arquitectura o de carpintería, como el cedro, el pino, el abeto, el ébano, etc (Clavijero, 1780: 137).

El autor complementa la información, pues describe a la planta o palma de Izote con su referencia textil, de la siguiente manera:

El *ixxotl* es una especie de palma silvestre alta, que tiene frecuentemente duplicado el tronco. Sus ramos tienen figura de abanico y sus hojas de espada. De sus flores blancas y olorosas se hace una buena conserva. Su fruto, que en la apariencia exterior es semejante a un platanillo, no se aprovecha en cosa alguna. De sus hojas hacían y hacen esteras finas, y los mexicanos sacaban hilos de que hacían tejidos no despreciables. No es esta la única palma de aquella tierra; pues además de la palma real, superior a las demás por la hemosura de sus ramos, de la palma de coco y de la que lleva los dátiles comestibles (Clavijero, 1780: 139, 140).

⁴⁷ **Jarcia.** Ramo del comercio de los objetos de fibra vegetal.



Proceso de la elaboración de las mantas de Izote descrita por Francisco Hernández.



Hilos y mantas de Izote.

Los mexicanos sacaban hilos... interesante mención, que nos puede referir al territorio donde se trabaja esta fibra. No se hace alusión a ninguna otra zona con esta acotación, por lo que es necesario recordar, que a pesar de que en un inicio Zumpahuacan podría haber sido zona matlatzinca finalmente estos fueron sujetos por el rey Axayácatl, sexto rey de Mexico Tenochtitlan. Así se construyó una ciudad- fortaleza hoy conocida como Zumpahuacan Viejo. En este contexto, Clavijero menciona:

Los matlazincas formaron un estado considerable en el fértil valle de su nombre, que hoy llaman Toluca, del nombre de la capital. Tuvieron en la antigüedad gran reputación de valor, pero fueron sujetos a la corona de México por el Rey Axayácatl, como veremos en su lugar (Clavijero, 1780: 320, 321).

Al tener estos antecedentes históricos, podemos percatarnos que el contexto que se tiene en torno a esta materia prima es amplio. Con ello estamos haciendo referencia a lo que nos permite ir ubicando el trabajo que se hizo con la fibra de Izote, no sólo en tiempos remotos, sino también en Zumpahuacan, municipio del Estado de México.

2.3 *El Izote y el Tepeyac.*

Venid, venid todos,
venid, y adoremos
la Guadalupana,
que vino á este Reyno.
Quien en un Ayate
Tan tosco y grosero,
Quiso retratarse
Con tan fino esmero.
Venid, venid...
(Becerra y Tanco, 1780: 96).

“Venid, venid todos sentir la fuerza de la historia, del mito y la tradición”. La milagrosa prueba de la aparición de la Virgen de Guadalupe el 12 de diciembre de 1531 ante el primer Obispo de México: Fray Juan de Zumárraga. Este hecho ha movido las almas de los fieles devotos a ella o causado la admiración de los no creyentes al tenerla al frente. Sea milagro o no, continúa siendo una realidad social importante. Lo que interesa para esta investigación es la tilma en la que se plasma la imagen de la Guadalupana. Muchos aseguran que fue elaborada con fibra de maguey, otros tantos mencionan que la materia que constituye esta manta es de lino, sin embargo las más antiguas referencias del estudio del ayate atestiguan que es de Izote: : “...el lienzo, con ser basto y no de algodón, sino de hilo de Palma, que llaman los Naturales *Yczotl...*” (Becerra Tanco, 1780: 53).

Para conocer un poco sobre este elemento, he analizado diversos documentos que incluyen desde estudios que datan del siglo XVI hasta el siglo XX, para así aproximarnos a tener idea sobre la materia prima con la que está hecho el Ayate de Juan Diego.



Ayate en el que la Virgen María de Guadalupe plasmó su imagen en 1531.



Basílica de Guadalupe, altar donde se encuentra el ayate con la imagen de la Virgen María.

El Presbítero Luis Becerra Tanco, Historiador, experto en lenguas indígenas y matemático del siglo XVII, realizó la obra intitulada: “El origen milagroso del santuario de Nuestra Señora de Guadalupe” en el año de 1666. La nota escrita que justifica su sexta edición dice:

Por haberse agotado completamente los ejemplares de las cinco ediciones que se han hecho tanto en México como en España de este libro interesante, el mas acreditado de cuantos se han escrito sobre la aparicion de Nuestra Señora de Guadalupe, al grado de que se pagan á gran precio los que suele encontrarse, he creido conveniente su reimpression... El editor (Becerra y Tanco, 1883: Nota del editor).

En esta obra se plasma una relación sobre las cinco apariciones de la Virgen en el Tepeyac, haciendo la primera traducción del Niccan Mopohua complementada con referencias que adquirió desde temprana edad en idioma nahuatl, idioma con el que creció el presbítero. También plasma las observaciones de otros detalles, entre ellos el material de la tilma. Este escrito también está sustentado con investigaciones realizadas por el canónigo doctoral de la Catedral de México, Francisco Siles, quien tuvo a bien realizar una investigación con validación notarial, entre testigos de Cuauhtitlán y de la Ciudad de México que hayan tenido información relacionada con las apariciones. Dichas encuestas fueron realizadas, según se asienta, bajo una rigurosa metodología, pudiendo tener veintiun testigos en total: ocho eran indígenas, de los cuales cuatro contaban con más de cien años de edad. Bajo este contexto en la obra de Becerra Tanco, publicada por primera vez en 1666, encontramos con referencia a la materia de la tilma, lo siguiente:

En lo que toda à lo material de dicha Sagrada Imagen, los mayores artífices del Arte de la pintura confiesan, y han confesado quantos la hayan visto con atencion, que la hermosura del rostro, con tanta decencia alegre, es inimitablede mano humana, y ser el modo de la pintura prodigioso; porque estando, à lo que parece, al temple, y sin aparejo el lienzo, **con ser basto y no de algodón, sino de hilo de Palma, que llaman los Naturales Yczotl**, está el vulto figurado tan al vivo, y los colores tan aparentes, que causa admiracion el como pudo figurarse; si bien conceden todos, que los colores son naturales, y que es oro natural el que tiene por la orla el manto, y el de las Estrellas con que está à trechos éste salpicado (Becerra y Tanco, 1780: 53, 54).

El testigo que hoy tenemos vivo, mas formal y verídico, y à que, como esaminado incontinenti luego que sucedió el milagro, se debe mas crédito, es la bendita Imagen que hoy se conserva intacta. **Lo que afirma la tradicion es, que en la tilma, ò manta, que servia de capa à el Indio Juan Diego, à su usanza, y sacó de su posada, y según su pobreza y humildad, por no ser de los nobles que usaban solos entonces mantas texidas de hilo blanco de algodón, porque es hilo de palma,** está pintada la Sagrada Imagen, como se vé el dia de hoy, y consta de su orla, que se le ha ido cercenando para reliquias (Becerra y Tanco, 1780: 64, 65).

Esta es la relación más antigua en la que pude encontrar datos sobre el material de la tilma en la que está plasmada la Virgen del Tepeyac; donde también describe la “humildad” en esos tiempos, tanto de la pieza textil como de su materia prima.

La siguiente fuente que cuenta con alguna referencia textil es el trabajo realizado por el pintor oaxaqueño, Miguel Cabrera en el año de 1756 en su obra titulada: “Maravilla americana, y conjunto de raras maravillas, observadas con la dirección de las Reglas de el Arte de la Pintura en la prodigiosa imagen de nuestra Sra. de Guadalupe de México”, documento considerado como: “Uno de los Escritos Guadalupanos más apreciables y dignos de conservarse” (Bartolache, 1789: 49). Así en el segundo capítulo, Don Miguel habla sobre el ayate diciendo:

DE LA TELA, O LIENZO EN QUE ESTÀ pintada nuestra Señora de Guadalupe.

ES LA TELA, O LIENZO, EN QUE ESTA PINTADA la Virgen guadalupana, **fegun parece, un texido groffero de ciertos hilos, que vulgarmente llamamos Pita, que facaban los Indios de unas Palmas propias de efte Paiz,** de que en la antigüedad labraban fus pobres mantas, à las quales en fu natural idioma llaman *Ayate*. Su trama, y color es femejante à el Lienzo crudo, ò Bramante⁴⁸ de la Europa, que aquí decimos Cotenze⁴⁹, aunque no es como el fuperior, ni el infimo, fino [sino] como el que regularmente tenemos por mediano (Cabrera, 1756: 3).

48 **Bramante.** Cordel de cáñamo fino y resistente, también puede ser de lino

49 **Cotenze.** Tela basta hecha de cáñamo, comúnmente utilizada para hacer sacos o costales.



Interior de la Basílica de Guadalupe donde se puede apreciar el altar.

Como se ha visto, los textos que se han encontrado sobre la fibra de Izote se refieren a esta planta como palma. En este documento, Cabrera no menciona el nombre de Izote. Para referirse a la fibra, usa el nombre de pita. Incluso, menciona que muchos han dicho que el ayate es de la *pita que sacan del maguey*, pero hace hincapié en no estar de acuerdo con ese argumento, y es así como lo sustenta:

Otros han difcurrido, que efa maravillofa Manta efa texida de la *Pita*, que facaban del Maguey. A **lo que no affiento** y la razon es, que los Ayates, que vemos de efa planta, y q todavia ufan oy los Indios, fon demafiadametne grofferos; y el de nuesfra Imagen no es tanto, aunque lo parece por algunas marras, ò hilos, que fe encuentran en fu trama, femejantes al Cotenze dicho (Cabrera, 1756: 3).



Antigua Basílica de Guadalupe. México, D. F.

Es por esta razón que el autor de la pintura de Sor Juana Inés de la Cruz realizada en el S.XVI, concuerda con Becerra Tanco en que el ayate de la imagen está realizado con la fibra de *Yczotl*, extraída de una palma propia de este país, también utilizada para hacer tilmas, entre otras mantas resistentes pero mucho más suaves que las realizadas con la *pita* de maguey. Ahora, retomando la relación que encuentra con el cotenze o cotense, tenemos que ésta es una tela conocida así en México y otros países de América, como una tela de diferentes calidades. Tenemos a la tela fina de contese, de lienzo ancho y del que se hacen las camisas, sábanas y otras cosas (Congosto, 2002: 153), hasta una tela basta, gruesa, hecha de cáñamo muy utilizada principalmente para hacer sacos, costales, usada también para cubrir fardos o para la limpieza (Blanco, 1971: 189). Sobre el ayate Cabrera menciona que es un cotense, ni fino y el más grueso, sino de mediana calidad.

Existe otra base para este tema, escrita en este caso por José Ignacio Bartolache, en el “Manifiesto satisfactorio anunciado en la gazeta de México” hace hincapié en que el hilo del dicho ayate no es de maguey :

...La tela (esto es, la Tilma ó Ayate no está texida de un toscos y nudoso y mal tocido hilo::: Ni este hilo es sacado por los Indios sin arte alguno de una planta de estos Paisas llamada por dichos Indios Maguey (Bartolache, 1789: 15).

De aquí se puede desprender que incluso en la actualidad, algunos escritores e investigadores sostengan que la manta de la tilma de la Virgen entonces pueda ser de lino o cáñamo. Pero quién obedece a este precepto pudiera no haber tenido como referencia los hilos de Izote que se hacían en épocas de la Nueva España.

Hay un pie de nota que puede resultar muy interesante para conocer un poco el comparativo que se tenían con diversas materias primas europeas y mesoamericanas, en el cual encontramos cómo la calidad del lino o cáñamo se podía suplir con el *Icxotl* o *palma silvestre*:

El siguiente pasaje de Clavijero, *Historia*, lib. VII, es curioso por los detalles que contiene acerca de la industria de los mexicanos: “Las fábricas de varias especies de telas era comunes por todas partes, y esta era una de las artes que casi por todos se aprendía. No tenían lana, ni seda común, ni lino, ni cáñamo; pero suplían la lana con el algodón, la seda con la pluma y con el pelo del conejo y de la liebre, y el lino y el cáñamo con el icxotl o palma silvestre, con el quetzalichtli⁵⁰, con el pati⁵¹ y otras especies de maguey (Alvarado, 1975: 337).

Se menciona que los hilos de lino o cáñamo se pueden suplir en la Nueva España por el Izote o palma silvestre, así como fibras muy finas de maguey llamados *pati* o *quetzalichtli*. De estos últimos dos no he encontrado referencia alguna con el tema en los escritos estudiados.

Regresando a Bartolache, en el cuerpo de su escrito menciona lo dicho por Becerra Tanco acerca de la fibra de Izote. Más adelante en una nota al pie, niega que la Virgen mexicana sea una copia de la Virgen de Extremadura, España. Al respecto comenta: “no es tal copia, ni con mucho, ni por la materia, ni por la forma. Aquí es un simple humilde ayate de iczotl la materia...” (Bartolache, 1789: 41). Bartolache tiene especial cuidado de examinar el tipo de materia prima que constituye a la manta de la Virgen, por lo que le fue preciso hacer

50 **Quetzalichtli.** Que otros llaman *metl del pita*, parece pertenecer a las especies del *metl* [maguey]. Alcanza la altura de un árbol, tiene raíz gruesa, fibrosa y que adelgaza gradualmente, y hojas espinosas y semejantes a las de *metl*. Se hace de él todo lo que suele hacerse del *metl*, pero con sus hilos se fabrican telas más delicadas y tenidas en mayor estima. Nace en lugares cálidos de *Quauhquechula* y Mecatlan. Maguey no identificado (Hernández, 1943: 1050).

51 **Pati.** Del *Patio metl del que se hacen hilos finísimos*. Es semejante al *metl*, pero con hojas más angostas, menores, más delgadas, purpúreas en su mayor parte, y raíz fibrosa y gruesa. Es una especie de la llamada pita; se fabrican de él hilos finísimos muy preciados y propios para tejer lienzos preciosos. Sin determinar (Hernández, 1943: 1049).



Cascadas al pie del Cerro del Tepeyac, representan estas figuras un homenaje del pueblo a María.

traer de “quarenta á mas leguas de distancia” hojas de la planta de Izote, “nombrado por los mexicanos *Iczotl*” para conocerlo y hacer una muestra:

(**) Hacer traer á México. No solo se traxeron hojas; sino tambien una muestra de la corteza del árbol, y una porcion de pita en greña, que cotejada con la que yo mismo saqué aquí en casa, beneficiando dichas hojas al modo que lo hacen los Indios; resultó idéntica; traxéronme tambien algunas flores del mencionado Iczotl: en fin quedé perfectamente instruido (Bartolache, 1789: 99).



“Capilla del Pocito”. Construida en las faldas del Cerro del Tepeyac a finales del S. XVIII.

El autor no menciona de qué lugar trajeron la muestra, pero lo más interesante es que después de las pruebas que hizo, algunos testigos que palparon la fibra, aseguraron que el material de la tilma era el Izote, por lo que prosiguió con la prueba:

116. Asegurado ya á toda mi satisfaccion, y la de muchas Personas, que vieron y palparon la cosa, de ser la materia del mencionado Ayate la pita del Iczotl; y no la del Maguey: traté inmediatametne, de que á mi presencia se hilasen y texiesen quatro Ayates, los dos de la una materia y dos de la otra, guardándose en ambos tejidos, tal qual á ojo, las mismas dimensiones de lo largo y ancho, y animando yo á los Indios é Indias, hilanderos y texedores, parte Otomites y parte Mexicanos, á que remdasen en todo al original baxo mis instrucciones: lo que no pude conseguir en ninguno de los quatro Ayates que se hicieron á mi costa y presencia los tres de ellos... (Bartolache, 1789: 100).

Bartolache hizo traer tejedores otomites que trabajaron la fibra de ixtle y tejedores mexicanos que trabajan la del Izote. Estos tejedores, de acuerdo con el autor, tenían el conocimiento del trabajo con las fibras. Sin embargo no hubo satisfacción con el resultado alcanzado:

...De modo que desesperando ya de poder haerme dueño de uno, idéntico á la tilma de Juan Diego; hube al fin de usar del que me pareció menos malo; y en él hize pintar la Santa Imagen, á mas no poder. Pienso que nuestros Indios del día están atrasados en lo de hilar y texer, si se comparan con los del siglo de la Conquista (Bartolache, 1789: 101).

Si el documento fue redactado hacia fines del S. XVIII podemos pensar de acuerdo a la cita, que para estas épocas la calidad que se tiene para esta labor ha desmerecido mucho con respecto a la calidad alcanzada en tiempos mesoamericanos. Incluso con cada generación, según he observado, se llegan a perder ciertos “cuidados” en el proceso, lo cual poco a poco hace que se vaya modificando la apariencia de los productos finales.

Joseph Bernardo de Navia, escribano y notario público de las indias; maestro veedor⁵² decano de nobilísimo arte de las primeras letras y escritor general del Santo Oficio de la Inquisición, certifica y da fe y testimonio de verdad a la inspección física que el Dr. José Ignacio Bartolache, hace a la tilma de la Virgen, a lo que testifica:

El primero: que el Ayate no es tosco; sino bastante fino, y bien tejido...

El segundo: que el hilo que une las dos piernas ó paños, por medio de una costura ruin y mal executada, no es de algodón, ni delgado; sino al parecer de la misma materia del Ayate, y aun un poco mas grueso que los mas gruesos de éste, como se vé en las puntadas que están en la parte inferior del lienzo....

El tercero: que cotejados con el Guadalupano, dos Ayates que hizo labrar en su casa con todo esmero, el referido Dr. Don Joseph Ignacio Bartolache, el uno de pita de maguey, y el otro de una especie de palma silvestre que vulgarmente **llaman Iczotl**; ninguno de los dos igualó la finura del de nuestra Señora; pero con esta diferencia que el de maguey, con todo que demuestra haber sido muchas veces labado y estrujado, se siente áspero al tacto; **y el de palma silvestre tiene mucha blandura y suavidad, semejante á la del algodón**, y en esto conviene con el original que tiene la misma suavidad...

...Y habiendose procedido á la mensura del Ayate de la Santa Imagen, se halló tener éste de alto, quitada la vidriera, dos varas y un dedo y de ancho una vara y una quarta, en esta foma: la pierna derecha veinte y tres dedos y la izquierda veinte y dos, que componen quarenta y cinco dedo, que al respecto de treinta y seis vara, hacen justamente la vara y quarta que se ha dicho Pieza N. 1. México 30 de Diciembre de 1786 (Bartolache, 1789: 1,2,3,4).

52 **Veedor.** Antiguo funcionario público encargado de la inspección y control de las actividades de los gremios y sus establecimientos, verificando que estaban conformes a la ley u ordenanza.



Interior de la Capilla del Pocito, uno de los sitios donde se le apareció la Virgen a Juan Diego.



Peregrinación de Acatlán, Puebla dedicada a la Virgen María de Guadalupe.
“Danza de los Tecuanes”

Para finalizar, en 1896, el historiador y filólogo Joaquín García Icazbalceta, a insistencia del Arzobispo Pelagio Antonio Labastida y Dávalos, le escribe una carta acerca de su opinión con respecto al milagro Guadalupano, con la condición de que no fuera publicada, a lo que a la muerte de ambos participantes se pasó por alto. En ella marca que no encuentra elementos que ratifiquen el milagro, así como algunas contradicciones, entre ellas:

...Zumárraga hubiese averiguado muy detenidamente de dónde venía la pintura, en vez de arrodillarse ante ella tan pronto como la vio... Ningún Obispo procedía tan de ligero, y menos un varón tan grave. Otra circunstancia debió aumentar su justa desconfianza: **lo de que la imagen está pintada en una manta fina de palma, y no en un grosero ayate de maguey, que era la materia de que usaban sus *tilmas* los *macehuales* o plebeyos, como Juan Diego. ¿De dónde le había venido esa capa tan ajena de su humilde condición?** (Icazbalceta, 1896: 53).

Al respecto considero que Icazbalceta está en un error, pues las fibras extraídas del Izote o de la *palma*, podían ser adquiridas por los *macehuales*⁵³, pues como se ha dicho, son mantas con las que el pueblo vestía, la gente común las solía usar.

A finales de siglo XX investigadores doctos en criminalística hicieron pruebas al ayate para determinar la materia prima que compone su estructura, a lo que afirman que es una fibra de agave con la que se tejió esta humilde pieza. Aseguran que: “el ayate en cuestión, está manufacturado con Agave popotule. SAC., el cual es una variedad del agave lechuguilla Torr., o *tapamente*. De él, se extraen las fibras que se usan para fabricar cordones” (Sodi y Palacios, 1976). En su dictaminación mencionan que investigadores como Icazbalceta o Anticoli, entre otros (que se basan en las líneas escritas por Becerra Tanco XVI y Bartolache del siglo XVII), confunden el agave con el “Izote Yacca. Filamentosa L.” Al estudiar esta dictaminación no encuentro convencimiento de mi parte, pues los argumentos del documento se basan esencialmente en descripciones históricas hechas por Clavijero y Cecilio Robelo. Pero en su dictamen no hace una descripción actual tanto de las plantas, como de las fibras, como de los procesos. No he conseguido localizar el documento previo a la dictaminación que me permitirían analizar estas aseveraciones relizadas con tanta

⁵³ **Macehuales.** De *Macehualli*, “los merecidos por los dioses”, gente común.

seguridad a una tilma de 482 años de antigüedad, que además ha superado por mucho, las condiciones comunes de preservación de telas realizadas con estas fibras. No he quedado convencida con esta dictaminación, ya que como dije antes, las condiciones de las fibras cambian con el paso del tiempo, lo que hace que día con día o siglo con siglo se vaya haciendo cada vez más difícil la identificación de dicha materia.

Por todo lo anterior, he tomado la decisión de basarme en documentos históricos, que según sus orígenes, en su momento fueron certificados y verificados, en un contexto totalmente diferente al actual, en donde la fibra de Izote es mucho más conocida que ahora, incluso entre muchos de los investigadores textiles contemporáneos.

Por ello, puedo deducir con mayor certeza que el ayate sobre el que está plasmada la imagen de La Virgen de Guadalupe, formado de dos lienzos, podría estar realizado con fibra de Izote.

NARRATIVA DE TRADICIÓN ORAL

La memoria colectiva se forma de usos, costumbres, técnicas, tradición oral y material. Estos factores siguen su cauce con el paso generacional permaneciendo, no sin sufrir transformaciones acorde a las necesidades de cada grupo social en un tiempo-espacio determinado.

El trabajo con la fibra de Izote cuenta con una basta tradición que se funde en esta labor textil. Esto se puede decir, ahora que se ha investigado el contexto histórico que la envuelve. El siguiente paso es conocer lo que se vive en el interior de la sociedad que trabaja esta materia prima, lo que nos cuentan quienes viven esta tradición.

Los mitos, leyendas, cuentos, dan al individuo conocimiento sobre su entorno, tanto natural como sobrenatural. Un mito, es todo aquel relato o creencia que “nos heredaron” los dioses en el momento de la creación. Y hablar de la cosmovisión de un pueblo no sólo es hablar de cómo organiza lo que tiene, sino también cómo crea su realidad (López Austin, 2009).

A través de los relatos míticos podemos acercarnos a la continuidad temporal que podría



Carretera San Gaspar- Zumpahuacan, la curva del Rey.

existir desde antes de la llegada de los españoles; no olvidando los cambios que muy seguramente siguen sufriendo estas narraciones con el paso del tiempo, hasta adaptarse a las circunstancias actuales. El conocer estos mitos, permite encontrar la naturaleza ideológica de la sociedad, capaz de producir una de las muchas cadenas que unen el presente con el pasado remoto mesoamericano (López Austin, 2006: 102).

Con este estudio nos estamos aproximando a una realidad social que está en movimiento, una realidad social contemporánea en la que siguen perviviendo elementos culturales de tradición mesoamericana.

Los relatos son adaptados y transformados dependiendo de las circunstancias y contextos de los narradores, moldeándose a las diferentes condiciones que han marcado la historia de los pueblos originarios, como Zumpahuacan.

Al estar en trabajo de campo con algunos de los artesanos productores de la fibra de Izote, he llegado a escuchar historias sobre un personaje que sigue vigente en la comunidad: “El Rey Costales”, “el Costaludo”, “el aire”.

El tipo de relatos en los que está inmerso el Rey Costales, son relatos de carácter mítico e histórico principalmente.

Gracias a la tradición oral se hace evidente la forma en que se ligan dos espacios y tiempos distantes; demostrando cómo las historias zumpahuacenses han ido moldeándose a las circunstancias para pervivir, presentando ahora un entramado superior, que hay que penetrar para encontrar el tejido real en que se mueve la cosmovisión de esta sociedad.

2.4 El Rey Costales, Entramados de Plasticidad Narrativa.

Para muchos de los habitantes del municipio de Zumpahuacan, las historias de tradición oral relacionadas con el Rey Costales permanecen en la memoria individual para forjarse en la memoria colectiva del municipio. El Rey Costales es un personaje fundamental para los habitantes de esta región, pues es su protector, es aire, los cuida:

Dicen que vino un señor de Toluca a traer hartos jóvenes, jóvenes de 18 años arriba, hartos, dicen que llenó un camión, que para que fueran a prestar su servicio de militares... Entonces dicen que vino un carro grande... ¡que se llevo un carro de muchachos! Que dicen que aquí en Santa Cruz, en Los Pilares, por eso le pusieron Los Pilares. Que dicen que ahí, que se le descompuso su carro... Que después dicen que se apareció un viejito ¡Bien viejito, viejito, viejito! –Buen hombre ¡déjame mis hijos ir! ¡tu carro no te va a funcionar!- Ahí los bajaron los jóvenes, y se vinieron caminando pa' su casa. ¡Fíjate! ¿Qué interesante es eso?... Pero ahora ¿Quién ta' haciendo eso? ¿Que sí existe! existe el Rey Costales...⁵⁴

Este relato guarda significados compartidos por la comunidad, que a primera vista se nos escapan, pero se vuelven visibles frente a un análisis más profundo. El viejito que que hablan, los rescató de algún peligro inminente, del señor proveniente de Toluca.

Estas historias están también en las mentes de los jóvenes. Ahora plasmo un relato en el que Juana, una joven que trabaja la fibra de Izote, cuenta que el Rey era del barrio de la Ascensión:

...pero según mi abuelita sí lo conoció, ¡aha, la de mi mamá! porque una vez estaba platicando que dice que, pos dijo por donde vivía. Nos dijo ahora quien vive ahí, dice ahora que donde vive tal señora ahí vivía el Rey Costales, dice, era un señor así como cualquiera y que, pero lo que si, yo nunca pregunté si tenía familia o no... Pero que y que después fue cuando lo vinieron a ver que para que, no entonces no más le contó, mi abuelita no más le contó a mi mamá; porque según dijo que cuando se fue, fue porque cuando lo persiguieron de que fue a subir las campanas.⁵⁵

Resuelve problemas importantes, aparece como intermediario y protector del pueblo. Por otro lado dicen que va a su misa a la Ascensión y va a la fiesta porque él es del barrio de la Ascensión:

A. Morales. Que viene a la misa ahora, ¡sí namas que no se deja ver! pero sí viene.

M. Casanova. Cada año viene a su misa. Porque es la fiesta de él, porque él es nacido de aquí, de la Ascensión.

⁵⁴ M. Casanova, 26 de enero de 2009, comunicación personal.

⁵⁵ J. Torres, 2009, comunicación personal.



Escultura del Rey Costales, realizada en madera por Alfonso Medina. Zumpahuacan, 2010.

A. Morales. Anda en las peñas, dicen que tiene hijas.

M. Casanova. Verdad que dicen que se les tapó la carretera que se les apareció...

A. Morales. Por eso le hacen su misa el 12 de diciembre, porque no dejaba hacer la carretera.⁵⁶

El Rey era un ser como cualquier humano. En la historiografía mesoamericana, existe una indudable relación entre personajes históricos y los dioses protectores de los pueblos (López Austin, 1989: 109). Así el Rey Costales además de cuidar a sus hijos zumpahuacenses, en el relato siguiente se ve la predilección que tiene por las personas del barrio de la Ascensión:

...que también que unos señores fueron a pedirle dinero, uno venía quien sabe de donde y el otro también, y que después que a uno le dio, pero que al otro no que porque le dijo: a ti no te voy a dar que porque le pegaste a uno de mis hijos, dice, que porque le pegates a uno de la Ascensión, dice, y los de la Ascensión todos son mis hijos, dice, porque soy de aquí, el Rey Costales, del Barrio de la Ascensión y que a él no le dio, que hubiera sido que le hubieras pegado a otro, dice, que no fuera mis hijos, te daba...⁵⁷

En estos relatos ya se hace patente el arraigo que tiene el Rey Costales a ese barrio en particular. En otros trabajos recopilados, relacionados con el Rey Costales (Urdapilleta, 2012; Rojas Loa, 1998), se menciona que él es de Zumpahuacan, pero no se llega a mayor especificación. Resultará interesante seguir cosechando relatos al respecto para identificar, desde esta perspectiva de origen, si hay algún otro barrio que reafirme esta idea o tengan alguna visión diferente.

Así como los señores de esta historia fueron a pedir dinero al Rey, hay muchas otras en las que las personas van a buscar al Rey a su morada, con este mismo fin. Así se cuenta:

Es un rey que está sentado en un sillón bien hermoso de la puerta, por “el Amate”. Un señor lo vio desde ahí y se vino, y vio un señor sentado pero deveras grande, y tenía un cirio de dos lados y les

⁵⁶ M. Casanova, A. Morales, agosto de 2008, comunicación personal.

⁵⁷ *Ídem.*

dijo que se descansen -¿a qué vienen?- -vinimos a que nos den dinero- -¿y qué traen?- -tilcuatotes⁵⁸-, y se sentaron en ella. Les dio basurita: -Tenguen y llegando lo ponen bajo su altar y lo cubres con un costal, pero tangan cuidado porque no es para el vicio, sólo para que coman y beban.

Ya se regresaban por San Jerónimo y uno dejó su basurita y el otro sí se lo llevó a su casa e hizo lo que dijo.

En la mañana se persignó y levantó el costal y había muchas monedas de plata que ¡hasta brillaban! ¡se volvió bien rico! Y compró tierras, nunca tomó ni bebió.

En las grutas también hay más dinero pero está más cabrón, porque ahí te preguntan ¿cuánto tiempo quieres vivir? ¡está cabrón!⁵⁹

Pero el Rey también da dinero sin que se lo pidan, siempre y cuando se use para ciertos fines “no es para el vicio”. Da dinero para alimentarse, para beneficio de la familia, no sólo para el bienestar propio. Incluso sólo con el hecho de encontrar al Rey Costales en el camino, puede dar este beneficio:

A. Morales. (murmurando) y dicen que, que a Felipe Moreno que ¡a ese hombre le dio dinero!

M. Casanova. El Rey

A. Morales. Un señor que se llamaba Felipe Moreno, su tío de... ¿vez que se sonaba que era rico?

M. Casanova. ¡Mhm!

A. Morales. Dicen que fue a buscar sus vacas. Y que, y que se fue a apoyar a las dichas paredes. ¡yo no se a donde son las paredes, yo nunca voy! Pero este, (murmurando) el de la señora de la carne...

M. Casanova. ¡Mhm!

A. Morales. Este... Por allá en las dichas paredes pa' arriba, que, que este se le apareció -¿qué cosa buscas?- que le dice.. -mis vacas, por aquí se saben venir...-, -mmm ahhh ¿y no las has hallado?- dice: - no, no las he hallado- -¡Híjole ya tendrás hambre no?- -Pus sí..- dice, -yo por aquí, por aquí vivo...- -¡cómeme un pedazo de tortilla! y ven comiendo tortilla ¡pero está fría! ¡Cómeme un pedazo de



Carretera Zumpahuacan- San Gaspar, dicen que aquí se apareció el Rey y no dejaba construir la carretera.

58 **Tilcuate.** Víboras negras que suelen encontrarse en los barrancos. Tienen en su contexto un amplio bagaje mítico.

59 M. Casanova, mayo de 2008, comunicación personal.

tortilla! un pedazo de gorda- le dijo. Tú crearás, tú crearás que un pedazo de gorda le dio y como tío Felipe llevaba morral, no lo comió, lo hechó en su morral el pedazo de gorda, cuando llegó estaba ¡reventándo de dinero!⁶⁰

En cuanto a la ubicación del lugar donde se puede encontrar al Rey para pedirle algún favor, se cuenta:

Zumpa tiene muchas leyendas que son verdad. El rey vive en el pueblo viejo, sólo he escuchado de él pero nunca he ido. En el terreno de Don Chamaco en tiempos de guerra había esta huerta de duraznos donde se bautizaba la gente y se casaba, todavía se ven las paredes de piedra.⁶¹

...tú puedes ir a verlo, está en las cuevas ahí por San Gaspar y puedes pedirle lo que quieras, él te lo concede, pero como es aire, tu alma va a pertenecer al aire cuando mueras, no se va a ir con diosito [tu alma].⁶²

El Rey Costales entonces vive en una cueva por “las paredes”, en el cerro de San Jerónimo: “Está aquí en el cerro del Coatepetl” (Rojas Loa, 1998). De los cerros en el mundo mesoamericano se sabe que son el refugio de algunos dioses, su retiro en el mundo, son también el lugar donde se almacena la “riqueza”, la fertilidad. La permanencia de los dioses en los cerros hace de los sitios agrestes lugares sagrados⁶³. Los seres que habitan las cuevas están llenos de humedad, se pueden encontrar en las profundas venas de la tierra, en corrientes superficiales como habitantes de los ríos y arroyos, pero también se pueden encontrar sobre los cielos como vientos, nubes y rayos liberados de las montañas (López Austin, 2006: 182, 183).

60 M. Casanova, A. Morales, julio de 2008, comunicación personal.

61 J. Guadarrama, enero de 2009, comunicación personal.

62 F. Morales, julio de 2008, comunicación personal.

63 **Sagrado**. Entiéndase lo sagrado como aquello que es peligroso por el daño que puede causar por vía sobrenatural (López Austin, 2006: 172).

El Rey Costales es aire, por eso al hacerle una petición se tiene muy claro que al morir, tu alma le pertenecerá al aire. “No se va con Diosito tu alma”, se queda en los ríos, pozos, cerca del agua, donde está el aire.

2.5 El Izote y el Rey.

...Pues él pues históricamente él eso lo trabajaba, de eso se mantenía él, del morral, hacía costales, por eso le pusieron el Rey Costales. Porque antes no había costales como ahora, harto costal de raspa, como ahora esos que se ven en Tenancingo.⁶⁴

Podremos recordar que es de tradición prehispánica asociar una profesión con un dios patrono. Aunado a esto, en la época colonial los gremios estaban organizados en función a un oficio y un santo determinado. Sin embargo, aunque El Rey Costales no está inserto en el santoral católico de pueblo, se le atribuye el oficio del trabajo de la palma y principalmente de la fibra de Izote, además de todas las funciones ya descritas como protector y proveedor de los miembros de la comunidad.

Cuentan que hace mucho tiempo el Rey Costales dio a escoger un cofre o una caja con diversos contenidos a distintos pueblos. Así a Villa Guerrero le tocaron las flores; a Cuernavaca las semillas, por eso tienen tanta fruta y árboles; pero a Zumpahuacán le tocó el Izote. Porque dicen que quienes eligieron el cofre, tomaron el más bonito, el más lindo, el de oro; entonces al abrirlo, ¡puros palos había! Encontraron todo el conocimiento para trabajar la fibra y dicen que también la palma. Con estos dones, también estaban los instrumentos para ejecutar el trabajo como los palos del telar de cintura, telar utilizado desde la época prehispánica para crear diversos tejidos.

Relatos en los que se entregan cofres, cajas o baúles, junto con algún valor, objeto y en casos como este, el conocimiento para que la comunidad depositaria los trabaje, los reconozca como suyo, con frecuencia se encuentran en diversos territorios de mesoamérica y el mundo. Estos son los dones, los regalos primigénios que da el dios patrono a su pueblo.

⁶⁴ M. Casanova, 26 de enero de 2009, comunicación personal.



Pozo de agua en el barrio de la Ascensión, en estos sitios está el aire.

Otro ejemplo de esto lo tenemos en la leyenda del Tepozteco, hijo del aire, quien algunos dicen que:

...entregó a sus ancianos padres una caja con un tesoro para que lo enterraran en el centro de Tepoztlán, advirtiéndoles que no la abrieran y así el pueblo gozaría siempre de riqueza y prosperidad (Galván, 2004: 19-30).



Don Pedro tejiendo la fibra de Izote en el telar de cintura, utilizando los implementos tradicionales.

Se tiene en estos fragmentos cierta similitud en el que después de la entrega del contenedor de dones, hay alguna “prueba oculta” que define el carácter de la situación. En Tepoztlán, entonces la caja fue abierta y los dones dados por el Tepozteco se diversificaron en la zona; algo similar ocurre en Zumpahuacan, ya que los oriundos de esta tierra eligieron el cofre más bonito, el de oro; así se dice que fue una lección, pues por fijarse en la apariencia externa y lujo de la caja, no pensaron lo que en su interior podía contener. Sin embargo la riqueza del Izote, que el pueblo de Zumpahuacan ahora tiene en sus manos, le puede ayudar a crecer a partir de su propio conocimiento, por lo que se escucha que:

Hubo un tiempo que escribió hartos papelitos el Rey y por ejemplo que dice que si es riqueza en realidad es pobreza. Por eso Zumpahuacan es pobre, porque tiene riqueza pero nadie sabe darla a conocer.⁶⁵

Bajo esta lección, es como llega el conocimiento de este trabajo textil a Zumpahuacan. Por un lado al Izote se le concibe como un sinónimo de pobreza, pero por otro lado, se puede ver al Izote como fuente de creatividad, tradición y permanencia; características que hoy en día se valoran en una materia prima.

A Zumpahuacan se le enseñó el oficio del aprovechamiento integral de la fibra de Izote desde tiempos tan anteriores que “sólo Dios va a saber”. El Rey Costales además de entregar el conocimiento, también él hacía esta labor y les enseñó a ejecutar el trabajo para aprovechar la hoja de la planta de Izote:

...porque son tradiciones del Rey Costales, era morralero y pos dicen que de él aprendieron...⁶⁶

⁶⁵ M. Casanova, junio de 2008, comunicación personal.

⁶⁶ *Ídem.*

Cuentan que el Rey por lo tanto, se viste de Izote y que viene a visitar al pueblo:

M. Casanova. ¡Sí! ¡dicen que viene! Que a veces vestido de ¡charro! cuando ya se va, dicen que su calzoncito de esto, de.. de esto...

P. Brito ¡Como quiera se aparece! (tocando un morral de Izote)

M. Casanova. ¡Aha! Dicen que de esto su calzón, su chamarra todo, su de esto, vestido y bien viejito, viejito, viejito..

Ana C. ¿de Izote? ¿sí?

M. Casanova. (asentó con la cabeza que sí).⁶⁷

El vestirse de Izote se sigue utilizando. El común de la gente lo utiliza como morral, también en la danza de “los becerreros”, pero en danzas como la de “los milperos” o “gachupines” aparecen ciertos personajes que se visten de tela de Izote:

Nuera. Viste así de todo eso de costal, de Izote, porque vez que hay morral también de maguey?,

A. Morales. pero no, era de Izote. Por eso se llama el Rey Costales por que se vestía de Izote.

Nuera. Hay una danza que se llama los milperos, sombrerudos, sombreros de palma

A. Morales unas camisas ahí se ponen ¿verdad?, como de morral, de morral los cosen

Nuera. Si, es del Rey, es de vestiduras del Rey, la hacen el 8 de septiembre en la parroquia mayor de Zumpahuacan.⁶⁸

Otro testimonio nos aporta más información respecto a estas danzas:

Los Milperos el día 8 [de septiembre], el 16 [de septiembre] los gachupines. Los milperos son los que se visten de costal. El tejón se viste del costal y va por las plazas, y aparte dos mujeres que las visten que son las molenderas. El tejonero, se compone como si fuera deveras de tejón y sus orejas y su cola. Se ve chistoso! Los que son milperos tienen que ser gachupines. Aquí sale que la mujer de

67 P. Brito, M. Casanova, julio de 2008, comunicación personal.

68 P. Brito, M. Casanova, nuera, 24 de enero de 2009, comunicación personal.



Danza de los Becerreros, quienes visten con su morral de Izote.

Pedro Ascencio, Pedro Ascencio bien vestido de costal, luego hidalgo y la caballería. Esta la hacen aquí donde está el campo deportivo. Si no hay milperos, no hay gachupines.⁶⁹

Los testimonios anotados dan cuenta de que para algunos zumpahuaquenses el Rey continúa estando en contacto con su pueblo, además la tela de Izote, es producida todavía por algunos habitantes del Barrio de la Ascensión para hacer morrales y lo más importante, los siguen utilizando para consumo propio, venta o danzas rituales.

El Rey Costales aparece desde un momento primigenio, en el que el mundo se ordenaba, los dones y oficios eran repartidos a los pueblos. Zumpahuacan recibió el don del conocimiento y la oportunidad de mostrarlo al mundo. Con este contexto podemos entender esta relación hombres- dioses con lo sostenido por López Austin que refuerza la importancia del mito:

Los dioses viven donde viven los hombres, y los tratos que los hombres tienen con los dioses no son sino aspectos de los tratos que tienen consigo mismos. Por esto las historias de los dioses son historia humana, con toda la complejidad que esta historia tiene (López Austin, 2006: 25).

2.6 El Rey Costales, el Aire.

Tras la caída del periodo clásico mesoamericano, surge una idea política relacionada con la pluri-etnia del poder. Los dioses son de composición heterogénea, pueden dividirse y a la vez unificarse. El dios se dividió en muchos para justificar la pluralidad étnica. Lo que nos indica un régimen político que no pertenece a una etnia, sino a diferentes etnias bajo el gobierno de un solo dios diverso. Los mexicas lograron una síntesis de elementos culturales, que se derivaron de antiguas tradiciones de la cosmovisión mesoamericana y de la percepción de la naturaleza. Elementos de la naturaleza como el rayo o el viento son representados como personajes de mitológicos.⁷⁰

⁶⁹ C. Mancilla, P. Mancilla, agosto de 2009, comunicación personal.

⁷⁰ Notas del Seminario de organización socio-política en Mesoamérica II, impartida por Alfredo López Austin, México FfYL, UNAM, 2009.

Los dioses mesoamericanos están dotados de cualidades propias, incluso suelen compartir dones, atributos, máscaras, atuendos, etc. Así los dioses pueden tener diversas advocaciones numéricas⁷¹.

Es por esta razón que alrededor de *Quezalcoatl*, la entidad divina de mayor importancia en el panteón nahuatl, se pueden distinguir diversas advocaciones entre ellas: *Ehecatēcuhltli* o *Ehecatl* “Señor del Viento”; *Tlahuizcalpantēcuhltli* “Señor de la casa de la Aurora”; *Mictlapanehcatl*, viento nefasto que surge del *Mictlan*⁷², etc. “*Quezalcoatl* se carga de un sinnúmero de significados que se integran a la forma de ser y de actuar de los gobernantes. A tal grado que se llega a fundir lo humano con lo divino y es cuando aparecen los héroes culturales, hombres-dioses, como en el caso de *Ce Acatl Topiltzin Quetzalcoatl*” (Fernández, 1983:11, 66). *Ehecatl*, dios del aire, del viento, es una advocación de *Quezalcoatl*. *Ehecatl* cambia de fuerza y significado según el punto cardinal del que provenga, así adquiere diferentes cualidades, atributos y nombres; como explica Fernández:

Tlalocayotl o *Tlalocauitl*, “que Viene del *Tlalocan*”: viento tranquilo que no impide a las canoas andar por el agua y emite la voz divina entre las arboledas. El que mece las hojas, hace viajar al polvo y a veces trae consigo brizna, tenue presencia de *Tlaloc*.

Mictlanpaehecatl, “viento que viene del *Mictlan*”: el que trae los ayes⁷³ de quienes aun penan en el inframundo. Puede acarrear enfermedades y dolores de cabeza. Es furioso y voltea las canoas en los caminos de agua, por eso, cuando este viento sopla nadie navega.

Cibuatlampaehectal o *Cibuatecayotl*, “viento que sopla de donde habitan las mujeres o desde el lugar de la femeneidad”: es frío con él se tiritita y por eso dicen que cuando llega, todos se recogen. Sin embargo, es bueno para los navegantes porque tranquiliza las aguas y hace avanzar las canoas, además de esclarecer el cielo.

Huiztlampaehecatl, “viento del lugar rodeado e invadido de espinas” el de la vida, y desde lo alto, sitio

71 **Numérico.** Lo numinoso. *Lo que tiene esta calidad de divino.* La calidad que hace a las cosas sobrenaturales, la calidad de lo peligroso, eterno, sublime, oculto, imperceptible, *misterium-tremendum*. *Numen = lo divino* (López Austin, 2009: notas de seminario de organización socio-política en Mesoamérica II).

72 **Mictlan.** Región de los muertos en la cosmovisión mesoamericana.

73 **Ayes.** Suspiros, quejidos, lamentos.



Uno de los dones del Rey Costales entregados al pueblo de Zumpahuacan.

donde habitan las deidades *Centzon Huitznahua*, “ejército de estrellas del sur”. De todos este es el viento más furioso. En su vientre de aire suenan las calaveras porque trae consigo la muerte. Enloquece al polvo y lo alza en remolinos que se llevan objetos livianos. Arranca árboles y desploma muros. Levanta grandes olas en el agua y en ellas encumbra las canoas para luego hundirlas al fondo. No obstante todo ello resulta no ser en su totalidad nefasto, pues así viene para limpiar los caminos y dar paso a *Tlaloc*, el dador de las lluvias, a quien le sirve, le abre los conductos, le quita los obstáculos.

Los Ehecatotontli. El viento por ser invisible requiere de una representación metafórica. Algunos dicen que los *Ehecatotontli*, son los “vientecillos”, pero más bien son las múltiples partículas de energía que constituyen el aire, y mismas que le dan movimiento. A semejanza de *Ehecatl*, pero tan pequeños que son invisibles, los *Ehecatotontli* se reproducen por millares y forman culebras de aire, ráfagas, vendavales, borrascas, golpes de viento, trombas, según cuántos sean y con qué intensidad actúen. Se les rinde culto mediante pequeñas estatuillas con cara de niño, que se colocan en los santuarios de los montes, casi siempre ubicados en las cimas (Fernández, 1983: 69, 70).

Estas son las fuerzas del aire, de *Ehecatl Quetzalcoatl*. Se pueden percibir de diversas formas en la tierra. Los aires pueden ser percibidos en el ecúmeno de la siguiente manera:

... pueden ser percibidos por el oído o el tacto si se manifiestan como vientos y ser visibles si asumen un cuerpo constituido por «materia pesada», la propia del mundo físico. La forma corpórea que asumen no es permanente y pueden trasladarse a otros cuerpos (humanos, serpientes, etc.) y fenómenos meteorológicos asociados al agua como vientos, torbellinos, rayos, etc (Urdapilleta, 2012: 489).

Pueden cambiar de corporeidad, tal vez por eso el Rey Costales puede aparecerse como charro, como viejito, como serpiente. A diversos personajes relacionados con el aire o con alguna advocación de Quetzalcoatl, se les identifica con una serpiente. Dentro de muchos de los relatos recopilados en Zumpahuacan, se asocia al Rey Costales con ofidios, uno de ellos es el siguiente:

J. Torres. ... que les enseñó el carro y que les dijo que les iba a regalar ese, y que fueron como ambicionados como si ya lo quisieran tener. En eso que lo quisieron corretear y se cayó el cerro y el carro se tapó. Luego que contrataron a hartos que para que limpiaran bien rápido y no podían,

se les aparecían las culebras en las máquinas, no las dejaban trabajar. Se convertían como en harta culebra así y no te podían trabajar las máquinas. Se hicieron unos dos, tres meses para limpiar y ya no encontraron nada. Tardaron tiempo allá tirando. Los que iban a trabajar ahí por San Gaspar, se bajaban ahí, cambiaban de transporte porque no podía pasar el transporte.

Ana C. ¿hace cuánto fue eso?

J. Torres. hace unos 8 años.⁷⁴

Protege su cerro, se podría decir que no siguieron el “protocolo” para negociar con la divinidad, no pidieron permiso y finalmente iban a destruir el cerro.

Por otro lado, se sabe que los aires son fuerzas de naturaleza fría, los aires pueden considerarse, por su origen, como una emanación de los muertos, son fuerzas de naturaleza fría, es decir, son seres subterráneos (López Austin, 1984: 20).

Por su origen, los «aires» son una emanación de los muertos o de meras fuerzas de naturaleza fría; en este sentido son «seres subterráneos» asociados simbólicamente al agua.

Viven en los lugares no ocupados por personas (cerros, cuevas, barrancas, árboles, ríos, manantiales) y los tienen como un territorio en el que ejercen su dominio y autoridad (Álvarez 1987:122).

El carácter benéfico o pernicioso de los «aires» recuerda la ambivalencia moral de las entidades sobrenaturales nahuas antiguas y actuales; sin duda por ello no están asociadas por completo al demonio, aunque cuando dañan se les conjura también con el arsenal cristiano (Urdapilleta, 2012: 489, 490, 491).

Los Dioses cuentan con características precisas y firmes, con voluntad, con pasiones, son dueños de un nombre y frecuentemente de una historia mítica, son humanizados (López Austin, 2006: 189). Se convierten en personajes históricos que realizaron alguna proeza o la invención de algún arte; al morir, son deificados por sus hazañas. Aquí es donde tienen su aparición los hombres- dioses (López Austin, 1989: 108, 109). El caso del Rey Costales



Paisaje visto desde Santa María, Zumpahuacan.

74 J. Torres, 2009, comunicación personal.

puede entrar en esta clasificación, pues es el protector de Zumpahuacan, les dio su oficio, vive en una cueva, se transforma, da dinero y beneficios a su comunidad, además de que en la actualidad necesita ser reemplazado porque se ha desgastado su fuerza. Así se dice:

Pero ahora ¿Quién ta haciendo eso? ¿que si existe! Existe el Rey Costales, pero dicen que ya pide su relevo, por que ya esta muy ancianito. ¿Pero quién quiere dar su hijo? Que está pidiendo un bebé recién nacido, pero ha de ser una niña y un niño, que por que él ya se siente muy viejito.⁷⁵

Juana relata:

J. Torres. Luego también dicen que se, que un señor que lo veía, al Rey Costales, de aquí de la Ascensión de arriba del diecinueve, que según que le pedía a su nieto pero sin bautizar, estaba chiquito su nieto y no lo quiso dar, pero que dice que le pedía...

Ana C. ¿ y para qué?

J. Torres. para que lo remplazara, porque andaba buscando reemplazo, por eso quiere sino un trailero un niño sin bautizar y que tantas cosas... no se si ya haya encontrado su reemplazo pero yo no se lo doy. ¿quién va a regalar su hijo? Bueno solamente alguien que no quiera a sus hijos (risas).⁷⁶

Los hombres-dioses cumplen sobre la tierra un paso obligatorio establecido en el mundo divino antes del inicio del tiempo. Los hombres-dioses tienen su vida pautada, en el caso del Rey Costales, con el aire (López Austin, 1989: 157).

A. Morales. ¡Pus era aire! por eso subió la campana por que ya se había empautado con el aire, como era rey...⁷⁷

⁷⁵ M. Casanova, 26 de enero de 2009, comunicación personal.

⁷⁶ J. Torres, 2009, comunicación personal.

⁷⁷ A. Morales, julio de 2008, comunicación personal.

De la campana se hablará más adelante, por ahora es preciso hacer notar la relación de las narraciones con el pasado remoto mesoamericano, fenómeno que surge a partir del proceso histórico vivido por las comunidades de matiz cultural mesoamericano, que se ha dado desde el siglo XVI, ya que se retoman ciertas formas del culto prehispánico. Entre estas formas, el principal elemento que tenemos es el culto agrícola íntimamente relacionado con las manifestaciones de la naturaleza como el ciclo del maíz, la lluvia, el viento, las cuevas, etc. La reinterpretación simbólica creativa y la configuración de nuevas tradiciones populares que conservaron elementos antiguos, se fusionaron con la religión católica impuesta por los españoles y se continúan reelaborado constantemente (Broda, 2004: 19, 63).

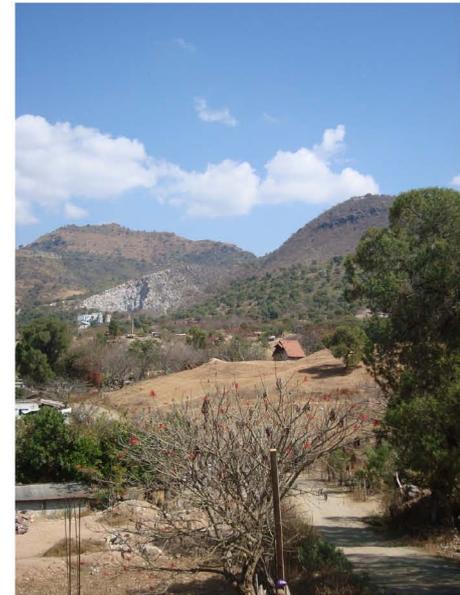
Dentro de la tradición oral de Zumpahuacan, el Rey Costales es Aire porque, como ya se dijo, “tiene pacto con el Aire”. Actualmente algunas personas, al describir el aire, concuerdan con las características expresadas en la siguiente narración:

...ves que dicen que a veces que el aire se aparece en persona, joven, viejo, se transforma por que es aire. A veces dicen que se aparece un charro. El aire lo respiramos, por aire vivimos por que es aire. El aire tiene su humor, el aire esta en el agua. Si esta enojado te puede hacer daño, te hace chueco, te puedes morir, por lo tanto te conviertes en alma de aire.⁷⁸

Esta narración, puede llevarnos a asociar estas características y al Rey Costales, nuevamente con *Ehecatl*: dios del viento, del aire.

El aire tiene su humor, puede hacer daño bajo ciertas circunstancias, pero también puede dar beneficios. Se puede pensar que al aparecerse como charro o como viejo, que da dinero y vive en una cueva, podría relacionarse más con las descripciones etnográficas usualmente atribuidas al diablo, pero como ya se vio, este no es el caso. Incluso el Rey Costales puede asociarse con Dios y con el diablo, pero queda muy clara la posición de estos tres seres en el imaginario local, pues al respecto mencionan:

78 M. Casanova, agosto de 2008, comunicación personal.



Barrio izotero de la Ascensión, rodeado de montañas.

Hay tres hermanos: Dios, el aire y el diablo. Los que se los lleva el aire, permanece en el aire sus almas; el diablo los condena al fuego eterno. Diosito me acompaña, me da sentido, inteligencia, nunca me deja.⁷⁹

La religión católica traída de España se reinventa en tierras mesoamericanas. Los santos, para la tradición católica, son seres humanos que fueron sancionados positivamente por las acciones cometidas. Sin embargo, para el mesoamericano evangelizado, los santos se han asimilado a personajes que estuvieron presentes desde el momento de la creación, son seres superiores, son seres no humanos que vivían antes de la formación del mundo. Ahora son venerados como “santos patronos” y cada santo patrono tiene su fiesta en una fecha determinada, en un lugar determinado. El Rey Costales no está inserto en el santoral católico de pueblo como se ha mencionado, sin embargo su importancia en el mapa cosmológico zumpahuaquense es vital, como lo muestra la idea de que: “No te vas con Diosito, tu alma se va con el aire”. Carlos Navarrete en algún texto menciona que Dios y el Diablo son hermanos⁸⁰, pero aquí hay un tercer hermano, que es el aire.

Se cuenta que el Rey no está bautizado, otros mencionan que quiere ser bautizado antes de morir para ser enterrado en campo santo (Urdapilleta, 2012), y otros más aseguran que el Rey sí fue bautizado, hace más de dos mil años, curiosamente temporalidad que se acerca al nacimiento de Cristo:

F. Díaz. Eso fue hace más de dos mil años, en aquellos tiempos de puros reinados. Él aquí siempre asistió fue bautizado antes, mucho antes. Ese Rey, aquí nació en Zumpahuacan y fue bautizado en Tepeyololco. Buscaron unos padrinos, fueron a una visita allá, al pueblo, y “dicen vamos a bautizar el niño”.

JARLO. ¿En Tepeyololco?

F. Díaz. El matrimonio dice vamos a bautizar el niño. Sus padrinos ya lo llevaban a una poza larga, mire, larguísima, honda, que existe en el río: ahí esta la peña, allí fue en esa peña, ahí está, existe la peña y existe el río. Entonces dicen sus padrinos: “vamos a bautizarlo en el río”. Lo echaron en una

79 M. Casanova, 16 de agosto de 2008, comunicación personal.

80 A. López Austin, 2008, Seminario de organización socio-política en Mesoamérica I, UNAM.

bandejita, en una bandeja con tapadera y metieron al niño. Ellos estaban allí mirando. Era niño cuando lo metieron y lo vieron como andaba dando vueltas así en la poza. Ellos estaban mirando, se remolinaba entre el agua, así, así hacía el remolino. Después él mismo se detuvo onde estaban sentados. Y entonces lo tomaron, lo agarraron y destaparon la cajita, al destapar la cajita ya no era criatura, era una culebrita bonita, hermosa, un tilcate bonito hermoso (Rojas Loa, 1998).⁸¹

Los Héroes culturales son los patronos, los dioses patronos que cuidan a cada uno de sus pueblos, ahora también conocidos como “Reyes”.⁸²

Ora nos dice la historia que en aquel tiempo..., en aquel tiempo, antes de todos los años que hemos pasado, era tiempo de reyes; en aquel tiempo había reinados, ahora ya no tenemos reinados, si habrá pero muy lejos ¿verdad? Hubo una ocasión que en México se juntaron muchos reyes, allí muchos, pues eran reinados y estaban trabajando en la campana, en la de la iglesia, querían subirla y no la podían subir.⁸³

En el Barrio de la Ascensión mencionan que el Rey tiene un trono “es el trono del Rey” una piedra grande, ubicada junto al riachuelo que cruza la Ascensión. Al respecto mencionan:

Esto me lo contó mi papá. Hay una piedra allá abajo por la casa de doña Matilde. En esa piedra había [pusieron] una tienda y se escuchaba una voz que decía que qitaran esa tienda porque estaba en la piedra del Rey Costales. Entonces por eso la quitaron.⁸⁴



Piedra conocida como “El trono del Rey”.

81 F. Díaz, 2 de agosto de 1998, comunicación personal a José A. Rojas Loa.

82 Notas del Seminario de organización socio-política en Mesoamérica II, impartida por Alfredo López Austin, México FfYL, UNAM, 2009.

83 F. Díaz, 2 de agosto de 1998, comunicación personal a José A. Rojas Loa.

84 R. Salinas, 2008, comunicación personal.

Tuvieron que quitar la tienda que estaba ahí por estar en el trono del Rey, pero cuentan que una vez al año, aparece otra tienda:

En la noche de la fiesta de la Ascensión en el trono del Rey, a las 12 de jueves de la ascensión, se pone una tienda que tiene encanto, está muy bien surtida y si entras, sales hasta un año despues; pero te acabas rápido, no pasan del año. Si entras, quedas encantado.⁸⁵



Otra vista de “El trono del Rey”, donde se aparece la tienda cada año.

Estas líneas nos acercan a la idea del umbral. Un umbral permite acceder de un mundo a otro, es un lugar visto del ecúmeno⁸⁶, un lugar difícil o mas bien delicado, es decir extremadamente sagrado. Estos espacios son lugares que no siempre están abiertos, generalmente se abren cada año y uno puede entrar y se cierra, incluso puede quedar atrapado por ese año que permanece cerrado, descripción que coincide con la narración anterior.⁸⁷ En la actualidad a estos eventos se les consideran encantamientos. Este es el caso al abrirse la tienda en el trono del Rey Costales.

Hasta ahora con este contexto, no hay duda de que el personaje mítico del Rey Costales, tenga su base en la cosmovisión mesoamericana; y que ha llegado hasta nuestros días gracias a la fuerza y persistencia de los relatos contados de generación en generación: “Porque nos cuida es el rey, ahora sí es el rey de todo México”.⁸⁸

85 M. Casanova, 26 julio de 2008, comunicación personal.

86 **Ecúmeno.** “Ámbito del espacio y tiempo mundano, donde habitan las criaturas. Coexistente con el anecúmeno, ámbito del espacio- tiempo divino. Ambos comunicados entre sí por medio de los umbrales” (López Austin, 2013).

87 Notas del Seminario de organización socio-política en Mesoamérica II, impartida por Alfredo López Austin, México FfYL, UNAM, 27 de enero de 2009.

88 M. Casanova, 26 de enero de 2009, comunicación personal.

2.7 El Rey Costales, el rey de todo México.

Algunos adultos mayores dicen que el Rey Costales, es el rey de todo México, porque él fue quien cubrió la laguna donde hoy está asentada la Ciudad de México:

...Ahora te digo que dicen que allá en México era una laguna... ahora que él [el Rey Costales] andaba comprando tierra; cambiaba con un manojito de pápalos, así en los pueblos andaba cambiando. Pero ¡quién sabe a dónde! llegó él a un pueblito, que le dijo [una señora]: -¡Hay señor! ¿Pus yo pa' qué quiero la tierra?, ¡llévesela toda si quiere!- Pero él luego lo quería pa' tapar la laguna, ¡echarle un barnicito para tapar la laguna!, para que ahí se fundara ¡todo México!, todo México fue fundado ahí. Y entonces él que dicen que le dijo la señora -¡Llévese toda la tierra! ¡Usted está loco! ¿cómo voy a creer que anda cambiando con un costalito...? - y este, por eso le dicen el Rey Costales; con un costalito y su ayate andaba cambiando pápalos con [por] un puñito de tierra, entonces ese puñito de tierra pa' que lo iba y lo echaba a la laguna, pa' que se tapara el agua. Por que ¡México esta fundado en una laguna! ¡todo México está fundado en una laguna! por eso pusieron esa canción. Tanta cosa que le como le acomodaron, y pos fue realidad. Por que dicen que la señora que estaba arrepentida, que porque la noche, que se sentía que se llevaba las casas el ¡airezón! y todo esa polvadera, toda esa tierra que levantó, con esa tapó la laguna, con esa tapó la laguna y la hizo llano, plano y todo y ya se empezó a construir ¡México Lindo y querido! Fíjate que bonito, que historia tan larga, ¡que no acaba, que no acaba!⁸⁹

Este relato es maravilloso por la información que nos arroja para su análisis. En primer lugar se muestra como el Rey verdaderamente está empautado con el aire, aunado a esto se está contando una historia paralela a la oficial que se maneja en nuestro país. Es un relato que nos lleva al plano mítico como una manera de acercarse al mundo y ordenarlo. Así también ayuda a dar el por qué a circunstancias locales, pues se dice que por el hecho de que el Rey estuviera cambiando *pápalos* por tierra era la razón por la cual a los pobladores Zumpahuacan les gusta tanto comer *pápalos*.

El Rey Costales para algunos es el verdadero presidente de México, así doña Paulina Arellano, de más de más de ocho décadas, al estar viendo un noticiero donde mencionaron

89 *Ídem.*



Catedral Metropolitana de la Ciudad de México.

al presidente Felipe Calderón, ella inmediatamente dijo que ese no era el presidente real de México, lo era el Rey Costales porque él había hecho muchas cosas por México. Estas aseveraciones se pueden justificar por historias como la anterior donde el Rey tiene un plan de fundación de un pueblo, en este caso, la Ciudad de México. Así se han dicho palabras que exaltan la posición del Rey:

Fue el primer fundador, haga de cuenta de todo México, como él quiso que se fundara México, por eso ningún rey la pudo subir la campana a la catedral porque se le hayaba difícil subirla. ¿cómo iba a subir semejante campanón enorme y solo? ¿y cómo él lo subió solo y a media noche?⁹⁰

Él fue quien subió las campanas de la catedral de la Ciudad de México, cuando ningún otro rey de aquel entonces lograba subirla, por eso fueron a buscar al Rey de Zumpahuacan, pero ¿cómo un Rey “Costaludo” podría subir la campana? se preguntaban los reyes poderosos de México, en ese tiempo primigenio:

Había reinos en el mundo que tenían muchísimo oro, pero no podían subir la campana. Sin embargo oyeron decir de un reinado que estaba en Zumpahuacan, oyeron decir los reyes, y entonces comenzaron a platicarse, uno con otro: “pero qué vamos a traer a Zumpahuacan, qué vamos a mandar a decir si allí no hay reinado”, dijeron los superiores reyes, porque había muchos. Como no podían subirla, dijeron “es preciso que vayamos a verlo ese hombre, que se oye decir de Zumpahuacan, aquel rey que dicen que hay en Zumpahuacan, hay que ir a verlo”. Otros decían que no, que cómo creen que iba a haber otro rey más que ellos, si ellos que tenían su oro, sus alhajas, sus buenas vestiduras no podían subirla cuantimás ese rey que decían que vestía todo raído; porque dicen que vestía de costal con sus huaraches de tres agujeros y luego su camisa de allá de costal, por eso dijeron que era el rey costaludo.

En México no lo querían a este rey porque se decían superiores a él, en vestidura y en dinero y en oro, en todo. Entonces no pudiéndose menos, mandaron a traerlo, lo mandaron a traer y el rey fue, el de acá fue y se presentó.⁹¹

90 *Ídem*

91 F. Díaz, 2 de agosto de 1998, comunicación personal a José A. Rojas Loa.

El Rey Costales fue traído de Zumpahuacan en presencia del rey de México con la misión de subir la campana de la catedral. Nadie creía en él, todos se burlaban por su apariencia pobre, sin embargo el “Costaludo” sabiamente observaba y escuchaba, no decía una palabra. En algunos relatos se cuentan que a cambio algunos reyes le ofrecían sus riquezas, otros lo amenazaron con la muerte si no subía la campana, pero finalmente otros más ofrecieron a su hija, la que a él le gustara más:

A.Morales. Dicen que, que fueron en una apuesta, cuando querían subir la campana de México, ninguno lo pudo subir, ninguno ¡ninguno! Se pasaban días y noches y ninguno... ¡nadie!

Entonces que el rey de México tenía una muchacha bien bonita; bonita, bonita, ¡bonita pues! Y que entonces que dijo el rey que el que lo suba, el que lo suba la campana, le van a dar una muchacha y que dijo el costaludo que lo subió, que dice: -¿y va a usted apostar la de usted?- Y dice: -Si, también la voy a formar, se va a formar en la fila y ahí dices cual la quieres- Entonces le puso unos hilachos feos a su hija, ¡rompida así!, no bonita, no la... no la... compusieron nada, nomás así.

P. Brito. Que la rasuraron...

A.Morales. ...la rasuraron, tenía un pelo largo y le quitaron que se vea fea. Y que después que dijo, que dijo el ese... el Costaludo dijo: -pus este, la voy a hacer fuerza a que la voy a subir pa' que me gane yo una muchacha-, y que dice... que dicen: -bueno pues ya, pero bueno y ¿con qué?, ¿con qué cadenas? quiere unas cadenas ¡gruesas!-. Y como “es aire”, que muy que unos pastos, ¡pastos como esos que hacemos del tamal! Este... las comenzó a hacer cadenas.⁹²

Una muchacha era la recompensa por subir la campana de la Catedral, para ello el Costaludo utilizó su fuerza de aire al convertir el zacate torcido en cadenas. En relatos como el siguiente, se cuenta que el Costaludo fue encarcelado después de llegar a la ciudad:

“Lo tomaron preso y lo metieron al calabozo, donde tenía que estar con la guardia. Allí le pusieron tres guardias y lo encerraron bien, uno junto a la puerta y luego el otro y el otro. Eran tres guardias que estaban cuidándolo, no querían que se les escapara, lo iban a matar, tenían por seguro”.⁹³

92 P. Brito, A. Morales, julio de 2008, comunicación personal.

93 F. Díaz, 2 de agosto de 1998, comunicación personal a José A. Rojas Loa.



Vista poniente de la Catedral de la Ciudad de México.

Y una vez preso, pidió el zacate:

Y él les dijo a los guardias cuando fueron a verlo: “yo necesito unos zacatones grandes, de zacate de ese de burra, y trainganme un manajo de zacatón”. La policía le dijo a los reyes lo que necesitaba y más lo trataron de loco. Y se dijeron: “cómo voy a creer que ese zacate le va a servir. Está loco. Sin duda lo vamos a matar está loco, ¿por qué? preguntan unos... ¡porque pide zacate! Dénselo, dijo otro rey, dénselo y la tropa y la policía que se lo lleve, y lo llevaron.”⁹⁴

Comenzó a torcer el zacate para formar las cadenas, una cadena gruesa: “Era teje y teje y teje y teje, y la hizo maciza, gruesa, lo más que se pudiera -ha de haber estado como este tanto-, del grosor de la pantorrilla, pues era gruesa de tres hilos”⁹⁵ y así se relata:

P. Brito. Zacate, zacate... zacatón...

A.Morales. Zacate de a parejo, empezó a hacer así las cadenas, empezó a jalar, la cadena. Y que hizo cadenas grandes y se convirtieron en cadenas de “adeveras”

P. Brito. ¡De fierro!

A.Morales. De fierro. Entonces quien lo vieron -¡éste está loco! ¿cómo que de zacate lo está haciendo?, si no dirá que no están pesadas...-. Que oscureciendo comenzó a hacer y a trabajar así y que cuando el 16 de septiembre a media noche, lo oyeron..., ya está, ya están tocando subidas las campanas, ¡ya están repicando! Dicen – ¡pus ya las subió!-

P. Brito. (Risas).⁹⁶

Al hacer la transformación de las cadenas, finalmente el Costaludo logra subir la campana para tocarla el 16 de septiembre, en punto de las doce de la noche.

94 *Ídem.*

95 *Ídem.*

96 P. Brito, A. Morales, julio de 2008, comunicación personal.

En la historia donde el Rey está encarcelado se dice:

Cuando se llegó la hora vino el viento, porque él era aire. Al pueblo se le vino un sueño, un gran sueño. Se durmieron del chiquito hasta el más grande. Y vino una tempestad fuerte, como ahorita ésta, se nubló de inmediato y se vino la tempestad, y en esa tempestad subió la campana. Y él mismo quiso ir al pueblo, de tanto ánimo que tenía, pero ¡qué lo iban a dejar! La tropa ni sintió, le ganó el sueño, y allí estaba al pie de la puerta. Por eso digo yo, íre digo yo, esas cosas quién sabe, son medio misteriosas porque la tropa estaba enfrente, allí en la puerta de él, eran tres guardias.

Eran tres guardias importantes, estaban con el fin de matarlo si se iba. No se iba porque estaba bien asegurado, pero él se podría venir, nada más que así él lo había determinado. Así pues, se dice que vino una tempestad a media noche y un aire fuerte, y en esos momentos subió la campana, la amarró, la subió y no tardó. Pasaron las doce y que le da la campanada, tan, tan, tan, con fin que el pueblo despertara de inmediato. Unos de los reyes estaban precavidos y entonces despertaron: “oigan, oigan, ¿qué cosa paso?, ¿pues qué, ya subieron la campana? Oigan. Se oyeron los toques macizos, la tocó con fe, con corazón, de veras: tan, tan, tan, tan, tan, tan. Entonces se levantaron los reyes y se levantaron los músicos del pueblo. Los chiquitos comenzaron a llegar de lo oscuro: “pues que ya está la campana. Allí está el señor ese prieto, bien distraído, vestido de costal, ahí está, luce bien, esta mirando al pueblo”. Ahora sí, en vez que lo miraran a él, veían lo que ya había hecho, a él ya no lo veían.⁹⁷

El Rey Costales tocó la campana el 16 de septiembre cuando ningún otro poderoso y rico rey lo había logrado. Además dicen que hay un encantamiento, pues las cadenas con las que están sujetas las campanas son víboras:

M. Casanova. Pero dicen que un momento, hay un momento que dicen que no es cadena...

A. Morales. ¡Aha!

M. Casanova. ¡Que es víbora!

A. Morales. por que son de aire...

M. Casanova. Que es víbora lo que esta deteniendo las campanas de la Catedral de México.

P. Brito. ¡Y están grandotas!



Campanario de la Catedral.

97 F. Díaz, 2 de agosto de 1998, comunicación personal a José A. Rojas Loa.

M. Casanova. Que nomás hay momentos, no todo el día..., nomás hay momentos.

Ana C. ¿En que se ve como víbora?

M. Casanova. ¡Se ve víbora!⁹⁸

Nuevamente tenemos la relación de el Rey Costales, con las serpientes. Los artesanos cuentan con gran emoción esta historia, y aseguran que ahí se ven las sepientes sujetando las campanas, en vez de nudo, se ven dos cabezas de serpientes.

Regresando a la historia se sabe que al realizar esta hazaña, los reyes tenían la obligación de pagar la apuesta, tenían que darle una muchacha:

A. Morales Entonces que, entonces que... este que... que... que ajilaron a las muchachas ¡de veras!... y dice: - pos ahora seguro que se escoja la que quiera, pos ¡ya la subió!-. Malaya ahí venia la del rey, la hija del rey y que entonces ¡que le pega el brinco! y que dice: -¡yo aunque sea esta peloncita!-. Ya le habían, ya le habían quitado, la... la... el pelo. -¡yo aunque esta peloncita!- y era [la hija] del mero rey. Entonces se la trajo, se la trajo a las carreras; y se llamaba María la esa. Por eso le dicen por ahí la Malinche...⁹⁹

También se dice que al tener envidia los reyes y no querer entregar a ninguna de sus hijas, habían decidido matar al Rey Costales. Sin embargo el Rey huye con su “peloncita”, que en realidad era la más bonita, y en el camino fueron realizando ciertas acciones para que pudieran escapar. De estas acciones derivan cañones, nacimientos de agua, otros accidentes de la geografía y elementos del paisaje, pues finalmente él es aire:

P. Brito. Y m... La Malinche...

A. Morales. ¡Aha!

M. Casanova. Por que ahí dicen que fue al baño, la muchacha...

A. Morales. Y hora, y hora nace la agüita...

M. Casanova. ... una piedra, una piedra que esta rajada en forma de mujer, que esta encogida...

98 P. Brito, A. Morales, M. Casanova, julio de 2008, comunicación personal.

99 A. Morales, julio de 2008, comunicación personal.

P. Brito. ¡Sí!

M. Casanova. ...que esta haciendo la chis...

P. Brito. Y ahí esta saliendo la agüita...

M. Casanova. ...En la piedra esta saliendo el agua por que fue a hacer la chis, ¡la muchacha!¹⁰⁰

El mito se está, de alguna forma reinventando, pues el narrador tiene que responder a los cuestionamientos a las intervenciones de su auditorio, adaptando así el relato a las circunstancias. También hay ocasiones en las que puede aparecer más de un narrador, siguiendo como una especie de relevos a lo largo de ésta; sin embargo si se puede uno percatar de quien, en ese momento, es el narrador principal. Así también se cuenta que:

Él la levantó luego y empezó a hacer aire. Entonces se vino la tropa encima a quitársela. Pero cuando ya lo alcanzaban les aventó un espejo y se formó una laguna. Ya lo alcanzaban pero les aventó un escarbador y se formó una cerca para que no pudieran pasar. Les venía aventando cosas para que no lo alcanzaran. Allí en el cerro aquel, donde ya lo iban a alcanzar, fue donde la pasó a encantar, porque ella estaba encantada y le estaba saliendo la agüita, y se hizo esa barranca grande con su río. La tropa se regresó.¹⁰¹

Finalmente pudieron escapar y ahora viven el cerro de Santiago. En la mayoría de los demás relatos referentes al Rey Costales no se menciona más a María. El resto de las historias giran en torno exclusivo al Rey Costales, personaje mítico que ha trascendido tiempo y ahora espacio para ser escuchado, reconocido, vivido.

Así el mito es la historia de lo sucedido, la narración de lo que los dioses o los seres sagrados realizaron al inicio del tiempo, es la narración de una “creación”, se relata cómo se llevó a cabo algo. “El mito manifiesta la sacralidad total, porque expone la función elaboradora y creadora de los dioses, muestra la sacralidad de su empresa” (Sittón, 2010: 36). El mito, revela un misterio, los individuos del mito no son seres humanos, las hazañas del Rey son un misterio,

100 P. Brito, A. Morales, M. Casanova, julio de 2008, comunicación personal.

101 F. Díaz, 2 de agosto de 1998, comunicación personal a José A. Rojas Loa.



Paisaje Zumpahuacuense.

por lo tanto, el ser humano no hubiera podido conocer el trabajo del Izote si no le hubiera sido revelado este conocimiento a la sociedad zumpahuacense, a través del Rey Costales, su héroe.

El ser humano es integrante de una sociedad determinada, originada por la intervención de un dios; es por ello que el origen, el lugar propio de la mayoría de los habitantes de Zumpahuacan se remonta a mucho tiempo atrás vinculándose al presente por medio de la tradición oral, objetos y danzas que los significan.

Sin embargo, poco a poco la comunidad se va olvidando de sus antecedentes, de sus bases civilizatorias, lo que los puede llevar a la descontextualización. Si se descontextualiza algo se pierde la coherencia, sin coherencia hay dispersión, la dispersión lleva a la pérdida de la estructura que sustenta, en este caso, la base social de un grupo determinado, de un individuo. Así, los individuos pierden su sitio en el grupo. Simplemente el sujeto se pierde en la diversidad sin encontrar su lugar propio, su origen.

CAPÍTULO III

LA BIOLOGÍA EN TORNO AL IZOTE Y SU CONTEXTO TEXTIL

HISTORIA NATURAL DE UNA PLANTA

Conocer las características de la planta, permite ubicar el género al que pertenece, las variedades de yucas y las características del contexto de la planta productora de tan noble fibra.

Finalmente esta información podrá utilizarse para conocer la mejor alternativa de asegurar su existencia, frente a la utilización artesanal de las hojas, al extraer la materia textil.

3.1 Clasificación.

La planta *Yucca* aff. *Jalisciensis* (Trel) Trel. motivo de este estudio, pertenece a la familia Agavaceae, al orden Asparagales, clase Liliopsida del reino plantae.

Existen diferentes tipos de “yucas”, sin embargo el nombre de “Izote” se le da a todas las



El Izote en Zumpahuacan.

especies de *Yuccas* en casi todo el territorio mesoamericano. También recibe el nombre común de yuca o mandioca el tubérculo comestible, de *Manihot esculenta* Croizat, planta de la familia de las euforbiáceas, aprovechada en los trópicos cálido- húmedos de América y el mundo.

3.2 Descripción.

Mucho se conoce sobre la *Yucca jaliscensis* Trel., pero hay pocos datos sobre el Izote zumpahuaquense, puesto que la que se cita a continuación, pertenece a la ficha técnica del herbario nacional de México realizada el 14 de febrero de 1998:

México, Mpio. de Zumpahuacán, cultivada en el pueblo de Zumpahuacán. 18° 49'51''N 99° 34'22''W. Cultivada a una altura de 1600 m. Roseta de 8 m de alto con tronco de color negruzco; inflorescencia de 0.5 m de longitud, con flores de color crema. Las hojas se utilizan para la explotación de ixtle, nombre común Izote. Con sus fibras se hacen morrales que se venden en Chalma. Las flores están deformes, flores dobles o estambres no desarrollados. Las plantas provienen de Santa María Zumpahuacán (Col. A. Castañeda Rojas 106, A. García- Mendoza, A. Gutierrez y J.Gutierrez).



Flores del Izote zumpahuaquense.

A continuación cito la descripción de las características morfológicas de la *Yucca jaliscensis* Trel., planta a la que es afín al Izote estudiado:

Planta arborescente, hasta de 12 m de altura, muy ramificada, con ramas ascendentes y delgadas. Hojas de 40-100 cm de largo por 6-8 cm de ancho glabras, rígidas y divergentes, cóncavas, flexibles de color azul verdoso o glauco; margen poco fibroso. En el ápice tiene una espina fina y aguda. Inflorescencia muy corta, panícula angostamente elipsoidal, casi cubierta por el follaje, densamente pedicelada, generalmente tomentosa. Flores subglobosas; segmentos del perianto 22-36 mm de largo por 8- 16 mm de ancho, ampliamente lanceolados; filamentos de 12-15 mm de largo, delgados; pistilo de 18- 25 mm de largo; ovario de 5-7 mm de diámetro; estilo de 3 mm de largo. Fruto de 6- 12 cm de largo por 25 a 38 mm de diámetro redondeado en la base y cónico en el ápice, generalmente asimétricos. Semillas de 5- 7 x 7-10 mm, planas y rugosas. (Matuda *et al.*, 1980).

3.3 Discusión.

La clasificación botánica de la planta había sido para mí muy confusa, pues existe una gran diversidad de especies de *Yuccas*. En un principio pensaba que la especie de Izote que se trabaja en Zumpahuacan, era la *Yucca australis* o *Yucca filifera* Chabaud, de la familia de las liliáceas; pero al consultar el Herbario Nacional de México,¹⁰² me percaté que las muestras de estas especies no coincidían con las características físicas del Izote de Zumpahuacan. Así el siguiente paso fue analizar cada muestra, teniendo especial cuidado en valorar el grosor y largo de la hoja, lo que determina si la planta contiene una buena cantidad de ases fibrosos para la obtención de materia textil. También se tomó nota de la ubicación e información etnográfica que pudiese contener la ficha. De esta manera se obtuvo el siguiente análisis:

Las muestras de hojas de *Yucca australis* encontradas en las fichas del herbario, parecen muy diferentes entre sí, aunque tienen la característica principal de que sus hojas son básicamente cortas; la *Yucca filifera* procedente de Mamulique, en el estado de Nuevo León, de la cual también se extrae fibra, es muy similar a la yuca de Zumpahuacan. Por otro lado, los ejemplares existentes de los estados de Querétaro y San Luis Potosí, presentan hojas cortas y anchas antes de terminar en punta. En el ejemplar de Michoacán, la hoja se ve mucho más angosta al igual que la muestra que se tiene del Estado de Guanajuato. Hacia el estado de Hidalgo, en Ixmiquilpan, hay una *Yucca* perteneciente a la familia Agavaceae que se parece a la que buscaba, pero la hoja es muy delgada, característica que nos indica el bajo contenido de fibra textil.

Más adelante revisé la *Yucca grandiflora* Gentry, este ejemplar fue colectado en el municipio de Nácori Chico, El Chorro, en Sonora; lo que me llamó la atención, es que la ficha cuenta con una muestra de la fibra extraída de la hoja. Desafortunadamente no he encontrado datos que me den luz para saber si la fibra se se sigue aprovechando en ese sitio.



Ficha del Herbario Nacional de México de la *Yucca grandiflora* Gentry.

102 Herbario Nacional de México, Sala Bletia. Fam. 38-B: Agavaceae. Gen 1151-5: Yucca J- 4

Hacia el occidente en Nayarit y Jalisco, crece la *Yucca jaliscensis* Trel., con hojas fibrosas pero cortas, lo que indica que no tienen la longitud que caracteriza a las hojas del Izote zumpahuacuense.

Finalmente me encontré con la *Yucca* aff. *jaliscensis* (Trel) Trel. Este registro cuenta con varios ejemplares colectados en Malinalco, Zumpahuacan y Santa María Xoquía, Estado de México. En las fichas se menciona que es una planta protegida por los lugareños, o incluso que “Las hojas se utilizan para la explotación de ixtle, que es el nombre común del Izote. Con sus fibras hacen morrales que se venden en Chalma”.¹⁰³



Cultivar de Izotes en Zumpahuacan.

Es posible que estos ejemplares hayan sido traídos de otra localidad o estén manifestando algunas modificaciones por la acción del hombre; esta especie ha sido colectada escasamente y se conoce poco de su distribución (Velazquez *et al.*, 1988: 414).

Este dato confirma que se trata del Izote zumpahuacuense, la muestra se tomó en los años 80`s, incluso cuenta con una fotografía del lugar. Para corroborar el dato, se tomó una muestra física tanto de la hoja como de la flor del Izote zumpahuacuense en el año de 2009, para que en el Instituto de Biología de la UNAM se determinara la clasificación de la planta. El encargado de hacer la clasificación fue el Dr. Abisaí García Mendoza¹⁰⁴, investigador especialista de la familia Agavaceae.

El Dr. Abisaí García Mendoza propuso clasificarla tentativamente hasta que no se tenga más información biológica sobre la misma. Él sugiere darle atención botánica a la planta y hacer una prueba de marcadores moleculares para poder identificarla claramente. Así el Izote encargado de producir la fibra textil de buena calidad es la: *Yucca* aff. *jaliscensis* (Trel) Trel., perteneciente a la familia Agavaceae. (García Mendoza, 2010: comunicación personal).

103 Herbario Nacional de México, Sala Bletia 1151-5. Fam. 38-B: Agavaceae. Gen 1151-5: Yucca J- 4, No. 1047960.

104 Dr. Abisaí Josué García Mendoza. Jardín Botánico, Instituto de Biología, U.N.A.M.

3.4 Distribución.

El género *Yucca* se distribuye desde los límites de Canadá- Estados Unidos, hasta Chiapas; consta de 50 especies, de las cuales 30 crecen en México, es decir el 60% (García Mendoza, 1998: 45). Las plantas de Izote existen de manera silvestre en toda la república mexicana, pero con frecuencia son sembradas con la intención de obtener algún beneficio como el de formar cercos vivos, evitando con ello la erosión de los terrenos de siembra o vivienda. El hombre mesoamericano ha cosechado su flor para preparar guisos; de otras se usan las raíces para aprovechar sus cualidades saponíferas. Por su lado, el Izote zumpahuagueño nos beneficia con su fibra para hacer textiles, y con sus flores o la espina del ápice en infusión, para conseguir un remedio vegetal que da alivio a ciertas afecciones faríngeas.¹⁰⁵

3.5 Reproducción.

La planta de Izote silvestre es policárpica¹⁰⁶, florece en julio y agosto, y tiene dos métodos de reproducción al igual que todas las agaváceas. La sexual, que es por medio de la germinación de semillas si producen frutos, y la asexual, en donde la planta madre genera hijuelos o macollos que son genéticamente idénticos a ella, es decir produce clones de sí misma. Estos macollos pueden nacer en el suelo, al pie de la madre o en las ramas pequeñas o renuevos del tronco; conocidos también como macollos de esqueje. Los clones, al paso de generaciones, van perdiendo vigor genético, por lo que poco a poco van dependiendo más del hombre para su reproducción, pues pierden su capacidad de reproducción sexual, al dejar de producir frutos. Esta última es la situación del izote estudiado.

Esta planta al ser una agavácea es una planta monocotiledónea, los lugareños cortan la rama de la planta que florece, ya que las hojas no sirven más para producir fibra. Esta acción permite que del tallo nazcan nuevos retoños, además de que el tallo no crezca demasiado haciendo prácticamente imposible la cosecha de las hojas.

105 M. Casanova, comunicación personal.

106 **Policárpica.** Planta que florece varias veces y que no muere después de fructificar.



Macollos de esqueje.



Macollos de base.

3.6 Usos.

Como se sabe, los magueyes e Izotes en México han sido importantes fuentes de alimento, fibras textiles, bebidas y materiales para construcción.

Zumpahuacan se encuentra aproximadamente a 1600 msnm. Es una zona de transición de bosque de encino a selva baja, comienza a ser tierra caliente. Estas características propician que el clima del municipio sea idóneo para el desarrollo de la planta y permita la producción de una excelente fibra textil; siempre y cuando el Izote esté expuesto a los rayos directos del sol durante un periodo amplio de tiempo, para que las fibras de las hojas se consoliden y aproximadamente a los tres años de vida, estén listas las plantas para soportar máximo dos cosechas de hojas al año.

La *Yucca* aff. *jaliscencis* forma parte importante de la cultura y economía de los artesanos de este municipio, pues hasta mediados del siglo pasado, las piezas realizadas con esta fibra tenían una muy buena demanda en el mercado tradicional.

A lo largo del tiempo se ha desarrollado una relación coevolutiva, en este caso entre plantas y seres humanos. Bajo esta coexistencia, se llegan a establecer ciertas relaciones simbióticas entre estos dos seres, lo que incrementa la mutua adecuación para quedar ambas partes involucradas en una simbiosis. Dicha simbiosis puede ser producto de una selección natural, es decir genética y de una selección cultural, no genética (Bye, 1998:689).

La interacción de los artesanos zumpahuacenses en este caso con las plantas de Izote, es un buen ejemplo para ver en pequeña escala la relación entre la diversidad biológica y cultural de una comunidad con su entorno.

Aunque el área de distribución de la *Yucca* aff. *jaliscencis*, productora de la fibra de Izote aún no está bien determinada, se pueden ver unos cuantos cultivares en los municipios tanto de Zumpahuacan como de Malinalco, puesto que los artesanos que trabajan o trabajaban la fibra las cuidan y reproducen.

Esta simbiosis es estudiada por la etnobotánica, que se basa en el estudio de los niveles de organización de las plantas y los hombres, así se define a esta disciplina como:



Hojas de Izote dañadas por descuido y causas naturales.

El estudio de las bases biológicas, ecológicas y culturales de las interacciones y relaciones entre las plantas y el hombre a lo largo del tiempo de evolución y del espacio sociogeográfico (Bye, 1998:691).

Es por estos estudios que podemos hablar de la diversidad etnobotánica que se expresa como la suma de los productos de la diversidad taxonómica y el valor cultural ponderado, aunque también se ha intentado cuantificar el significado cultural de las plantas (Turner, 1988).

En el municipio a través de los años, la planta ha sido sometida a un proceso de selección humana, en el que se elijen las hojas más adecuadas para la extracción de la fibra. Esta acción repetitiva ha provocado, que la planta al paso del tiempo se haya domesticado con este fin. Por lo tanto, el Izote que existe en esta localidad, tal vez sea exclusivo de esta área gracias al manejo humano que ha recibido durante más de 500 años.

Esta misma condición de selección, ha provocado que la planta necesite del cuidado del hombre para seguir produciendo hojas con buena calidad de fibra y continuar existiendo (García Mendoza, 2010: comunicación personal).

En la actualidad los Izotes son poco abundantes, pues el oficio de la extracción de la fibra ha ido en decadencia, lo que hace que muchas plantas de Izote estén siendo cortadas o descuidadas, siendo presas del ataques de plagas. Estos motivos han mermado la población de la especie en la zona.

El descuido también se debe a que las nuevas generaciones ignoran o dejan de lado los beneficios que estas plantas aportan al hombre, no sólo para el aprovechamiento textil sino que también por sus beneficios ambientales, con sus raíces los Izotes abrazan la tierra, lo que hace posible utilizarlos como cercos vivos o plantas antierosivas. Por otra parte, su tronco se puede utilizar para la producción de espacios apicultores, pues al secarse queda hueco.



Fibra de Izote.



Tronco seco del Izote.



Fibra de Sansiviera o lengua de vaca, teñida con tintes naturales.



Fibra de pochote, también conocida como algodón de la ceiba.

EL CONTEXTO TEXTIL

La *Yucca* aff. *jaliscencis*, produce en sus hojas la fibra de Izote, al ser liberada esta materia prima presenta cualidades particulares como una muy buena longitud, alta resistencia y suavidad al tacto, características que la hacen idónea para el hilado y la producción de tejidos.

Las fibras al torcerse producen hilos, los hilos al tejerse producen telas. Desde tiempos ancestrales, diversas culturas ejecutaron con gran maestría el oficio de la tejeduría, hasta llegar a desarrollar tejidos de gran calidad.

Numerosos pueblos de América y el mundo cuentan historias completas a través de sus tejidos, expresan en ellos su contexto social, religioso y cultural.

En este apartado podremos conocer el entorno textil en el que se ubica la fibra de Izote, así como la descripción del conocimiento que los tejedores han utilizado para su aprovechamiento textil.

3.7 Fibra.

Podemos definir una fibra como:

Un filamento plegable parecido a un cabello, cuyo diámetro es muy pequeño en relación a su longitud. Las fibras son las unidades fundamentales que se utilizan en la fabricación de hilos textiles y telas. Contribuyen al tacto, textura y aspecto de las telas; influyen y contribuyen en el funcionamiento de las mismas, determinan en un alto grado la cantidad y tiempo de servicio que se requiere de una tela (Hollen, 2001: 14).

Al entrar al tema de catalogación de las fibras, nos encontramos con diferentes esquemas clasificatorios. Considero adecuado agrupar a las fibras según su origen, ya que el conocer este dato aporta información básica sobre sus características, forma de extracción y usos.

Tenemos entonces a las fibras naturales, artificiales¹⁰⁷ y sintéticas¹⁰⁸. Para fines de este estudio nos enfocaremos a las fibras naturales.

Las fibras naturales son las fibras que se aprovechan directamente de la naturaleza, por lo que están sujetas a irregularidades en su forma y longitud. Esto depende de la forma en que la celulosa o las proteínas se acumulan durante el crecimiento de las plantas o animales que nos benefician con fibras textiles (Hollen, 2001: 16). Las fibras naturales por tanto, se clasifican como fibras: vegetales, animales y minerales.

A las fibras animales se les conoce comúnmente como fibras protéicas, este es el caso de la lana, los pelos y la seda. Por su parte, las fibras minerales pueden provenir de materiales hilables como el vidrio o ciertos metales como el oro, plata, cobre, etc. Otra fibra mineral de gran importancia es el amianto, también conocido como asbesto.

Finalmente tenemos a las fibras textiles de origen vegetal, también conocidas como fibras celulósicas. Estas fibras se dividen en tres grupos importantes: las fibras de semilla o flor o fruto, las fibras de liber y las fibras de hoja.

Las fibras que se extraen de semilla también se ubican como fibras de superficie o pelos vegetales. Entre ellas tenemos al algodón, algodón *coyuchi* o *coyuche*¹⁰⁹ y al algodón verde. Dentro de esta clasificación también están los pelos de frutos como es el caso de la fibra del pochote, algodón de la ceiba o fibra de la ceiba, internacionalmente conocida como capok, pues se encuentra rodeando las semillas en los frutos¹¹⁰ de estos árboles. Estas son fibras cortas, nos proporcionan suavidad y mejor caída en las telas, aunque el pochote es más utilizado para rellenos y mezclas.

107 **Fibras artificiales.** También se les conoce como fibras de celulosa regenerada o fibra celulósica artificial. Así tenemos al rayón y al acetato (Hollen, 2001: 66, 69, 75).

108 **Fibras sintéticas.** se elaboran combinando elementos químicos simples para formar un compuesto químico complejo. También se les conoce como fibras artificiales químicas o no celulósicas. El Nylon fue la primera fibra sintética, creada en 1940 (Hollen, 2001: 78).

109 **Algodón coyuchi.** *Gossypium mexicanum*, El color natural de este algodón varía de un café claro a un intenso color canela. El término coyuchi (e), viene del nahuatl *coyoichcatl*, “algodón de color coyote” (Ávila, 1997: 119).

110 **Vaina.** cáscara que contiene simientes, y en este caso también fibra.



Vellones de lana producidos por la comunidad maya Tzotzil.



Prenda ritual realizada en papel amate, por la sociedad Lacandona.



Plantío de henequén en Baca, Yucatán.



Magüey productor de fibra de ixtle en Nanacamila, Puebla.

Las fibras de liber se extraen del tallo o corteza de ciertas plantas o árboles, así tenemos al chichicastle, amate y acapam son trabajadas a nivel nacional; otras de esta misma categoría son el lino, el cáñamo, el ramio, etcétera. Estas son fibras largas, rígidas, generalmente ásperas que brindan cuerpo y dureza a los tejidos.

3.7.1 Fibras celulósicas extraídas de hojas.

Al hablar de las fibras provenientes de hojas, es necesario abordar el tema de las plantas de las que son extraídas. La mayoría de estas fibras son producidas por plantas pertenecientes a las familias Agavaceae, Liliaceae y Bromeliaceae principalmente. Las fibras obtenidas de ellas sirven para realizar cuerdas, costales, cepillos, morrales, ayates, sandalias, aplicaciones, telas, trenzas, pelucas, etc.

Dentro de las fibras foliares, encontramos al Izote (*Yucca* aff. *jaliscencis*) en el Estado de México; al henequén (*A. fourcroydes*), sansevieria o lengua de vaca (*Sansevieria zeylanica* Willd.)¹¹¹, extraídos en la península de Yucatán; al magüey espadín (*A. angustifolia*) de Oaxaca; en Chiapas tenemos al sisal (*A. sisalana*), también está el cheech (*Furcraea quicheensis*) y el magüeyón (*Furcraea samalana*), ambos usados principalmente en las montañas chiapanecas con clima templado; el magüey manso o de pulque (*A. salmiana* var. *salmiana*) y el magüey manos largas o mexicano (*A. mapisaga*) se utilizan en Hidalgo, Tlaxcala y Valle de México; el zapupe (*A. angustifolia* var. *dewayana*) en el sur de Tamaulipas y norte de Veracruz; la lechuguilla (*A. lechuguilla*), ixtle de Jaumave o jarcia (*A. funkiana*) y palma samandoca (*Yucca carnerosana*) en los estados de Coahuila, Nuevo León, Zacatecas, Tamaulipas y San Luis Potosí; en los estados de Hidalgo, Puebla y Veracruz se utiliza el xocacli (*B. yuccoides*) para la extracción de fibras finas de sus hojas. En la provincia del Valle de Tehuacán- Cuicatlán se encuentra en peligro de extinción el magüey fibroso (*A. peacockii*), que en tiempos pasados se utilizó para la extracción de fibras; en esta misma zona se encuentran de la familia Nolinaceae la pata de elefante o soyate barrigón (*Beaucarnea gracilis*), su tallo presenta un engrosamiento

111 **Sansevieria.** Planta proveniente de Asia y África. Se cultiva en muchos sitios como planta ornamental y se utiliza su fibra en la península de Yucatán.

y se utilizaban sus hojas como fibras por los pueblos prehispánicos de la zona. De la misma familia tenemos al sotolín (*Nolina parviflora*), el sotol de cuchara (*Dasylyrion lucidum*) y el Izote de Tehuacán (*Yucca periculosa*), entre sus muchos usos también llegan a utilizarlo para sacar el ixtle de sus hojas para fabricar cordeles. Una fibra muy fina y sedosa es la pita (*Aechmea magdalenae*) de la familia Bromelacea de las selvas húmedas de Oaxaca, Chiapas y Veracruz principalmente (García- Mendoza, 1992: 61,73, 74, 93, 96, 98, 99).

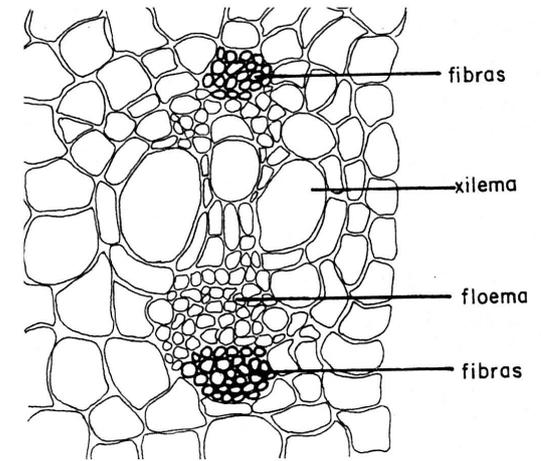
Para otras regiones de América tenemos: la cabuya o fique de Costa Rica, Panamá, Perú, Colombia; el chágua y caragatá del norte de Argentina; la curagua de Venezuela y Colombia, entre otras.

Las fibras nombradas, son trabajadas principalmente por distintos grupos indígenas de América. Todas ellas difieren entre sí, por la planta de la que provienen y por su estructura física, sin embargo son similares en su composición química (Hollen, 2001: 46).

Estas fibras textiles se obtienen de las hojas como ya se dijo, de plantas agaváceas, liliáceas o bromeliáceas, sin embargo pocas agaváceas tienen tallo, como el caso del Izote. Las fibras de estas hojas pueden separarse con cierta facilidad de los materiales que las rodean, es decir del parénquima¹¹², y son filamentos que se encuentran agrupados en los haces fibrosos en la mayoría de los casos. Estas estructuras fibrosas son conocidas botánicamente, con el nombre de paquetes fibrovasculares.

Los paquetes fibrovasculares, brindan resistencia a los tallos, raíces y en este caso a las hojas de la planta. Precisamente por estas razones, a las fibras de hoja también se les conoce como fibras estructurales o fibras vasculares. (Mirambell y Sánchez, 1985: 27).

Los paquetes de fibras encontrados en las hojas de este tipo de plantas, generalmente se liberan por métodos mecánicos como el raspado. Sin embargo algunas de ellas, como el Izote necesitan someterse al proceso de enriado. En el enriado se utiliza la acción de microorganismos en un medio húmedo apropiado para así pudrir el parénquima y liberar las fibras que se van a utilizar con fines textiles (Mirambell y Sánchez, 1985: 18, 19, 26, 28).



Esquema de los haces fibrosos en las hojas.



Corte transversal de la hoja de henequén en donde se pueden ver las fibrillas estructurales.

112 **Parénquima.** Tejido celular suave o carnoso que rodea las fibras de la hoja.



Planta de chaguar, utilizada Argentina para extraer su fibra con la técnica de enriado.



Fibras de Izote en el proceso de enriado.

El tratamiento de enriado se aplica con mayor frecuencia a las fibras de tallo como el lino o el cáñamo; sin embargo en el caso de la fibra de Izote y de chaguar, que son fibras de hoja, se extraen también aplicándoles este proceso.

La fibra de chaguar o *chitsaj* en lengua Wichi, producida en norte de Argentina, se somete al enriado por un lapso únicamente de tres horas; mientras que el Izote permanece en el agua un periodo de tiempo que va de los 4 y hasta los 8 días, dependiendo de las condiciones climáticas dictadas por la temporada del año.

En otros sitios como en Xagacia, Oaxaca hacen el proceso de enriado para extraer la fibra del maguey duab-zog (*Agave americana var. oaxacensis*), pero previamente las hojas se cuecen en hornos hechos en el suelo (García- Mendoza, 1992: 27).

Las fibras en su estructura se conforman de una cutícula externa y un núcleo central, también conocido como “lumen”. Las fibras estructurales de hoja tienen un lumen hueco, por lo tanto son fibras higroscópicas, característica que hace que aumente su dureza y resistencia al estar mojadas ya que el lumen se satura de agua y aumenta la rigidez de la estructura. Es por esto que algunos autores en el gremio textil las llaman “fibras duras”. Sin embargo, llamarlas así acarrea confusiones entre biólogos, agrónomos o incluso entre los cesteros, ya que esta denominación remite a las maderas, y en el caso de los cesteros, a las varas que utilizan para la fabricación de sus piezas artesanales tales como: el bejuco, mimbre, romerillo, sauce, etc. Sin embargo, de manera ocasional entre textileros, he escuchado la voz de “fibras semiduras” para referirse a este grupo; término que a mi parecer resulta más adecuado por lo descrito anteriormente.

3.8 Hilos.

Una vez liberada la fibra, se tiene que realizar el proceso de hilado; al menos que se haya decidido tejer directamente con esta.

La diversidad de hilos que hoy en día existen es tan grande que resultaría agobiante a la lectura mostrar un inventario de ellos. Sin embargo, las bases son simples y sencillas de entender. Estas bases fueron las que los primeros seres humanos tuvieron que comprender, para trabajar las materias primas textiles que extraían de la naturaleza. Así el hilado se

entiende como la acción por la cual se agrupan, estiran y tuercen las fibras para formar los hilos (Mirambell y Sánchez, 1985: 51).

Las fibras se agrupan y son torcidas al frotarlas contra la mejilla (fibras suaves) o el muslo. También se puede utilizar un instrumento llamado huso o malacate. El huso no es más que una vara delgada, ya sea de hueso, madera o incluso de metal. Este huso puede estar insertado en un contrapeso conocido en Mesoamérica como “malacate”, y montado a la llegada de los españoles en un torno¹¹³, mecanismo que puede ser semejante al de una rueca¹¹⁴. Al hacer girar este huso sobre su mismo eje, provoca que las fibras se coloquen en la punta redondeada y reciban la fuerza centrífuga en una dirección determinada, para que así se efectúe el hilado. El malacate, torno o rueca, tuerce los hilos para formar los insumos que se utilizarán para el tejido de telas o el formado de cuerdas.

La resistencia de los hilos, depende más del poder de cohesión de las fibras y de los puntos de contacto que resultan al aplicar presión o torsión¹¹⁵. Es por esto que los hilos hechos con fibras largas no necesitan de tanta torsión como los realizados con fibras cortas, ya que con las fibras largas se establecen más puntos de contacto por fibra y se obtiene un hilo más fuerte con la misma cantidad de torsión (Hollen, 2001: 158).

De las fibras largas extraídas de hojas como el Izote, podremos obtener hilos de fibra discontinua con muy buena resistencia. Al aplicar técnicas diferentes de hilatura, podremos obtener hilos con aspecto y uso variado.

Las características de los hilos variarán acorde al uso al que se destinarán. Los hilos generalmente variarán por la cantidad de torsión, tipo de fibra, calibre de los cabos¹¹⁶ y

113 **Torno.** fue introducido por los españoles al Nuevo Mundo, heredándolo ellos de la India en el s. XIV (Hollen, 2001:146).

114 **Rueca.** Instrumento europeo utilizado para hilar. Constituido por un sistema de poleas que permiten que a través de un pedal se provoque el giro del huso y así se efectúe el hilado.

115 **Torsión.** Número de vueltas alrededor de su eje por unidad de longitud de un hilo u otra hebra textil. La torsión se expresa como torsiones por pulgadas (tpp), torsiones por metro (tpm) o torsiones por centímetro (tpc) (Celanese mexicana, 1990: 197).

116 **Cabos.** Cantidad de fibra que se quiera torcer para constituir el grosor o número de hilo, este se expresa en términos



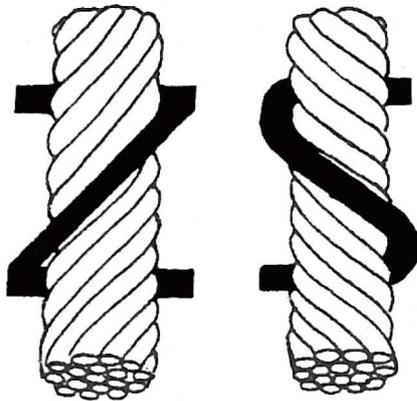
Hilado de fibra con la pierna en Embarcación, Argentina.



Hilado de seda con malacate en Deguedó, Estado de Méxicio.



Hilado de lana con malacate.



Diagramas de las torsiones “Z” y “S”.

número de partes¹¹⁷ que los forman. Cada una de estas clasificaciones contribuye al comportamiento final de la tela. Así los hilos de urdimbre¹¹⁸ necesitarán mayor torsión que los de trama¹¹⁹, porque se encuentran sujetos a mayor tensión en el telar y deben resistir el desgaste causado por la abrasión de la lanzadera y el intercambio de la calada¹²⁰ (Hollen 2001: 156, 158, 159).

Es por esto que de una fibra muy delgada y fina como la extraída de la sansevieria o “lengua de vaca”, se pueden obtener hilos que funcionan muy bien para tejer resistentes y suaves hamacas.

3.8.1 Torsión “S” y torsión “Z”.

Tanto la torsión “S” como la “Z”, es una forma de llamarle a la dirección que tienen las torsiones de los hilos. Un hilo tendrá torsión “S”, si al estirarlo las espirales coinciden con la dirección de la parte central de la letra “S” (hacia la derecha); lo mismo ocurre con la torsión “Z” (hacia la izquierda). Mientras más torsión tenga un hilo, más resistente podrá ser, pero si el número de torsiones se vuelve exagerado, toda esa resistencia podría perderse, pues la tensión del hilo será tanta que no podrá resistir la tensión del telar.

3.8.2 Tipos de hilos por su función.

- Hilos de urdimbre. Es un conjunto de hilos dispuestos longitudinalmente, que forman el alma de la estructura en las telas de tejido plano. Son hilos que deben resistir elevadas

de longitud por unidad de peso. Difiere de acuerdo al tipo de fibra.

117 **Número de partes.** Cantidad de cabos que conforman el hilo.

118 **Urdimbre.** Hilos agrupados y tensionados longitudinalmente en un marco o telar, son los hilos base del tejido.

119 **Trama.** Hilos que se intercalan transversalmente con los hilos de urdimbre para formar un tejido plano.

120 **Calada.** Espacio que se libera al intercalar los hilos de urdimbre. Al pasar la lanzadera con el hilo de trama por esta abertura, se efectúa el tejido.

tensiones, pues estos se van intercalando en las agujas del telar, en una secuencia determinada para formar la calada donde pasará el hilo de trama, y así tejer finalmente la tela. Los hilos de urdimbre son más fuertes, de mejor calidad y tienen mayor torsión que los hilos de trama.

- Hilos de trama. Son los hilos transversales que se intercalan con la urdimbre para tejer la tela. La lanzadera es el instrumento que transporta a la trama de un lado a otro al pasar entre la calada, que se forma al intercalar los hilos de urdimbre, para entonces ir dándole forma al tejido. A cada cruce que efectúa la lanzadera, se le llama “pasada”.

Los hilos de trama pueden tener diferentes torsiones, pues no necesitan soportar la tensión ni la abrasión de los hilos de urdimbre. Incluso se pueden utilizar para la trama, hilos de fantasía que son característicos por tener diferentes efectos, y torsiones desiguales en su estructura.

3.8.3 Tipos de hilos por su estructura.

Hilo simple. Es el producto de la primera operación de torcido de las fibras. A partir de este hilo, que forma un cabo, se puede agregar otro cabo más y a ambos aplicárseles torsión para formar un hilo de dos cabos. El torcido, como se ha dicho, se puede hacer con varios instrumentos entre los que se encuentran: malacate, torno, rueca o actualmente modernas máquinas de hilatura.

Hilo tipo cable. Se forma al torcer juntos dos hilos de dos cabos, también se le conoce como hilo “retorcido conjunto simple” (Mirambell y Sánchez, 1985: 53).

Existen hilos más complejos por su estructura como el retorcido conjunto doble o múltiple. Estos constan de unir dos, tres o más hilos tipo cable para formar una estructura con mayor número de cabos por lo tanto un cordón más grueso.

Hilos de fantasía. Son utilizados principalmente como hilos de trama o para tejido de punto como se explicaba, pues estos hilos pueden ser irregulares en intervalos regulares, lo cual hace que su resistencia a la tensión disminuya (Hollen, 2001: 157).



Hilo tipo cable, de lengua de vaca utilizado para hacer hamacas en San Antonio Millet, Yucatán.

3.8.4 Hilos de Izote.

Con la misma fibra de Izote se pueden obtener diversos hilos, dependiendo esto únicamente del tipo de hilado que se le aplique.

Los artesanos del Izote antes de hacer el hilo, efectúan una operación de “torcido” de las fibras. Este paso consiste en organizar las fibras, y aplicarles una ligera torsión con los dedos cubiertos de ceniza para formar el *tlamalinal*; término utilizado en Zumpahuacan para designar una cantidad considerable de fibra torcida, es decir, se ha realizado una mecha continua lista para hilarse. La ceniza provoca que la tracción entre los dedos y la fibra sea efectiva, eficientando el trabajo enormemente. Este *tlamalinal* se hilará posteriormente en el torno. Gracias a la experimentación realizada con la fibra de Izote, pude percatar que la utilización de la fibra tiene la posibilidad de ser tan diversa como se quiera. Pero en la actualidad, se realizan principalmente los siguientes tipos de hilos:



Hilo de Izote majado, utilizado para la urdimbre

Hilo de Urdimbre: Este es un hilo simple con torsión “S”. Al hilo de urdimbre se le aplican más torsiones que al hilo de trama y es ligeramente más delgado, pues el cabo se conforma aproximadamente de 15 a 23 fibras. Una vez que ya tenemos este hilo, se le da un acabado mecánico, llamado “majado”¹²¹, que consta de golpear el hilo con un mazo de madera por un periodo aproximado de 3 a 5 horas. Este golpeteo constante aplana las fibras aumentando la cohesión entre ellas y provoca en el hilo una especie de “rasurado”, pues las fibrillas que no se alcanzaron a torcer salen de la estructura con este proceso, provocando que el hilo adquiera una textura muy suave y mayor flexibilidad. Esta acción, le aporta al hilo más lustre, absorbencia y suavidad, además este acabado no afecta la estructura interna del hilo, ni su resistencia a la tensión. Con el majado del hilo las fibras se compactan y al tejerse, se obtienen telas amigables al tacto y muy resistentes.

Hilo de Trama. También es un hilo simple con torsión “S”. El hilo que se utiliza para hacer la trama de la tela de Izote, presenta un menor número de torsiones por pulgada y es

121 **Majado.** Tratamiento que consiste en golpear la fibra para liberarla de la hoja, o en el hilo o la tela para darle lustre, suavidad y otras características.

ligeramente más grueso, pues el cabo se conforma aproximadamente de 28 a 35 fibras. Este hilo se somete a un acabado de majado más sutil, razón por la cual se siente ligeramente más áspero que el hilo de urdimbre. Este ligero proceso se le aplica sobre todo para aumentar la cohesión entre fibras.

Hilo tipo cable o retorcido conjunto simple: Se toman dos hilos simples de urdimbre y se les aplica una segunda operación de torcido. Si los hilos simples tienen torsión “S” este segundo torcido tendrá que ir en dirección contraria, por lo que se tendrá que efectuar una torsión “Z”.

Hilo retorcido conjunto doble: Se toman dos hilos de dos cabos y se juntan aplicándoles ahora una torsión “S”, esto formará un cordón más grueso y resistente. Los artesanos utilizan este tipo de hilo para hacer el montaje del telar principalmente.

En el proceso estos hilos van cambiando de nombre dependiendo de la tarea en la que estén empleándose, así tenemos a: las *tildes* útiles para el proceso de urdido, mientras que al utilizarse estas mismas para el montaje del telar, se llamarán hilos *formadores*. Los hilos *cuachontles*, tienen una estructura idéntica a los anteriores, pero son más largos y tienen una función diferente a la hora de formar el telar de cintura, así les corresponde otro nombre. En el capítulo IV, se explicará con más detalle este punto.

Se ha probado que una vez que se tienen los hilos, estos pueden funcionar muy bien no sólo para hacer estructuras de tejido plano; estos hilos también pueden funcionar para hacer telas con tejido de punto, red, ganchillo y macramé principalmente.



Doña Matilde haciendo un hilo de Izote en retorcido en conjunto múltiple.



Detalle de *quechquemil* nahuatl tejido con la técnica de gasa y con una aplicación de bordado.



Detalle de una tela entretejida.

3.9 Telas.

La actividad de la tejeduría es uno de los oficios más antiguos de la humanidad. Es un trabajo que a lo largo de la historia se ha ido transformando y adaptando a las necesidades de cada sociedad a través del tiempo. El uso de los textiles es extraordinariamente amplio, pues gracias a la diversidad de fibras, tejidos y técnicas, se puede obtener un sinnúmero de elementos que, al conjugarlos, pueden dar como resultado un número inimaginado de tendencias de moda, artículos para el hogar, productos industriales, geotextiles, así como textiles tradicionales. Así tenemos que una tela es:

...una estructura más o menos plana, lo bastante flexible como para poder transformarse en prendas de vestir y en textiles para uso doméstico e industrial... El proceso de fabricación de las telas determina el aspecto y la textura, su aspecto durante el uso y la conservación y el costo... Con frecuencia, el proceso determina el nombre de la tela... El costo de las telas va en relación al proceso de elaboración, depende del número de etapas que intervienen y la rapidez del proceso (Hollen, 2001: 170).

Las telas son estructuras formadas gracias al entrecruzamiento de hilos o fibras. Son estructuras flexibles que permiten desarrollar desde estructuras planas hasta estructuras tridimensionales. Existen una gran variedad de tipos de telas, así como técnicas de tejidos. Los tejidos pueden ser hechos directamente con las fibras, como las telas no tejidas o fieltros, incluso hay telares que utilizan directamente las fibras como urdimbre pero también pueden surgir las telas gracias al entrelazamiento de uno, dos o más hilos.

Dentro de las estructuras textiles elaboradas a partir de los hilos, podemos obtener telas de tejido de punto, tejido de calada, encajes, redes y entretejidos. A continuación se explican brevemente algunas de estas estructuras, que dicho sea de paso, también pueden realizarse con los hilos de Izote.

3.9.1 Entretejidos.

Son también llamadas telas trenzadas. Con esta técnica pueden utilizarse tanto fibras como hilos. El tejido se logra al hacer un entrecruzamiento diagonal del material elegido, de esta

manera se puede estructurar la tela. Cada hilo o conjunto de fibras pasa alternativamente sobre o debajo de uno más de los otros hilos, formando un trenzado. Lo que nos da como resultado, estructuras generalmente angostas utilizadas en su mayoría para ornamentos o cordelería.

Se pueden realizar trenzas desde tres a veinte cabos, o incluso se pueden realizar telas completas con sólo esta técnica. Un ejemplo de esto son los rebozos entretejidos de Santa María de Río, San Luis Potosí.

Con la fibra de Izote, los artesanos actuales hacen trenzados que van de tres a nueve cabos, para formar las asas de los morrales.

También se pueden hacer entretejidos tubulares, con los cuales se obtiene una estructura cilíndrica como los cordones para zapatos. Ambas estructuras suelen ser elásticas, resistentes y fáciles de amoldar (Celanese Mexicana, 1990:184; Hollen, 2001: 171).

Una de las técnicas de tejido que utiliza este tipo de estructuras es la comúnmente conocida como “sprang”, antigua técnica utilizada para la elaboración de textiles elásticos.

3.9.2 *Tejidos de red.*

Una red es una estructura realizada en horizontal, cruzando cada vuelta de trama con la anterior. Este cruce puede ser enlazado, anudado o anillado, presentando una aparente estructura en diagonal, también son textiles de una gran elasticidad. Esta técnica es utilizada a nivel mundial y los objetos confeccionados con estas telas son de gran funcionalidad y resistencia (Gillow y Sentance, 2000: 44).

3.9.3 *Tejidos de punto.*

Existen telas de tejido de punto como el tejido punto de urdimbre, de trama y telas de tejido de gancho o crochet. Esta última técnica, consiste en elaborar una estructura doblemente anillada realizada con un ganchillo de metal, madera, hueso o plástico. Además del ganchillo se pueden utilizar las agujas para hacer telas creadas por el entrelazamiento horizontal de



Tejido de red realizado con hilos de chaguar.



Tejido de urdimbre utilizado para hacer hamacas en Kantunilkin, Quintana Roo.

una trama con dos o más agujas (Gillow y Sentance, 2000: 47, 48).

En los tejidos de punto, los hilos forman bucles que se van entrelazando a lo largo de toda la estructura; lo que nos da como resultado una tela flexible, con buena recuperación a la elongación y que puede llegar a ser muy decorativa. Estas características dependerán de los hilos que se utilicen para elaborarlas. Los tejidos de punto se pueden elaborar tanto a máquina como a mano. Son tejidos fáciles de lograr y existe una amplia diversidad de puntadas como de tipos de telas y usos.



Chal o *zuapayo* de Hueyapan, Puebla con puntas entrelazadas y bordadas para hacer lucir sus orillas.

3.9.4 *Encajes.*

Los hilos se anudan, se entrelazan los bucles o se tuercen para formar telas abiertas, casi siempre con alguna figura. Pueden usarse como orillas decorativas o piezas completas. Su estructura es abierta y porosa. Se elabora a mano o en máquina (Hollen, 2001: 171).

Este tipo de tejido suele ser muy diverso, aquí podría entrar el tejido de macramé. El tejido de macramé, tiene como base la formación de nudos a lo largo de la urdimbre de una tela o un conjunto de hilos dispuestos para este fin. Principalmente se emplea para hacer cenefas, flecos o rapacejos decorativos en ciertos textiles. Así se pueden obtener tanto estructuras tridimensionales resistentes y flexibles, como finos acabados en bordes de telas. Un ejemplo claro de esto último, serían las puntas o rapacejos de los rebozos, principalmente de Tenancingo, Estado de México.

Los encajes por su parte, son de invención europea, pues se dice que las mujeres pobres los producían para adornar los vestidos de los ricos. Se cree que esta técnica fue creada alrededor del siglo XV en Italia o Dalmacia, región costera de la exYugoslavia. Así tenemos al encaje de bolillo, encaje de aguja, encaje de lanzadera o también conocido como frivolidé. Este trabajo actualmente es realizado en muchas partes del mundo incluyendo México (Gillow y Sentance, 2000: 62).

3.9.5 Tejido de calada.

Las telas tejidas se elaboran con dos o más conjuntos de hilos entrelazados perpendicularmente. Los hilos que corren en dirección longitudinal se llaman hilos de urdimbre y los que van en dirección transversal son los hilos de trama o de relleno. Los hilos de urdimbre también se conocen como de *pie* y los de trama como *pasada*. La posición perpendicular de los hilos proporciona a la tela mayor firmeza y rigidez de la que tienen los hilos enlazados por trenzado, tejidos de punto o encajes. Debido a esta estructura, el hilo puede destejarse en lados adyacentes. Las telas tejidas varían en el patrón de entrecruzamiento, en la cuenta¹²² y en el balance¹²³ (Hollen, 2001: 176).

Estas estructuras se pueden lograr con la utilización de marcos o bastidores y telares. El tejido con marcos, aunque no se precisa de un mecanismo de lizos que abran la calada, es una técnica que permite hacer estructuras textiles con trama y urdimbre, es decir, tejidos planos.

El telar vertical, el telar horizontal y el telar de cintura, son los predecesores de las portentosas máquinas tejedoras que ha desarrollado la humanidad especializada en la ingeniería textil.

Los telares permiten al tejedor volcar su imaginación y su sentir al estar trabajando los hilos. Este es el inicio de un proceso creativo que dará como resultado una tela llena de significado y funcionalidad. Un tejedor frente a un telar, tiene la posibilidad de expresar a través de los hilos su cosmovisión, su historia, e incluso su vida.

Los tejidos trabajados en los telares se producen bajo el siguiente procedimiento:

...se producen con la introducción del lizo, dispositivo mecánico que permite levantar los hilos de urdimbre produciendo un espacio, la calada o cruce, por donde va a pasar la trama (Rolandi de Perrot y Nardi, 1978: 11,12).

122 **Cuenta.** Número de hilos por pulgada cuadrada.

123 **Balance.** Relación de hilos de urdimbre a hilos de trama.



Tejido de hilos de lana en telar de pedales. Teotitlán del Valle, Oaxaca.



Tejido de telar de cintura en Santo Tomás Jalieza, Oaxaca.



Marush tejiendo su telar de cintura. Elabora uno de los tres lienzos brocados con tejido de plumas.



Don Salomón González, maestro rebocero que teje el lienzo del Rebozo Reservista en telar de cintura.

Estos tres telares se utilizaban en diversos territorios del continente americano desde tiempos muy antiguos, pero en Mesoamérica el telar más utilizado fue el telar de cintura: telar creador de la mayoría de las riquezas textiles mesoamericanas y en este caso, de los textiles hechos con Izote.

3.9.6 El telar de cintura.

El telar de cintura es un mecanismo que se unifica funcionalmente con los hilos urdimbre, que serán la base del tejido. Las varas que conforman al telar, tienen una forma y función específica que permiten la operación del mismo. Estos palos están hechos con diferentes maderas, dependiendo de la región. En muchos lugares se utilizan las varas de otate¹²⁴, esto da lugar a que el telar de cintura también se conozca con el nombre de “telar de otate”.

Este mecanismo se sujeta a la cintura del tejedor a través de un cinturón, faja o mecapal. El hecho de que el tejedor esté sujeto al telar, le da la posibilidad de tener el control total de la tensión de los hilos de urdimbre, situación que da paso a que con este telar se pueda realizar prácticamente cualquier tipo de tejido, y también permite la posibilidad de terminar la tela con el aprovechamiento total de la urdimbre. Es decir, en el telar de cintura se puede tejer el cien por ciento de la urdimbre sin dejar sobrantes, por esta misma razón la tela se puede terminar totalmente por los cuatro orillos, evitando que se desteja. Así las telas producidas en este telar no necesitan de ningún remate extra, como un dobladillo, para ser terminadas; situación impensable en el caso de las telas realizadas en telar de marcos, pedales o industriales, donde siempre hay un sobrante de urdimbre por ambos lados de la tela.

El telar de cintura permite realizar tejidos básicos como un tafetán, un taletón o complejos como una gasa, un brocado, tejido con tramas suplementarias o un labrado de urdimbre, entre otros. “No cabe duda de que el manejo de las tensiones de dos elementos, trama y urdimbre, ha sido un buen campo de experimentación para llegar al tejido” (Corcuera, 2010 :36).

124 **Otate.** Del nahuatl *otatl*, tiene dos especies y es el bambú leñoso y nativo de México más abundante, ocupa grandes superficies en donde muchas veces es la única planta que crece. La *Otatea acuminata* es una especie muy utilizada México (Valdiviezo y Castillo, 2011: 227).

3.9.7 El telar de cintura en Zumpahuacan.

En la tierra del Izote, el telar tiene una importancia primordial, pues permite mezclar los hilos para formar la manta, el cuerpo del morral. Los componentes de este ancestral sistema de tejido, en Zumpahuacan, son nombrados en nahuatl; cada uno tiene una función específica a la hora de la ejecución de la acción. Este telar de cintura está compuesto por: tres *cuaotates* también conocidos como enjulios o rodillos, una *vara de jiote* o vara de lizo, un *hilo de jiote*, un *acayote* o varilla de paso, un *tramero* también conocido como lanzadera o bobina, un *zozopaxtle* o machete, un *cinturero* o mecapal, un *tecamajal* o lazo que te permite atar el telar a un poste o árbol, un *peine*, un *urdidor*, un par de hilos llamados *tildes*, otro par llamado *formadores* y finalmente otro par más de hilos llamados *cuachontles*. Todos estos en su conjunto, darán forma al telar de cintura con el que durante varias generaciones, se han tejido las telas de Izote.

Con este telar se pueden obtener una gama muy amplia de tejidos, sin embargo en Zumpahuacan se teje el tejido de taletón, pudiendo también, con ciertos cambios, tejer un tejido de tafetán y muchos otros más que seguramente están aguardando en el tintero de la experimentación.

3.9.8 Las telas de Izote.

En Zumpahuacan se hace el tejido entrecruzado para la elaboración de las trenzas que servirán como asas para el morral, pero con el telar de cintura, los artesanos actualmente tejen únicamente el ligamento de taletón. Este ligamento consta en tejer dos hilos de urdimbre por uno de trama (2x1). Para la urdimbre se utiliza un hilo más fino y resistente de Izote majado y el hilo que teje la trama es hilo de Izote también pero sin majar y por lo tanto ligeramente más grueso.

Con un poco de experimentación, he logrado hacer el tejido de tafetán con hilos de Izote. La estructura del tafetán, consta de pasar alternadamente el hilo de trama por cada hilo de urdimbre (1x1). La tela que se obtiene es delgada y más suave que la tela tradicional, ya que al tejer la trama utilicé también el hilo normalmente usado para la urdimbre. Los artesanos



Pedro haciendo un tejido de Izote en el telar de cintura.



Tela de Izote con Tejido de taletón. Dos hilos de urdimbre (vertical) por uno de trama (horizontal).

no acostumbran tejer este ligamento, ya que su elaboración cuesta más trabajo porque se hace un tejido muy cerrado.

Los artesanos lo único que producen con las fibras, hilos y telas de Izote, en la actualidad, son los morrales chicos y grandes.

Sin embargo, gracias al curso de capacitación que recibieron jóvenes y mujeres zumpahuaquenses con la iniciativa de esta investigación, varios de ellos han logrado obtener tejidos trenzados de siete cabos para las asas del morral, estructuras de telas no tejidas, telas realizadas con el tejido de macramé, pues algunas de las mujeres son maestras para tejer las puntas de los rebozos; también se obtuvieron tejidos de gancho, pues también, la mayoría de las mujeres en esta zona lo ocupan para decorar el ruedo de sus servilletas bordadas. Así poco a poco se está tratando de abrir el panorama para desarrollar nuevas telas que puedan producirse con esta materia prima y por supuesto, con el telar de cintura.



Morral de Izote.

CAPÍTULO IV

EL IZOTE EN ZUMPAHUACAN

ENTRE UN HUESO Y EL TELAR DE CINTURA

4.1 *El trabajo con Izote.*

De acuerdo con la investigación de gabinete y a mi observación participante en el trabajo de campo, se plasma en este apartado, el análisis de la cultura tecnológica que alberga la tradición del Izote.

Así entramos a los terrenos del *Iczotl*, para abordar de lleno el conocimiento relacionado con los instrumentos, las técnicas requeridas para extraer y trabajar la fibra. Esta información se obtiene en el trabajo de campo, para ser apropiada a lo largo de varios años de estudio y ahora es volcada en estas líneas con el objetivo principal de que se reconozca la importancia de cada parte del proceso y toda la sabiduría que este contiene.

El proceso enseña una antigua posibilidad para reconectar el trabajo humano con la naturaleza.

A través del conocimiento y comprensión de la tradición del Izote, es posible que se logre reconocer la importancia que tiene este trabajo para Zumpahuacan, pero también el valor que esto tiene para México y el resto del mundo.

El proceso de extracción, hilado y tejido de la fibra de Izote consta de diversos pasos. Cada procedimiento es realizado a mano o con ayuda de instrumentos rudimentarios, pasando por un hueso de burro hasta llegar a la magia del telar de cintura.



Punzones de hueso de venado y de burro. Instrumento utilizado para *enbuesar* la hoja de Izote.



Chana haciendo el mazo de madera de tepehuaje.

7 de marzo de 2010

Cuerda

malacate



Guaje o punto de torsión

Torno para hilar Izote.

Así, los productores zumpahuaquenses echan mano de diversas tecnologías como: la local, corporal, natural y externa, explicadas a continuación.

4.1.1 Instrumentos de adecuación local.

Los productores zumpahuaquenses, con insumos locales, crean sus instrumentos para poder trabajar la fibra. Estas herramientas son utilizadas en diferentes momentos de todo el proceso del trabajo con el Izote.

A estos artefactos, se les clasifica como instrumentos de adecuación local porque para su elaboración se utiliza materia prima conseguida en las inmediaciones de la comunidad.

Las materias primas pueden ubicarse en una zona determinada o se pueden encontrar por accidente. Una vez conseguidos los insumos, éstos son intervenidos mecánicamente por los artesanos, siguiendo un proceso específico para modificar su forma y así lograr obtener la solución tecnológica que cubra las necesidades requeridas para desarrollar una tarea concreta.

Dentro de estos artefactos logrados, podemos encontrar: el hueso de burro o venado para el punzón de hueso, utilizado para *enhuesar* la hoja; la madera de tepehuaje para los mazos, que servirán para majar la fibra, los hilos y las telas; las diversas maderas para hacer los palos que forman el telar de cintura como los *cuaotates*, *zozopaxtle*, *vara de jiote*, etc; la madera para el torno y los palos llamados *totomaloncos*; los pelos para pinceles que ellos mismos elaboran con crin de caballo, de burro, pelo de cerdo o cabello humano; los cordones hechos del mismo hilo de Izote como el: *Tildes*, *formadores* y *cuachontles*.

4.1.2 Tecnología externa.

Estos son materiales o herramientas que generalmente se adquieren mediante una acción de compra-venta. Esto se debe a que se ha adoptado una tecnología ajena a la comunidad que permite simplificar alguna tarea o resolver alguna necesidad técnica. Estos insumos pueden incluso, ser elaborados por artesanos de localidades vecinas o ser importados de la ciudad de México u otros sitios.

Los artesanos pueden acceder a estas tecnologías en el tianguis de Tenancingo. También es posible conseguirlas en ferreterías del mismo municipio, pero también hay ocasiones en que es necesario ir más lejos para adquirirlas.

La tecnología externa ha sido adoptada por los artesanos ya que les ayuda de manera efectiva a desarrollar ciertas tareas. Algunos de estos artefactos son: los machetes, tijeras o navajas, “aguja coaxtlera”,¹²⁵ el huso del torno, lazos de plástico y anilinas para pintar el morral.

4.1.3 Tecnología corporal.

Durante todo el trabajo realizado con la fibra de Izote, desde la recolección de las hojas hasta la venta del morral, se utiliza una tecnología que supera a las anteriores. Me refiero a la tecnología corporal, lo que nos sugiere una reflexión en torno a el cuerpo humano, nuestra portentosa máquina.

En todo el trabajo con Izote, el cuerpo es utilizado como instrumento mediático entre las herramientas fabricadas y la materia prima; sin embargo en diversos momentos el artesano utiliza su cuerpo directamente como instrumento para ejecutar ciertos procesos. Con ayuda del pie se sostienen las hojas que serán enhuesadas con el punzón; con los dedos de las manos se tuercen las fibras para hacer la mecha continua que dará origen al hilo; las piernas se utilizan como palanca para exprimir la madeja de hilo cuando los brazos ya no pueden apretar más. Con el balance del dorso, se va mediando la tensión ejercida a la urdimbre en el telar de cintura, etcétera.

Esta interacción directa humano-materia prima ubica a los objetos producidos con esta fibra en una categoría diferente a la meramente industrial o a la de un producto artesanal realizado en serie; pues gran parte de la fuerza e intención que el artesano le imprime a estas piezas es energía vital, que de alguna manera se transfiere al usuario final.

125 **Coaxtles:** Es el objeto que protege al burro o al caballo de la silla de montar así como de la carga que lleve en su lomo. Está constituido uniformemente por varias capas de corteza de palma unidas por una costura que se hace con la “aguja coaxtlera”.



Utilización del machete para las labores del Izote.



Implementación de la tecnología corporal al exprimir el hilo de Izote.



Utilización de la tecnología natural para la liberación de las fibras de Izote en el enriado.

4.1.4 Tecnología natural.

Dentro de todos los instrumentos elaborados con materias primas naturales, también hay ciertos procedimientos dónde se utiliza a la naturaleza misma para intervenir en el proceso. Se utiliza el agua, ya sea estancada o corriente para que se efectúe el proceso biológico del *enriado*, donde los microorganismos degradan la materia orgánica, proceso que ayuda a liberar las fibras del parénquima que la rodea (pudrición); los rayos de sol blanquean y secan la fibra tendida; las piedras planas cercanas al río, servirán como *majadores*¹²⁶ dónde se podrá golpear la fibra, hilo o tela. La naturaleza misma da lugar a la planta de la cual podemos aprovechar la fibra de sus hojas.

Una creencia es que la luna influye en las mareas, en los líquidos, por lo tanto en las planta y por ende en las fibras, pues dicen que: “sólo en luna recia se tiene que cosechar el Izote porque si no la penca tiene poco ixtle y si sale algo, sale muy reventón”,¹²⁷ refiriéndose con esto a que la fibra si se extrae en luna menguante, puede tener poca resistencia. Así los ciclos naturales influyen de manera directa en el trabajo de los artesanos izotereros y en el resultado final de su esfuerzo. Entonces los agentes formadores de la misma vida, son claves para intervenir en el origen, calidad o proceso del trabajo con la fibra de Izote.

4.2 SISTEMA LOCAL DE MEDIDAS.

Los artesanos del Izote manejan un sistema de medidas muy particular y específico para cada materia prima, como se verá a continuación:

Para las hojas. Cuando se hace la cosecha de las hojas, se utilizan las medidas de *gavilla*¹²⁸, *manejo* o *rollo* y *carga*.

126 **Majadores:** Camas de piedra que sirven para *majar* o golpear la fibra, hilo y tela del morral.

127 Morraleros de Zumpahuacan, 2008, comunicación personal.

128 **Gavilla.** (De un der. del lat. *Capulus*, de *capere*, coger; en la b. lat. *gavella*) f. Conjunto de sermientos, cañas, mieses, ramas, hierba, etc., mayor que el manejo y menor que el haz (Real Academia Española, 1941: 637).

Las hojas de Izote al cosecharse y despuntarse ¹²⁹ con un machete, se acomodan alternadamente para distribuir el peso y así obtener una *gavilla*. La *gavilla* es el conjunto de diez a quince hojas de Izote. En el diccionario se dice que la *gavilla* es mayor que el *manejo*, sin embargo en este caso es al revés, pues la medida que le sigue a la *gavilla* es el *manejo* o también conocido como *rollo*:

Se junta la hoja en lo que se llena una mano, aunque no se cuenta, podríamos decir que una *gavilla* se compone de 9 a 10 hojas de Izote, depende que tan gruesas estén las hojas; si las hojas están delgadas puedes llegar a juntar hasta 15 para una *gavilla*. Se ponen la mitad de las hojas para un lado y la otra mitad para el otro, logrando así distribuir y equilibrar el peso de la *gavilla*, esto será importante para formar el *manejo* con más facilidad (M. Pastrana Torres, 2009: Comunicación personal).

El *manejo* es la agrupación de diez o doce *gavillas*, la cantidad de *gavillas* que conforman al *manejo* dependerán de lo que aguante la persona para cargar en la espalda, o como dicen allá: “lo que aguante el pulmón”¹³⁰.

Del *manejo* sigue la *carga*, que es el conjunto de *manejos* que aguante cargar, en este caso, el burro que las transportará.

En la fibra. Una vez que se obtiene la fibra de la hoja, se acomoda esta en *tlapiloles*, palabra utilizada para referirse a la cantidad de fibra que se alcance a sujetar con la mano, sin que se toquen los dedos medio y pulgar. Un *tlapilol* alcanza para hacer la *tela* o urdimbre de tres morrales, o para la trenza de tres morrales, o para la trama que se usa para tejer una docena de morrales. La palabra *tlapilol* proviene de la palabra nahuatl *tlapilolli*, que es un sustantivo que se refiere a una cosa que está “ahorcada” o colgada (Molina, 1571: 132r). Esto tiene mucha relación pues los *tlapiloles* se almacenan “ahorcados”, es decir, ya que se tiene acomodada la fibra en *tlapiloles*, se toma uno a uno y por la parte superior se hace un amarre con un pequeño grupo de fibras para que así quede ordenada la materia prima. Esto permite poder acomodar los *tlapiloles* en *libras* y colgarlos.

129 **Despuntar.** Quitar con el machete la punta de las hojas de Izote.

130 M. Casanova, 26 de enero de 2009, comunicación personal.



Un *manejo* de hojas.



La fibra acomodada en *tlapiloles*.



Jesús mostrando un *tlapilol*.



Tendido del hilo en los *totomaloncos* y contado en *vueltas* para después formar la *madeja*.

Al conjunto de cuatro *tlapiloles* se le llama *libra*.¹³¹ La cantidad de fibra que hay en una *libra* puede alcanzar para formar una docena de urdimbres o una docena de trenzas.

Entonces tenemos que para tejer una docena de morrales se necesita un *tlapilol* para la trama, una *libra* de fibra para la urdimbre y una *libra* más para las trenzas; es decir para hacer una docena de morrales se requieren 9 *tlapiloles*.

Al juntar tres *libras* de Izote, se forma una *carga*, así dicen:

Se amontona parejito, parejito, hasta más o menos un metro. Le avientas la punta del lazo encima del montón y las puntas del lazo tienen que tocar la tierra en ambos lados. Esa es una “carga” con una brazada¹³² de lazo” (M. Casanova Arellano, 2009: Comunicación personal).

Tlapilol, libra y carga son entonces, medidas utilizadas para administrar el manejo y almacenamiento de las fibras de Izote.

En el hilo. En cuanto a las medidas relacionadas con el hilo de Izote, tenemos que se utilizan las *vueltas* y la *madeja*. Una *madeja* va a estar constituida por varias *vueltas*.

La medida de *vuelta* se refiere a una vuelta completa que se le da al hilo cuando se tiende en los *totomaloncos*¹³³ que son dos palos clavados en la tierra con una distancia aproximada entre ellos de veinte metros, lo cual permite que el hilo se tienda sobre ellos para revisarlo, exprimirlo y posteriormente devanarlo. La distancia entre estos palos dan lugar a la *vuelta*, que entonces estará constituida por aproximadamente cuarenta metros de hilo.

131 **Libra.** (Del lat. *libra*) f. Peso antiguo de Castilla, dividido en 16 onzas y equivalente a 460gramos. En Aragón , Baleares, Cataluña y Valencia tenía 12 onzas, 17 en las Provincias Vascongadas y 20 en Galicia, y además las onzas eran desiguales, según los pueblos (Real Academia Española, 1941: 775).

132 **Brazada.** (Del lat. *brachia*, pl. de *brachium*, brazo, por ser la distancia media entre los dedos pulgares del hombre, extendidos horizontalmente los brazos.) f. Medida de longitud, generalmente usada en la marina y equivalente a 2 varas o 1.6718 metros (Real Academia Española, 1941: 194).

133 **Totomaloncos.** *Totomoliuhqui*. arbol q[ue] tiene hí[n]chadas las yemas para brotar (Molina, 1571: 150v). “Son los palos donde das vuelta para desatar las bolas para hacer la madeja” (Filogonio Morales, 2009: Comunicación personal).

Cuando se va a devanar¹³⁴ la madeja, se dividen a la mitad el total de las *vuelas* tendidas entre los *totomaloncos*, así se podrán formar dos *madejas* con la misma cantidad de hilo porque al momento de preparar la urdimbre del telar, se extrae el hilo simultáneamente de las dos *madejas*.

Muchas veces los artesanos, a la *madeja* la llegan a llamar *tela*. Lo que ocurre es que ellos a la urdimbre la llaman *tela*, aun sin estar tejida; por esto es que si la madeja se utiliza para formar la tela, entonces también se pueden referir a ella con el mismo nombre. Así también ocurre con la madeja formada con el hilo que se usará para la *trama*, para distinguirla de la que está formada con el hilo de urdimbre, simplemente la llaman *trama*, por lo que se llega a escuchar: “pásame la *trama*”.

En la urdimbre. Al urdir la tela, los tejedores utilizan la cuenta de *pares*. Esto es porque al momento de ir formando la urdimbre, se van tomando simultáneamente los hilos de las dos *madejas* preparadas. Además preparar de esta manera la urdimbre permitirá hacer un ligamento de tejido llamado *taletón*. Hay que recordar que el *taletón* es un tejido plano 2:1, es decir en este caso, que se van a tejer dos hilos de urdimbre por un hilo de trama. Este es el tejido tradicional que los artesanos izotereros realizan en las telas que producen.

Así al urdir una urdimbre, se cuenta el número de pares que la conformarán, esto va a determinar el ancho de la tela que se querrá tejer. Mientras más pares tenga una urdimbre, más ancha será la tela.

4.3 PROCESO DE EXTRACCIÓN DE LA FIBRA.

El proceso de extracción de la fibra se lleva a cabo aproximadamente en 22 días. Los meses donde se trabaja más esta fibra son de octubre a Marzo. Todo el proceso es ejecutado por uno o dos artesanos, actualmente la mayor cantidad de artesanos que trabajan la fibra de Izote son personas de más de cincuenta años, sin embargo hay algunos cuantos jóvenes que se han interesado en continuar con esta tradición. A continuación, se explicará paso a paso todo el proceso que desarrollan los productores

¹³⁴ **Devanar.** Enredar un hilo alrededor de un eje, un carrete o sobre si mismo para formar un ovillo o una madeja.



Chana preparando la urdimbre contada por pares y torciendo las *tildes* para amarrarla.



Doña Matilde recolectando las hojas de Izote.



Doña Crecenciana haciendo la cosecha en periodo de luna llena.

del Izote para aprovechar la fibra que se encuentra, como ya se ha visto en las hojas de la *Yucca* aff. *jaliscencis*.

4.3.1 Recolección de las hojas.

Paso en el que se cosechan las hojas del Izote. Se desprenden siguiendo el crecimiento y acomodo de las hojas que se encuentran dispuestas helicoidalmente. Al tener un buen número de hojas, se procede a despuntarlas con un machete y se apilan para hacer las *gavillas*. Este acomodo permitirá formar el *manejo*, que como se dijo, es el conjunto de varias gavillas. El “manejo” se transporta al lugar donde se dará continuación al proceso. Es necesario tener cuidado de no aplastar demasiado la hoja al formar los “manejos” pues se pueden “descalear”. Cuando la penca se “descalear”, significa que en el proceso de enriado el parénquima de la hoja no se pudrirá de forma pareja, esto trae problemas para liberar la fibra, por ende se obtendrá fibra de menor calidad y en menor cantidad.

Los *rollos* de hojas también se *descalear* si se amarran muy apretados; esto se sabe porque al momento de desatarlos, las pencas se sienten calientes.

El Izote se cosecha preferentemente en luna llena, ya que “dicen que tiene más ixtle en luna recia”¹³⁵. En el periodo de luna llena, las plantas tienen más savia en su interior, por lo que se vuelven más resistentes y la planta se recupera más rápido de cualquier corte. Por esto mismo, en luna llena, los vasos capilares de la planta y por lo tanto la fibra, están saturados de agua, así la fibra presenta mayor resistencia. No es que tenga más fibra la hoja, sino que es más resistente.

Algunos artesanos utilizan también las hojas secas del Izote para aprovechar sus haces fibrosos, de ellas se obtienen fibras más blancas y resistentes. A estas hojas se les llama *izhuachal*. El proceso para extraer la fibra de *izhuachal*, es ligeramente diferente al de las hojas verdes, pues este, al recolectarse se mete directamente al río por diez días. Se irá explicando este proceso simultáneamente con el de las hojas frescas, como relata uno de los izotereros:

135 Morraleros de Zumpahuacan, julio de 2008, comunicación personal.

Da fibra más blanca y resistente por que se arrecia en la planta, se va secando poco a poco hasta que llega a la patita. La fibra se puede utilizar tanto para trenza como para tela, sale más blanquita. Una vez que se cosecha, se tiene que enriar por 10 días aproximadamente, una vez hecho esto, se extrae y se enhuesa. Ya enhuesado se enría otra vez por 4 días y al quinto se saca. En épocas de frío pueden llegar a ser de 6 a 7 días porque tarda más en pudrir (M. Casanova Arellano, 2009).

4.3.2 *Enhuesado de las hojas.*

Primero se quitan las orillas de la penca. Con el pie se aplasta la base de la hoja; se toma el punzón de hueso tallado en punta y se incrusta en el centro de la misma con un movimiento ascendente hacia el extremo más delgado de la hoja, es decir, se va abriendo el cuerpo foliar. Este es el primer paso para la separación de las fibras. La secuencia se repite de manera continua, tratando de formar varias tiras delgadas y uniformes en cada hoja.

Se pueden *enhuesar* hasta un conjunto de cinco o más hojas, dependiendo de la habilidad del artesano.

Es muy importante que el proceso de *enhuesado* se lleve a cabo dentro de las primeras 24 horas, a más tardar 36 horas después de que se hizo la cosecha de las hojas; porque con el transcurso de las horas, éstas pierden humedad y el *enhuesado* se dificulta enormemente.

Los izotereros mencionan que el punzón no tiene que tener un filo cortante pero sí es muy importante que la punta sea delgada y punzante para que sea eficaz, es por esto que se descarta la utilización de navajas de metal, pues estas pueden llegar a cortar las fibras.

En tiempos prehispánicos se utilizaba el hueso de venado, que aunque habita en la región, cada día escasea más. Por el contrario, el hueso de burro se comenzó a utilizar a la llegada de estos animales y hoy en día es más fácil conseguir éste que un venado. En contexto arqueológico en varios sitios del Altiplano Central, se han encontrado punzones de hueso de venado de este tipo y se han ubicado sus usos principalmente para la cestería y textilería (Serra Puche, 1988: 164, 165).



Enhuesado de las hojas frescas.



Enhuesado de las hojas de *Izhuachal*.



Rompimiento de las hojas.



Secado de las hojas.

4.3.3 Rompimiento de las hojas.

La base de la hoja ya *enhuesada* se sujeta con el pie y las tiras de las hojas, formadas en el *enhuesado*, se jalan una a una con un movimiento descendente hasta la base de la misma, siguiendo el corte previamente realizado en el proceso anterior. Una vez terminado esta tarea, se tiene como resultado una serie de tiras reunidas a través del inicio de la hoja.

4.3.4 Secado de las hojas.

Después del rompimiento, las hojas se tienden al sol en un mecate tensionado con el objeto de que se deshidrate la pulpa en un lapso aproximado de 1 a 4 días, dependiendo del temporal y la madurez de las hojas. Se necesitan menos días para las hojas maduras y más para las tiernas. Se tiene que tener cuidado que las hojas no se mojen durante el secado, pues de lo contrario las hojas se *descalientan*; lo que significa como se señaló, que la hoja no se pudrirá adecuadamente para la liberación de las fibras.

El secado de las hojas es fundamental porque al secarse las hojas, la fibra adquiere resistencia para aguantar el proceso de *enriado* que le sobreviene.

Una vez enhuesada y rota la hoja verde se deja secar por un día aproximadamente, enseguida se mete en el agua para el proceso de enriado. Este dura 4 días, sacando las pencas en el quinto. En días de frío se deja alrededor de 6 a 7 días, pues el proceso de podrido es más lento (M. Casanova Arellano, 2009: Comunicación personal).

4.3.5 Enriado de las hojas.

Las hojas ya secas se amarran en *rollos* y se introducen en agua corriente o en una pileta con agua. Se deja en el líquido hasta que la pulpa de la hoja se pudra, permitiendo así la liberación de las fibras.

Con el proceso de secado de las hojas, se permite que en el *enriado* se tenga cierto control sobre el proceso de pudrición ejercido sobre la estructura de las mismas; pues si se sometieran a este proceso las hojas aun frescas, la pudrición sería completa, es decir, el parénquima

y la fibra se pudrirían indistintamente pues todavía contendrían en su estructura cierto porcentaje de humedad. En cambio con el secado se asegura que la hoja se pudrirá poco a poco. Es decir, el parénquima que rodea a la fibra se pudre primero y se interrumpe el *enriado* al momento en que las bacterias encargadas de esta labor, están a punto de llegar a la estructura fibrosa. Si se dejan los *manojos* más tiempo en el agua, se corre el riesgo de que la fibra se debilite o se pudra.

El tiempo de enriado varía dependiendo del grosor de las hojas y también de las condiciones climáticas de ese momento. Así en días templados, se dejan los rollos de Izote por cuatro días en el río, sacándolos al quinto; pero en épocas de frío, se puede tardar el proceso hasta seis o siete días. En tiempo de lluvias, si se está enriando en una corriente natural, se tiene que considerar extraer los *rollos* cuando llueva, pues el caudal tiende a incrementar y podría llevarse los *manojos*. También al momento en que se sacan las hojas se tiene que cuidar que no les de sol, pues en ese caso también se pueden *descalentar*.

Con las hojas de *izhuachal* se manejan tiempos diferentes. El rollo de *izhuachal* al ser cosechado, se “enría” por un periodo de diez días, en seguida se extrae, se *enhuesa* y *rompen* las hojas, para luego enriarlas nuevamente por cuatro o cinco días más. Las consideraciones en momentos de lluvia se tienen que seguir de la misma manera con el *izhuachal*.

4.3.6 Lavado, majado, enjuagado de las hojas.

Una vez podridas las hojas, se enjuagan con abundante agua. Así se separa la fibra del parénquima podrido que la envuelve. Una vez realizado este paso, con un mazo de madera de *tepehuaje* se *maja* la hoja enriada para liberarla lo más posible de la pulpa. El mazo para majar la fibra tiene un peso aproximado de 5 Kg. Los golpes contra los manojos de fibra tienen que ser parejos, pues si no, ésta puede llegar a lastimarse e incluso romperse. Al concluir este paso se enjuaga nuevamente la fibra para limpiarla y así queda lista para el siguiente paso.



Enriado de las hojas.



Lavado, majado y enjuagado de las hojas hasta obtener la fibra de Izote liberada.



Majado de la fibra.



Enjuagado de la fibra.

4.3.7 Secado de la fibra.

Una vez que se tiene la fibra limpia, se separa en *tlapiloles* y se tienden al sol para que se sequen. Hay que considerar que de las hojas de Izote se obtiene una fibra con un ligero tono verdoso, esto a causa de la clorofila de las hojas; si se quiere mantener este color, se dejan secar los *tlapiloles* a la sombra, pero si se quiere blanquear se tienen que dejar secar al sol. La hoja de *izhuachal*, de forma natural nos da una fibra blanca y más resistente que la extraída de la hoja verde, así que en este caso es indistinto si se seca al sol o a la sombra.

4.3.8 Limpieza de la fibra.

Ya que se tiene la fibra, se hace la limpieza y selección de las mismas. Se sacuden, se retiran los restos de materia orgánica que están en ellas y también las fibras negras o fibras que no se pudrieron adecuadamente y que no se liberaron del todo. El tiempo invertido en este proceso varía dependiendo de la calidad y cantidad de fibra obtenida.

Después de esto se separan por su longitud. Con las fibras cortas se tejen las trenzas, las fibras medianas generalmente son utilizadas para hacer la trama y finalmente las fibras más largas son reservadas para producir el hilo de la tela, la urdimbre. Si la fibra sale con una longitud equilibrada, se toma indistintamente para cualquiera de los tres usos anteriores.

4.4 PROCESO DE HILADO DE LA FIBRA.

Este proceso abarca dos pasos importantes: el torcido de la fibra para obtener una mecha continua llamada *tlamalinal* y el hilado de este. “Mientras más larga sea la fibra, más fácil se tuerce y queda un hilo más parejito” (M. Pastrana Torres, 2009: Comunicación personal).

4.4.1 Torcido de la fibra.

Este es el paso preparatorio para el hilado, pues con él se formará una mecha continua que posteriormente permitirá que se forme el hilo. El *tlapilol* se sostiene con una piedra

por el extremo que termina en punta. Se prepara un poco de ceniza. Los dedos se cubren con ceniza para realizar esta tarea. La ceniza permite mejorar la sujeción de la fibra con los dedos, así el hilandero puede eficientar la tarea y sobre todo, tener control sobre la torsión que se le aplica a la fibra para poder ir formando el *tlamalinal*¹³⁶, palabra derivada del nahuatl.

Con estas especificaciones, se toma una cantidad pequeña de *ispolitos*¹³⁷ para torcerlos con los dedos con ceniza. Se enrolla la fibra en sentido de las manecillas del reloj, es decir, se hará un torcido con dirección “S”. Cada vez que se va llegando a la punta de la fibra, que se caracteriza por tener menor grosor que la base, se une con otro conjunto de *ispolitos*, juntando así la puntas con las bases, lo que nos dará como resultado la obtención de la mecha continua, llamada *tlamalinal*. El grosor de la mecha varía dependiendo del uso que se le vaya a dar, ya sea como trama o urdimbre, siendo la primera más gruesa que la segunda. Un buen torcido radica en que la mecha que se forme sea uniforme en cuanto al grosor, esto permite que el hilo tenga un título¹³⁸ constante y tenga muy buenas propiedades físicas.

4.4.2 Hilado.

Por medio de una máquina sencilla llamada torno, se hila el *tlamalinal*. Así se forma un hilo, que si se le da la torsión correcta tendrá buena resistencia.

El torno consta de varias partes, como lo son: el conejo, la redina, la cuerda, el malacate y huso o punto de torsión conocido por algunos como *guaje*. Como preparación para este paso, el *tlamalinal* se humedece, pues las fibras como el Izote, al mojarse incrementan su resistencia y cohesión inter-fibra.

La redina es girada por el artesano con la mano derecha, esta fuerza se transfiere al malacate que a su vez hace girar al huso; mientras tanto, con la mano izquierda se va sosteniendo el

136 **Tlamalintli.** “Torçal, o cordel o foga tocida, o cosfa semejante” (Molina, 1571: 125v).

137 **“Ispolitos”** El “ispol” es la forma de nombrar a las fibrillas de Izote.

138 **Título.** Unidad de medida utilizada en la industria textil para referirse al peso de una determinada longitud de hilo. También se conoce con el nombre de número.



Doña Paula torciendo la fibra utilizando ceniza para facilitar la labor.



Doña Abelina formando su *tlamalinal* para posteriormente hilarlo.



Doña Tomasa hilando el *tlamalinal* para formar el hilo.



Juana acomodando el hilo en el huso o *guaje* del torno, para poder seguir hilando.

tlamalinal, que se coloca en la punta del huso en movimiento para transferirle la torsión y así formar el hilo. El huso además de esta función se utilizará para ir almacenando en su cuerpo el hilo que ya está listo. Una vez que se termina de hilar y el hilo está en el huso, éste se desmonta del torno para continuar con el siguiente paso, el tendido.

Hay que recordar que el hilo que se utilizará para la trama del tejido recibirá menos torsiones que el hilo que se destinará para la urdimbre, pues no requiere de tanta resistencia.

4.4.3 *Tendido o desatado del hilo.*

Se desmonta el huso del torno para tender el hilo entre los *totomaloncos*. Hay que recordar que los *totomaloncos* son dos palos separados entre sí que servirán como base para poder *desatar* el hilo, es decir desenrollarlo del huso para revisarlo.

En la revisión del hilo, el artesano tiene que asegurarse de que no existan zonas con torsión excesiva; si encuentra alguna tiene que destorcerse, pues si se deja puede provocar que el hilo presente poca resistencia para cualquiera de los pasos siguientes.

Ya tendido el hilo y revisado, este se enrolla de un extremo para formar una madeja larga y gruesa que soportará la rudeza del siguiente paso, el majado del hilo.

4.4.4 *Majado del hilo.*

El *majado* es un proceso de vital importancia para lograr la calidad de hilo que se puede obtener de esta fibra. *Majar* el hilo hace que se corten todas las fibrillas que hayan quedado fuera del hilo en el proceso de hilado, por medio del golpeteo constante y parejo. Esto provoca que se logre un efecto de rasurado, que en conjunto con una desestructuración física de algunas fibras, se traduce en el incremento de la suavidad en la superficie del hilo.

Para la realización de este proceso se sumerge la madeja en agua fría, empapándola totalmente para incrementar la resistencia y flexibilidad del hilo. Posteriormente se golpea la madeja uniformemente. Se utiliza un mazo de madera tepehuaje. A diferencia del mazo utilizado para majar la fibra, éste es más grande, de 10 kg aproximadamente.

La madeja de hilo se golpea continuamente durante un periodo de tres a cuatro horas, a veces puede tardar hasta 6 horas, esto depende de la cantidad de hilo que se tenga que tratar, y la resistencia del artesano para realizar la tarea.

Finalmente se tiene como resultado un hilo más suave, uniforme y resistente; capaz de soportar la fuerza de tracción, roce y tensión que se aplica a los hilos en el tejido, sobre todo en los hilos de la urdimbre. Los hilos de trama se majan por menos tiempo pues no serán sometidos a estas fuerzas.

4.4.5 Tendido y devanado del hilo ya majado.

La trenza ya majada se sujeta en un *totomalonco* para exprimirla. Listo esto, el hilo se va a tender entre los *totomaloncos*, para revisarlo nuevamente mientras se seca. Es necesario contar las *vuelatas* de hilo que se alcanzan a dar en los *totomaloncos*, ya que éstas se tienen que dividir para que al momento de devanar el hilo, se puedan sacar dos madejas con la misma cantidad de vueltas, es decir, con la misma cantidad de hilo.

4.5 PROCESO DE TEJIDO.

Una vez listos los hilos de trama y urdimbre, se va a formar el morral. Para este proceso, el primer paso es urdir la tela ¹³⁹ o preparar la urdimbre, que se utilizará para el telar de cintura.

4.5.1 Urdido del hilo.

Se utiliza un *urdidor*. El urdidor es de madera y tiene una apariencia de doble “T”. El urdidor forma la urdimbre y en ella la *cruz*¹⁴⁰ del tejido. Al momento de hacer la urdimbre o la *tela*, también se determina el tipo de tejido que se quiera efectuar. En este caso, se

¹³⁹ “Tela”. Así también le llaman los tejedores a la urdimbre antes de montarla en el telar.

¹⁴⁰ La “cruz”. se forma al ir haciendo la urdimbre en el urdidor. Esta se tiene que respetar en todo momento, pues es la que hará posible el intercambio alternado de los hilos de urdimbre para que pase la trama y se forme el tejido.



Norma tendiendo el hilo en los *totomaloncos* para revisarlo y hacer la madeja para el *majado*.



Chana majando la madeja de hilo.



Don Pedro devanando el hilo para formar la madeja.



Doña Matilde cuenta por pares el hilo para formar la urdimbre de su tejido.

explicará el proceso para un tejido de taletón, el que los artesanos tradicionalmente tejen. Para el taletón, los hilos se cuentan por pares al momento de ser urdidos. El taletón se forma cruzando dos hilos de urdimbre por uno de trama.

De las dimensiones de la tela también depende el tamaño y tipo de *urdidor* que se usará. Así, para hacer la urdimbre de un morral “grande” se cuentan 90 pares y se utiliza un *urdidor* grande. En cambio para un morral “chico” se cuentan 45 pares de hilos y por lo tanto se usa un *urdidor* más pequeño. Si se necesita salir de las medidas tradicionales, entonces se emplea para urdir el método de estacas.¹⁴¹

Una vez que la urdimbre está lista, se desmonta del urdidor. Se debe tener cuidado de amarrar los dos extremos de la cruz, para que ésta se conserve. Estos amarres se hacen con los dos cordones llamados *tildes* que después harán la función de los hilos *formadores*. Así, ya está urdida la *tela* del morral. El siguiente paso es preparar el telar de cintura.

4.5.2 Telar de cintura.

A continuación se irá nombrando y describiendo cada parte del telar para que se conozca el nombre, el funcionamiento, así como el contexto del mismo:

Cuaotates. En estos palos se monta la urdimbre y son la base del telar de cintura. Si hacemos la analogía con un telar colonial de pedales, los *cuaotates* serían los enjulios que sujetan la urdimbre.

Es necesario que se tengan tres *cuaotates*, pues uno servirá como *cuaotate* suplementario.

Un *cuaotate* se sujeta por un extremo al *cinturero*, es decir, a la cintura del tejedor, mientras que el *cuaotate* superior se amarra al *tecamajal* que es el lazo que permite sujetar el telar al poste o al árbol que lo sostendrá.

Una vez suspendida la urdimbre en los *cuaotates*, se puede continuar con el proceso del

¹⁴¹ **Estacas.** Es un método muy utilizado por diversas tejedoras indígenas para hacer urdimbres con una longitud considerable. Consta de clavar varias estacas en el suelo, que permitirán contar los hilos y formar la cruz que se requiere para tejer la tela.

montaje del telar. Con este sistema, el dominio que tiene el tejedor sobre la urdimbre del telar de cintura es total.

Mancuerna o cinturero. Su función es sujetar el cuerpo del tejedor al telar. El *cinturero* suele estar formado por una tira de palma tejida, un costal, o actualmente una tira de vaqueta¹⁴². Esta tira se sujeta con un cordón de ambos lados de la pieza, estos lazos cortos se amarran al extremo inferior del telar, es decir al *cuaotate* inferior, rodeando a su vez, la cintura del tejedor. Así el tejedor tiene el control.

“Vara de medida”. Esta vara permite asegurar que la nivelación de la urdimbre sea igual en ambos extremos del telar, logrando que todos los hilos tengan una tensión uniforme. Esta *vara de medida* nos ayuda a comprobar el paralelismo de los *cuaotates* que sujetan la urdimbre, así como de la urdimbre misma, con lo cual aseguramos que podamos obtener una tela bien dimensionada.

Tildes. Son dos cordones hilados en conjunto doble, que nos servirán para sujetar los extremos de la urdimbre al momento de que se desmonta del urdidor. Esto se hace para no perder el cruce de los hilos hecho en el urdido, a este cruce se le identifica como *la cruz*. Estas *tildes* se utilizarán en el montaje del telar pero con el nombre de *formadores*.

Formador. Los antecesores de este hilo, son los cordones llamados *tildes*. Las *tildes* se destuercen para poder hacer provisionalmente un hilo de conjunto simple. El hilo *formador* sujeta y a la vez distribuye los hilos de urdimbre de par en par para que haya un orden y acomodo preciso de esta. El mismo proceso se hace de ambos lados del telar, es decir, en la parte inferior y superior. También funciona como el peine¹⁴³ de un telar de marcos o pedales, que controla la densidad que tendrá el tejido. Es por esto que el grosor del hilo *formador* puede determinar también la densidad y uniformidad del tejido.

De esta manera como su nombre lo indica, ayudará a “formar” el telar, es decir, a “montar” la urdimbre en los *cuaotates* y distribuirla uniformemente.

142 **Vaqueta.** Cuero de ternera curtido y adobado.

143 **Peine.** Es la parte del telar de marcos que determina la densidad del tejido de la tela, es decir, los hilos por centímetro que tiene una tela.



Telar de cintura de izquierda a derecha: lazo *tecamajal*, *cuaotate* superior, *acayote*, *vara de jote*, *zozopaxtle*, *cuaotate* inferior y *cinturero*.



Detalle del *tramero*, que irá insertando el hilo de trama al interior de la calada para producir el tejido.



Se acomoda la urdimbre en los *cuaotates*, el tejedor se sujeta al telar y se quitan las *tildes* de la urdimbre.



La urdimbre se extiende y acomoda en los *cuaotates*.

Al finalizar el tejido, el hilo quedará inserto en la estructura de la tela. El hilo *formador* es el hilo que también le da forma a la tela, pues con él se inicia y se termina el tejido.

Cuachontles. Es un lazo que al igual que el hilo *formador*, tiene un torcido de conjunto doble, pero el *cuachontle* no se destuerce al usarlo y es mucho más largo. A pesar de la similitud física de estos hilos, se les designa un nombre diferente por la función que desempeñan en el proceso de la formación del telar:

“*Cuachontle*, así decían las antiguaitas, porque siento que es de la palabra mazahua, Yo digo que eso sería, quien sabe, pero ahora decimos *cuachoncle*, ya como quieras nombrarlo tú” (M. Casanova, 2009: Comunicación personal).

Una vez que se ha hecho el montaje de la urdimbre con el hilo *formador*, se toma un *cuaotate* nuevo que suplirá al *cuaotate* inicial que es donde se han acomodado los hilos. Se ponen los *cuaotates* juntos y con el hilo *cuachontle* se envuelven estos palos pasando alternadamente sobre el hilo *formador*, entre la urdimbre. Una vez terminado este proceso se amarran los extremos de hilo *formador* al *cuaotate* suplementario y el *cuaotate* original se extrae del telar. Posteriormente el hilo *cuachontle* se jala para ir apretando lo más posible el hilo *formador* al nuevo *cuaotate*.

La función de este cordón es asegurar el hilo *formador* al telar de cintura por la parte interna del *cuaotate*, mientras que el hilo *formador* a su vez sujeta a los hilos de la urdimbre. Todo este sistema permite que se de al final, un aprovechamiento integral de la urdimbre, es decir, gracias a estos cordones el tejido queda terminado por los cuatro lados, dejando en dos de los extremos al hilo *formador*.

Acayote. Es uno de los palos más gruesos del telar. Una vez debidamente montada la urdimbre a los *cuaotates*. El *acayote* se inserta en el extremo superior de la urdimbre, justo después de la *cruz* que se formó al urdir el hilo. El *acayote*, junto con la siguiente vara, que es la *vara de jiole*, permiten que se haga el intercambio alternado de la urdimbre, al momento de efectuar el tejido.

Los hilos que quedan sobre el *acayote* se elevarán sobre los hilos que están sujetos a la *vara de jiole*, que se explicará a continuación.

Vara de Jiote. La *vara de jiote* sujeta alternadamente los hilos que se encuentran formando la parte inferior de la *cruz*. Esto lo hace con ayuda de un hilo suplementario también llamado *hilo de jiote*. Así la *vara de jiote* y el *acayote* “bailan”, para que los hilos de urdimbre puedan alternarse. Es decir, mientras se eleve la *vara de jiote*, los hilos sujetos a este se elevarán y los que se encuentran en la parte superior del *acayote* quedarán abajo. Así se abre la calada para que pueda pasar el hilo de trama. Posteriormente se suelta la *vara de jiote* para que los hilos sujetos por esta vara bajen y automáticamente los hilos seleccionados sobre el *acayote* suban. Al repetir esta secuencia finalmente se produce el tejido.

Zozoplaxtle. Esta palabra deriva del nahuatl *tzozopaxtli*, que es un palo ancho como cuchilla con que tupen y aprietan la tela que se teje (Molina, 2001: 154r), además este palo permite abrir la calada al separar los hilos de urdimbre que se han intercalado con la ayuda de la *vara de jiote* y el *acayote*. Al introducirlo se abre la calada, se golpea firmemente el tejido y posteriormente se pasa el *tramero*. Una vez que la trama pasa por la calada, el tejedor sujeta nuevamente el *zozopaxtle* de ambos extremos y vuelve a golpear firmemente el tejido hacia su vientre para que este se apriete lo más que se pueda. En seguida se saca el *zozopaxtle*, se cambia la calada y se inserta nuevamente en ella para repetir el proceso.

Conforme se avanza el tejido, el espacio de la calada se va haciendo más pequeño, por esta razón se puede utilizar un *zozopaxtli* más angosto para poder seguir trabajando. Cuando este ya no pueda entrar en la calada, se sustituirá por el *peine*.

Peine. Servirá para apretar el tejido una vez que el *zozopaxtle* ya no pueda pasar por la calada. Cuando se usa el *peine*, la función de abrir la calada se transfiere al *zopizacate*, vara utilizada para sustituir en estas mismas circunstancias, al *tramero*.

Tramero. El hilo de trama, que se va a utilizar para el tejido se enreda en el *tramero*. Al ser este una vara larga y delgada, facilita la colocación de la trama al interior de la calada.

Zopizacate. Es una vara con la misma función que el *tramero*, pero es más delgada y tiene un orificio en uno de sus extremos para que funcione como una especie de aguja. En el momento que el *tramero* no pueda pasar por la calada, se sustituye por el *zopizacate*.



Se marca la *cruz* en la urdimbre con el *acayote* y una vara complementaria.



Con la *vara de medida* se revisa que los *cuaotates* estén paralelos entre sí, lo que da como resultado una tela uniforme.



Se teje el hilo *formador*, se pone el *cuaotate* complementario y sobre ellos se va insertando el hilo *cuachontle*. Esto permitirá hacer el cambio de la urdimbre al interior del *cuaotate* para poder tejerse en su totalidad.



Con el *hilo de jote* se monta en el telar la *vara de jote*, que junto con el *acayote* permitirán la alternancia de la urdimbre para abrir la calada con ayuda del *zozopaxtle*.

Aguja Coaxtlera. La *aguja coaxtlera* se utiliza para pasar la trama una vez que el tejido está por terminarse, pues la calada se reduce tanto que el *zopizacate* no puede pasar más. Para cerrar el tejido, se hace una pasada que se llama “la pepenada”. Se nombra así por que, literalmente, se tienen que ir “pepenando”¹⁴⁴ con la aguja los hilos de urdimbre para finalizar el tejido.

4.5.3 Formado del telar.

Se monta la urdimbre en los *cuaotates*, de tal forma que los hilos de urdimbre quedan verticales, mientras que los *cuaotates* quedan horizontales. Se distribuye la urdimbre y se retiran las *tildes*, que separan los 2 extremos de la *cruz* del urdido.

Se coloca el *tecamajal* en el árbol y se sujeta al *cuaotate* superior del telar.

El *cinturero* rodea la cintura del tejedor y se sujeta del *cuaotate* inferior.

Una vez que el tejedor está sujeto al telar, el siguiente paso es distribuir uniformemente los hilos de urdimbre a lo ancho del telar, para posteriormente nivelarlos con ayuda de la *vara de medida*. Esto se hace para garantizar que el tejido está equilibrado de los dos lados del telar, los *cuaotates* tienen que estar paralelos entre sí.

Se inserta el *acayote* y la *vara de medida* en los espacios de la cruz, para asegurarla.

En seguida en el *cuaotate* se entretejen los hilos de urdimbre con el hilo *formador*. Esto se hace en ambos lados del telar, en la parte superior e inferior. A este proceso se le llama *ajilado*.

En seguida se coloca el *cuaotate* suplementario junto al *cuaotate* inferior, se unen ambos *cuaotates* con el *cuachontle*. Hay que recordar que el *cuachontle* sujeta al hilo *formador*, que a su vez este sujeta a los hilos de urdimbre. En cada vuelta el *cuachontle* pasa entre cada tres o cuatro pares de la urdimbre, sólo en las orillas del tejido se pasa entre 2 pares.

Una vez que se terminó el proceso, se retira el *cuaotate* original, quedando la urdimbre sujeta

¹⁴⁴ **Pepenar.** Del nahua *pepena*, escoger algo, recoger (Molina, 1571: 57v).

únicamente por el hilo *formador*, que a la vez está sujeto con el *cuachontle* al *cuaotate* de remplazo. Se realiza el mismo procedimiento en el *cuaotate* superior, sólo se le da vuelta al telar.

10. El *acayote* ya se encuentra inserto en la parte superior de la cruz. Posteriormente se coloca la *vara de jiote* sobre la urdimbre. El *jiote* va a sujetar a los hilos de la parte inferior de la cruz, con ayuda del *hilo de jiote*. Este hilo se inserta en el lugar que ocupa provisionalmente la *vara de medida*, para después quitarla. Así con el *hilo de jiote* se van seleccionando alternadamente los pares de la urdimbre para sujetarlos a la *vara de jiote*. Al finalizar este paso, ya se tiene listo el telar para comenzar el tejido.

4.5.4 Tejido y desmontado.

Finalmente concluido todo el proceso anterior se comienza con el tejido.

Se comienza a tejer la trama previamente colocada en el *tramero*. La calada se abrirá con ayuda del *zozopaxtle*, en seguida pasa el *tramero* dejando la trama en el interior del tejido. Esta “pasada” se va a apretar, presionando el *zozopaxtle* con fuerza hacia el tejido recién formado. Se hace el intercambio de urdimbres, alternando el uso del *acayote* y la *vara de jiote*. Al levantar la *vara de jiote* se elevarán los pares de hilos seleccionados con el *hilo de jiote*; mientras que los que están sobre el *acayote* bajarán. Se vuelve a abrir la calada con el *zozopaxtle*, se aprieta el tejido, pasa la trama. Se aprieta otra vez el tejido y nuevamente se hace el cambio de urdimbres, pero ahora dejando que los hilos superpuestos en el *acayote* suban, mientras que los hilos seleccionados por el *jiote* bajen. El proceso sigue teniendo esta alternancia, y así se va produciendo el tejido.

Al ir avanzando, la calada poco a poco se irá cerrando. Es por este motivo que las varas originales se irán sustituyendo por otras que puedan pasar por la este pequeño espacio. Así el *zozopaxtle* se va a sustituir primero por un *zozopaxtle* más delgado y finalmente por el *peine*. El *acayote* se cambia por un *acayote* más delgado. El *tramero* se reemplazará por el *zopizacate* y posteriormente por la *aguja coaxtlera*.



Conforme se va cerrando la *calada*, se van sustituyendo algunos palos para utilizar entonces el *peine*, el *zopizacate* y para terminar la última vuelta, la *aguja coaxtlera*.



Para desmontar el tejido se quitan los *cuachontles* que sujetan al tejido con los *cuaotates* y así se obtiene una terminada por los cuatro lados.



Planchado de la tela de Izote con el mazo de madera de Tepeguaje.



Trenzas de diferente número de cabos utilizadas para las asas del morral. Cada morral utiliza una trenza larga de un lado y una más corta con un ojillo de otro.

Para finalizar el tejido se hace la “pepenada” con la *aguja coaxtlera*. Como se dijo, esta es la última vuelta de trama en el tejido y se hace dejando una trama doble. Se llama “pepenada” porque literalmente se van seleccionando los hilos alternadamente.

Una vez que el tejido está completo, se desmonta el telar. Quedando así una tela tejida por los cuatro lados, característica importante como se mencionó, de los tejidos de telar de cintura.

4.5.5 *Planchado de la tela.*

Ya que se tiene la tela, es preciso someterla a un proceso de planchado y rasurado. En este caso, el proceso de planchado se realiza al *majar* un grupo de telas con el mazo que sirvió para liberar la fibra de la hoja en el proceso de *enriado*. La superficie donde se lleva a cabo este trabajo, es sobre una piedra plana. Los golpes tienen que ser uniformes para que en cada golpe el tejido se homogenice y se aplane. Este proceso también permite marcar en la tela los dobleces que necesite para formar el objeto final, en este caso el morral.

Una vez terminado este proceso, es necesario cortar con unas tijeras las fibrillas que aun estén sobresaliendo en la tela, así se hace un proceso manual de rasurado.

4.5.6 *Tejido de las trenzas.*

Los morrales tradicionales de Izote están formados por un par de trenzas. Éstas se hacen con la fibra de Izote. Una de estas trenzas es larga y uniforme, mientras que la otra es mucho más corta, pues tiene la longitud del ancho del morral y en su extremo inicial se forma un ojillo, que permite que la trenza larga se anude a él para formar el asa del morral.

Las trenzas realizadas pueden ser de varios cabos o cadejos. Así para los morrales pequeños se pueden utilizar trenzas de tres o cinco cabos, mientras que para los morrales grandes han llegado a hacer trenzas hasta de nueve cabos.

Algunos artesanos tiñen algunos cadejos de fibras para que al momento de tejerlas se haga un efecto de color. El teñido que realizan es con tintes de anilinas, estas se tiñen en frío de una manera rápida y se logra un intenso color, sin embargo el tinte no es estable en las fibras pues el sol y el agua hace que se vaya diluyendo.

4.5.7 Formado del morral.

Se le llama “formado del morral” al proceso en el cual se van a ensamblar todas las piezas realizadas para armar propiamente el morral. Este proceso consiste en coser o *custorear* las dos trenzas a ambos laterales del morral.

El ensamblado de las piezas se realiza con hilo de Izote y con la aguja coaxtlera, utilizada para la *pepenada* en el proceso de tejido.

4.6 PINTADO DEL MORRAL.

Este es el proceso final al que se somete nuestro objeto de estudio. El pintado de morral lo realizan solamente algunos artesanos, sobre todo que se dedican a comercializar el morral. El pintar el morral no es una tarea fácil si no se tiene la habilidad.

Esta actividad comienza con la preparación de los pinceles que se utilizarán en el proceso. Estos se pueden comprar, pero hoy en día los pintores los siguen produciendo por su propia cuenta y utilizan por lo general los tubos huecos de las antenas de radio. A estos tubitos les insertan el mechón de pelo de cerdo, caballo, burro o humano, para después sujetarlos al golpear la punta del tubo con una piedra, situación que provoca que el pelo quede sujeto al mango metálico.

Las pinturas utilizadas son nuevamente, las anilinas. Estos polvos se mezclan con un poco de agua para disolverse y así el pintor comienza a hacer sus trazos. Resulta muy interesante la habilidad de estos artesanos para plasmar su entorno en la portada del morral. Pintan animales como conejos, gallos, caballos, toros, venados, borregos; construcciones como casas, iglesias; plantas como flores, milpas, etc. Actualmente sólo muy pocas personas realizan el pintado.



Don Pedro Brito *custoreando* la trenza a la tela de Izote para formar el morral.



Doña Abelina pintando la tela de Izote antes coser la trenza.



Doña Paula con sus morrales pintados listos para ofrecerlos.



Venta de morrales y esteras en la feria de Mazatepec, Morelos.

4.7 COMERCIALIZACIÓN.

Así obtenemos un morral suave y resistente, valorado por la usanza tradicional de la región porque cuenta con las características de suavidad y resistencia. Esto provoca que se busque el morral de Izote principalmente para transportar las semillas que se utilizarán para la siembra y también es muy solicitado porque su roce no desgasta la ropa.

El mercadeo del morral se inserta al esquema comercial de la comunidad. Algunos artesanos se implican en la venta del morral, llevándolos personalmente a las ferias patronales más grandes, siguiendo un esquema calendárico principalmente religioso. Así la primer feria celebrada es en Tonatico, después a Chalma, Tepalzingo; el quinto viernes del año se va a Mazatepec; se descansa “un ratito” se van a Tenango “a las palmas”, domingo de Palmas o de Ramos; el martes santo van a Santa Catarina, Puebla que está arriba de Tepalzingo; se regresan y van a Pantla o “Pantlita”¹⁴⁵ que está en Guerrero. “En cuaresma es cuándo se venden más los morrales, en las ferias de Mazatepec y Tepalzingo, Morelos”¹⁴⁶. Esto lo cuenta doña Carmen Flores Vázquez, que desde pequeña ha ido a estos lugares, “menos a Pantlita” dice. Ella va a vender y pintar el morral de Izote. Su mamá fue quien le enseñó a salir, pues dice que no es fácil. Por lo mismo, hay que tomar en cuenta que no todos los artesanos salen a las ferias a vender sus morrales, pues esta labor llega a ser complicada, al igual que el pintado del morral. El ser comerciante implica salir de la comunidad, el conocimiento de las cuentas, tener capital económico para efectuar los viajes, invertir tiempo, contar con conocimientos del lugar a donde se llega, entre muchos otros detalles más. Hoy en día, son cinco o seis familias quienes se dedican al comercio de morrales. Muchas de estas familias comerciantes han abandonando el oficio izotero para dedicarse enteramente al comercio. La mayoría de los morrales tejidos en “Zumpa”, son acaparados por los “coyotes” o “resgatadores”, quienes consiguen el producto a precios por debajo del costo. Es la necesidad económica del morralero el factor decisivo para que acceda vender sus morrales a este tipo de “clientes”, a precios tan bajos.

145 C. Flores, 2008, comunicación personal. Pantla, Guerrero, está muy cerca de Ixtapa Zihuatanejo. no sé si ese sea el lugar al que la señora hace referencia. También encontré un lugar llamado Joya de Pantla en el Mpo. de Iguala, tal vez sea este al que se refiere, pero no hay certeza ya que la señora que me lo refirió nunca ha ido, sólo su familia fue.

146 C. Flores, 2008, comunicación personal.

REFLEXIONES FINALES

UNA TRADICIÓN EN VÍAS DE CONSERVACIÓN

A lo largo de poco más de cinco siglos, Zumpahuacan ha tenido en su acervo la tradición de la fibra de Izote, que se trabaja con un proceso formado por una secuencia precisa, lógica, que a los ojos modernos es innovador, con altas probabilidades de poder hablar con él de: sustentabilidad, autonomía, cuidado del ambiente, tradición, permanencia, identidad. Además de tener todas las características para convertirse en la fibra textil que ha podido resurgir del pasado para revitalizarse en el presente.

La fibra de Izote es parte de la historia de México, se encuentra entre las fibras extraídas por el hombre desde hace varios cientos de años, y como muchas de ellas, tiene un rico contexto de historia y tradición local e incluso nacional.

El oficio izotero alguna vez fue parte primordial del sustento de los zumpahuaquenses, pero ahora ha tomado un lugar secundario en la vida de los artesanos. Incluso, este oficio ha sido desplazado del mapa económico del pueblo, debido a que se ha optado por migrar ante la evidente falta de oportunidades. Asimismo, la creación de nuevas fuentes de trabajo, ha promovido que varios artesanos se empleen como jornaleros para el cultivo de las flores. A este panorama se aúna la devaluación de las actividades locales, así como del uso de los enseres tradicionales. Esto se debe a la coexistencia de esta realidad con los fenómenos relacionados con la pobreza y la discriminación. La mezcla de estas situaciones socio-



Morral de Izote pintado.



David aprendiendo a romper las hojas de Izote.



Enriado de las hojas de Izote en el Curso- Taller.

económicas y culturales, ha generado que los zumpahuacenses pierdan el interés en este oficio, devaluándolo respecto a otras actividades. Los artesanos que la trabajan cada vez son menos y de mayor edad. Los jóvenes buscan el futuro en otros sitios. Zumpahuacan cuenta con el conocimiento para la producción de una fibra textil con gran valor cultural y tecnológico, pero tal parece que se ha quedado varado en el pasado, no se ha tenido la visión de desarrollar la fibra hacia una nueva propuesta. Sin embargo, la oportunidad de desarrollo sigue latente.

A partir de esta tesis, se posiciona nuevamente el conocimiento de los artesanos que han mantenido el trabajo con la fibra de Izote, sin aún tener reconocimiento de hacer perdurar en el tiempo una materia prima que contribuye a la diversidad del acervo textil y cultural de México.

Esta investigación, ha llevado de la mano al lector por un paisaje donde la historia, biología, antropología, etnografía e investigación textil, se unen para crear un nuevo conocimiento. Poco a poco se han mostrado los temas que forman el contexto del Izote, desde el conocer la planta que la contiene, hasta mostrar la labor de sus productores, la historia y tradición oral que le da sustento, para finalizar con el análisis textil. Los antecedentes históricos que se tienen son tan vastos que abarcan desde códices de tradición prehispánica como la Matrícula de Tributos, documentos del siglo XVI, hasta documentos en donde se relaciona a esta materia prima con el Ayate de la Virgen de Guadalupe.

La tradición oral sostiene a este trabajo, pues es un elemento que cohesiona y contextualiza a la sociedad productora. La aparición del Rey Costales en el panorama de la historia de esta región y su vinculación con la fibra hace que se considere al Izote parte fundamental de la cosmovisión de este pueblo. Muestra cómo una materia textil puede formar parte del imaginario de una sociedad.

Esta es una materia prima que a través de su historia oral, transmite a su comunidad el valor del respeto, de la libertad al trabajar dignamente con el saber propio de su historia para lograr el bien común. El Izote es la riqueza del pueblo de Zumpahuacan que está siendo desaprovechada. Se requiere ser conscientes de las limitaciones e insuficiencias existentes,

para que se de la posibilidad de actuar de acuerdo con tal conciencia y de adquirir la sabiduría de lo que se es: “Si es riqueza en realidad es pobreza. Por eso Zumpahuacan es pobre, porque tiene riqueza pero nadie sabe darla a conocer”¹⁴⁷. Con esas palabras, el Rey Costales dice que es necesario aprovechar y dar a conocer la riqueza que está más allá de la pobreza. Pero únicamente una visión humilde aunada a una acción constante puede permitir el aprovechamiento de dones. En este caso el trabajo con el Izote y su compañera la palma, que los zumpahuacenses tienen en sus manos.

Entonces, tomando como base el trabajo de los artesanos izoteros y los datos obtenidos, es como por un lado, se forma el puente que liga al presente con el pasado remoto mesoamericano y por otra parte, se logra mostrar la importancia histórica de la fibra. Se resalta la fundamentación sociocutlural que le otorga un sentido de realidad a la comunidad de Zumpahuacan y por ende al país que la contiene. Además he demostrado que es posible que las fibras ancestrales como el Izote, son pilares textiles de la cultura nacional, que a su vez forman parte del patrimonio de la humanidad. Es por esto que las materias primas de este tipo, no deben excluirse del repertorio cultural mexicano, por el contrario, deben ser protegidas y tomadas en cuenta para impulsar su desarrollo local. Con todo esto se ha tratado de sentar las bases para poder proyectar un plan que permita dar respuesta a las preguntas planteadas, con el objetivo de no sólo conservar una manifestación artesanal única, sino garantizar la supervivencia de la planta y reanimar una práctica laboral local totalmente autosustentable. En este punto se lleva la tesis a la acción, en un intento por transformar el ideal en realidad. El objetivo es lograr un impacto positivo en la comunidad, para que esta se beneficie con el trabajo del Izote.

Tomando en cuenta la información vertida en esta tesis, la preocupación de los artesanos tradicionales por transmitir su conocimiento, así como al interés y al acercamiento mostrado por la juventud, se realizó un proyecto de recuperación técnico-tradicional. En febrero de 2009 se presentó ante la Comisión Nacional Forestal e instancias educativas como la misma Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad Iberoamericana la propuesta: “Proyecto integral para la reactivación del aprovechamiento sustentable de la fibra de Izote

147 M. Casanova, junio de 2008, comunicación personal.



Aprendiendo a torcer la fibra para formar el *Tlamalinal*.



Juana y Jesús reforzando sus conocimientos del formado y tejido en telar de cintura.



Doña Crecenciana y Paulina, transmitiendo sus conocimientos textiles a quien esté dispuesto a recibirlos, en este caso la exalumna de diseño textil Judy Cuevas.



Reconocimiento otorgado a todos los participantes del proyecto al finalizar todas sus fases.

en Zumpahuacán, Estado de México”. Esta idea surgió durante el tiempo de intervención en la comunidad, mientras se realizaba la investigación. Se percibió que la población juvenil mostró cierto interés hacia el trabajo que se estaba llevando a cabo con el Izote: ¿Cómo era posible que “alguien de afuera” pudiera estar interesado en la fibra?, ¿cómo podría ser tan importante algo que “nosotros” mismos hemos desdeñado por tanto tiempo? Ante estas preguntas, los avances de la investigación pudieron mostrarseles; sacando a la luz información que no conocían, incidiendo en que ellos se dieran cuenta en el valor de lo que su sociedad sabe trabajar y en su tierra se produce. Así comenzaron algunos a tener interés en retomar el conocimiento que les pertenece y que hasta ese momento, sus ojos no contemplaban como una posible oportunidad de desarrollo. El que los jóvenes se quisieran insertar sustentablemente a esta industria, puede desencadenar beneficios muy positivos de desarrollo para ellos y sus familias a mediano y largo plazo.

Este gran proyecto estuvo integrado principalmente por tres acciones concretas: un curso-taller, una parcela demostrativa y una exposición fotográfica- material. La parcela demostrativa y el curso-taller comenzaron en enero de 2010. La exposición fotográfica y material fue aprobada para presentarse en septiembre del 2010 en la galería de la Universidad Iberoamericana. La propuesta de este proyecto estuvo basada en su crecimiento paulatino. Fue necesario contar con una visión-acción a partir de un diálogo interdisciplinario con los propios artesanos y asesores profesionales para que se asentaran los caminos posibles para su realización. El Curso-Taller fue dirigido principalmente a los jóvenes y mujeres del municipio que estuvieran interesados en conocer y practicar los secretos del trabajo con la fibra. Esto se planteó con el propósito de hacer efectiva la transmisión de la tradición oral y tecnológica de los artesanos izotereros, a sus mujeres y jóvenes. El curso se impartió de enero a junio de 2010, en el barrio de la Ascensión en Zumpahuacán. El primer objetivo del curso, fue transmitir y promover la apropiación del conocimiento tradicional del aprovechamiento del Izote. Para esto se solicitó la participación de tres de las artesanas de Zumpahuacán: Arcadia Matilde Casanova Arellano, Crecenciana Mancilla Casanova y Paulina Francisca Mancilla Casanova. Esta reunión de conocimiento, se complementó con la participación de la visión externa del especialista en temas ambientales y biodiversidad Karín Mijangos

Maganda, del agrónomo Claudio Vicente Franco Chulín y de la investigadora y diseñadora textil Ana Celia Martínez Hernández.

Participaron activamente 16 personas de diferentes edades, otras más se sumaron a la tarea de manera intermitente. Así los interesados ahora tienen la alternativa de producción y aprovechamiento del conocimiento del Izote. A esta acción, se aúnan altas posibilidades de que el saber recibido en el taller les represente impactos positivos en su economía y fortalecimiento cultural.

Los temas que se abordaron fueron enfocados en diversas direcciones. La primera parte tuvo como objetivo presentar a los participantes el contexto histórico y social de la fibra de Izote; su importancia, diversidad, características particulares y la elaboración de sus herramientas, como el telar de cintura, mazos, punzón de hueso, etc. La segunda parte se enfocó en la sustentabilidad y educación ambiental también se abarcó, para incidir en la toma de conciencia entre los estudiantes sobre los beneficios de cuidar su entorno (Anexo temario curso- taller). A través de una metodología teórico- práctica, se explicó el proceso de aprovechamiento textil de la planta. Se abarcó desde la selección de los macollos (hijos de las plantas), su siembra y cuidado, hasta el proceso de recolección, extracción, hilado y tejido de la fibra, utilizada para obtener el único objeto que ahora se elabora con ella, que es el morral de Izote.

Una vez consolidadas la bases del curso, se presentó a los asistentes el panorama textil que abarca a diferentes fibras vegetales, tanto nacionales como internacionales; su historia, evolución, aplicación de nuevas tecnologías, incluso fracasos de reactivación o industrialización, entre otros aspectos. Esto con objetivo de que los artesanos tuvieran una visión más amplia, acerca de la potencialidad que la fibra de Izote les puede brindar para su trabajo. Todo esto con el fin de interesar y ampliar la visión de desarrollo de los participantes. El curso se complementó con un trabajo de diseño y experimentación, con la finalidad de mostrar un nuevo panorama para el desarrollo de nuevos productos textiles. Se hizo hincapié en tomar en cuenta tres vertientes al querer desarrollar un proyecto de diseño, como lo son: la innovación, que consiste en idear nuevos productos dirigidos a mercados emergentes; la permanencia, que consiste en el fortalecimiento de la producción actual



Clausura del curso “Proyecto Integral para la reactivación del Izote en Zumpahuacan, Edo. Méx”.



Los participantes muestran sus trabajos producto de su aprendizaje, experimentación y diseño.



Cosecha de macollos de esquejem tronco y base para la parcela demostrativa.



Siembra de la parcela demostrativa.

y optimización de la calidad; para finalmente pensar en un posible proyecto de rescate, cuyo el objetivo es investigar, valorar y contemplar una reactivación de lo que se producía antes y las técnicas que probablemente hayan caído en desuso. Así se trató de proponer a la comunidad un desarrollo integral de diseño en su producción artesanal, pues se está considerando el lugar de los objetos que hacen, hacían y llegarán a desarrollar. Se realizó la exposición de algunas herramientas mercadotécnicas para conocer los posibles mercados que pudieran abordar. Se plantearon ciertas estrategias que generaron un mayor número de ventas al estar exhibiendo los productos en un stand o feria artesanal.

Reflejo de este proyecto es que en el VI Concurso Artesanal de Fibras Vegetales, Zumpahuacan 2013, dos participantes de este curso ganaron primer y segundo lugar. Este dato es significativo, pues en las primeras ediciones de este evento, llegaron a ganar los diferentes premios los comerciantes en vez de los productores de la fibra.

Para complementar la viabilidad del proyecto se tuvo que valorar la sustentabilidad de la *Yucca aff. jaliscencis*. Es por eso que la atención a la planta productora de la fibra de Izote, para promover su reproducción y mantenimiento, se planteó como una fase simultánea al curso; incluida en el proyecto integral. Así se creó el proyecto paralelo: “Rentabilidad y validación de la sobrevivencia del Izote *Yucca aff. jaliscencis* (Trel.) Trel., para una plantación comercial”. Con esto se determinaron las mejores alternativas de manejo y cultivo de la planta, incrementando así la capacidad de respuesta del Izote en beneficio del productor, los programas forestales y la planta misma.

Establecer una parcela demostrativa, también permitió experimentar las variables que en el método tradicional de siembra no estaban contempladas. Se pudo verificar cuál pudo ser la alternativa más viable para la ejecución de una parcela comercial de Izote a mediano y largo plazo, logrando de esta manera asegurar en un futuro, la sustentabilidad ecológica de la planta en caso de que aumentara la demanda comercial.

Así se determinó que los meses más propicios para realizar la siembra son mayo y julio, a principios de la temporada de lluvia. De esta manera la plantación no requiere de riego de supervivencia, que se utiliza cuando la siembra se hace en temporadas de secas. Los macollos

de base resisten mucho mejor el manejo de corte, la siembra y logran enraizar con mayor facilidad que los macollos de esqueje. La mayoría de los macollos de base, al transcurso del primer año de la plantación, presentaron nacimiento de hijuelos, lo que indica que habrá buen abastecimiento de plantas si se llegara a necesitar hacer una parcela más grande. La distancia interplanta se propone como mínimo de 4 metros, esto con miras al futuro de la plantación, pues de esta manera las plantas no sufrirán hacinamiento al crecer, además de que se podrá cuidar mejor la plantación ya que se tendrá un acceso fluido al interior de ella. También de esta manera, la acción de cosecha de la hoja se hace más eficaz. Se observó que la utilización de enraizador no ayudó al nacimiento de raíces nuevas, por lo que se descarta en su totalidad el uso de este agroquímico. Por otro lado se practicó el abono con materiales orgánicos, los cuales fueron efectivos para el beneficio de la planta.

El reactivar la producción desde la siembra, principalmente por la naturaleza orgánica del Izote y por la activación de la economía local de esta actividad, donde la materia prima proviene de una planta, resulta altamente favorable para el medio ambiente, No está de más señalar que el rescate de esta planta representa una parte importante del patrimonio biológico de la nación, pues como se ha demostrado la fibra de Izote tiene un fuerte contexto etnobotánico, histórico y social que la sustenta.

Se visualizaron cuatro áreas que podrían recibir un beneficio positivo con el desarrollo de este proyecto multidisciplinario:

Impacto cultural y tecnológico.

- Recuperación tecnológica y cultural del proceso tradicional de extracción de la fibra de Izote, su producción y cultivo.
- Fabricación de las herramientas tradicionales, que permiten utilizar y aprovechar las materias primas regionales.
- Implementación de nuevas tecnologías para detectar la mejor vía para la siembra y cultivo del Izote.
- Capacitación a los artesanos para potencializar los recursos naturales que poseen, por ejemplo la utilización de tintes naturales que existen en la región, la mezcla de materiales



Expo- venta de productos de Izote resultado del proyecto en el octavo Congreso Interamericano de Mayistas, UNAM.



Jesús y Tere explicando su trabajo para promover la venta y tratar de expandir la conciencia de los consumidores.



Manta diseñada para mostrar en los puntos de venta de los productos de Izote.

y técnicas utilizados para otros menesteres artesanales. Así podrán surgir propuestas de nuevos diseños que nazcan desde los mismos productores de la fibra. Con esto se podrá ampliar el rango de consumo desde una propuesta propia.

- Obtención del resultado cuantitativo y cualitativo de los efectos de las variables para la siembra y crecimiento de los macollos de Izote (*Yucca* aff. *jaliscencis*).
- Obtención del conocimiento sobre cuáles son los métodos y técnicas más rentables para la instalación eficiente de una plantación de Izote, (*Yucca* aff. *jaliscencis*).

Impacto económico.

- Recuperación, aplicación y transferencia de conocimientos tecnológicos tradicionales, principalmente a mujeres y jóvenes zumpahuacuenses, incrementando así ingresos por unidad familiar.
- Repercusión económica positiva al reducir los tiempos de cosecha del Izote nativo, al tener una plantación sometida a manejo comercial.
- Obtención de un incremento en la producción al contar con materia prima generada en una plantación comercial.

Impacto Social.

- Aseguramiento de la permanencia del conocimiento, de una actividad de aprovechamiento forestal no maderable, que data desde la época prehispánica.
- Con la reapropiación del conocimiento, se propicia la generación de posibilidades productivas generadoras de empleo.
- Cohesión social a través de la recuperación cultural, fortaleciendo así el capital social.

Impacto ecológico.

- Promoción del uso de una técnica tradicional sustentable para el cultivo de una planta local y su aprovechamiento no maderable.
- Sustentabilidad de la planta *Yucca* aff. *jaliscencis*, para su aprovechamiento textil.
- Aprovechamiento de la planta de Izote integralmente; como sus raíces que sirven para evitar

la erosión del suelo, sus hojas de las cuales se extrae fibra y de sus flores con propiedades medicinales¹⁴⁸.

- Recuperación de hábitat tanto de flora como de fauna.
- El impacto a mediano y largo plazo, se verá reflejado en la conservación de los suelos, el agua y el medio ambiente.

Unas de las causas por las que se ha dejado de producir el Izote, fue la reducción de la demanda de estos productos. Sin olvidar el desconocimiento nacional de la existencia de esta materia prima con gran valor agregado. Estos fenómenos no sólo atañen al Izote, sino a casi todas las materias primas que se producen en México y en varias partes del mundo.

Al tener cubierta la parte de “rescate” y permanencia del contexto de la fibra de Izote, así como la supervivencia de la planta; se plantea ahora una nueva interrogante: ¿De qué sirve tener una buena producción y garantizar la tradición del Izote, si no se tiene una demanda comercial?

Los artesanos, además de cubrir la demanda local de los morrales tejidos con la fibra de Izote, destinan para venta externa la mayor parte de la producción. Por otro lado, el mercado tradicional que conoce los productos de Izote, está cubierto por los comerciantes de morrales, por lo que la posible alternativa, tiene que ver con la apertura de nuevos mercados. Entonces: ¿cómo se va a vender algo que los posibles consumidores (la sociedad urbana) no conocen?, ¿cómo se podría revalorar el uso de piezas tradicionales como el morral? ¿cómo podríamos hacer que las piezas de Izote que los productores fabrican puedan insertarse en el mercado? Tal vez una de las respuestas a todas estas preguntas es “el conocimiento”. En el momento que se genera el conocimiento de “algo”, se crea un sentimiento de empatía. La empatía permite poder entender al “otro”, valorar lo que recién se está conociendo, incluso, hasta probablemente establecer un vínculo emocional con la persona, el objeto, proceso, materia prima u contexto en cuestión.

148 La flor de otros Izotes se utiliza para alimento, sin embargo en la región utilizan la flor de éste Izote como un remedio contra la tos.



Expo-venta en el Jardín Botánico de la UNAM.



Jesús haciendo una demostración del tejido de Izote.



**Las fibras que atan a México:
Izote.**

Inauguración: Martes 14 de Septiembre 2010
7:00 pm

Del 14 de Septiembre al 13 de Octubre
Galería, Edificio "S"
Universidad Iberoamericana
Prolongación Paseo de la Reforma 880,
Lomas de Santa Fe

Cartel diseñado para la exposición en la Universidad Iberoamericana.



Inauguración de la exposición "IZOTE: Las fibras que atan a México", donde artesanos y artistas textiles comparten el espacio.

Bajo esta perspectiva ¿Qué pasaría si se diera a conocer de una manera didáctica la importancia de esta fibra y se le diera difusión entre la sociedad? Que la sociedad tenga acceso a la información sobre el Izote, de una manera formativa y original, crea la pauta para comenzar la difusión de este tipo de productos. Es vital dar a conocer el propósito del proyecto, el contexto y proceso tan vasto que sustenta a la fibra de Izote, así como la importancia de que la comunidad se empodere de su conocimiento y lo difunda. Es trascendental mostrar el proceso de extracción y trabajo de la fibra lo más presencial que pueda realizarse, es decir, mostrar físicamente los instrumentos de trabajo, la planta, fibra, hilos, telas, productos terminados, algún video, etc. Con la finalidad de que se logre tener un vínculo de empatía con el público que visite la muestra, para finalmente poder tener una muestra de productos susceptibles a la venta.

El objetivo es reducir la brecha comunicacional que existe en nuestro México, haciendo que se conozca un pequeño porcentaje de la realidad tan diversa que muestra nuestro panorama social: las expresiones culturales resguardadas por unos cuantos artesanos del olvido y la discriminación; la posible reestructuración de un México profundo; el reconocimiento del saber tradicional y la permanencia de una industria local totalmente autosustentable. Todo para brindar además a la sociedad urbana, una nueva alternativa de consumo. Posibilidad que permite presentar un impacto positivo directamente en la comunidad productora y en la salud del planeta, compartiendo una expresión llena de originalidad, tradición, cuidado del ambiente y contexto.

¿Cómo se pueden transmitir estos elementos? Una probable respuesta es: con una exposición fotográfica y material que muestre y exprese todo o casi todo lo anterior; que ayude a eliminar el velo de ignorancia y "malinchismo"¹⁴⁹ que cubre muchas veces los ojos de los actores sociales del país. Realizar una exposición fotográfica- material de la producción de la fibra de Izote lleva el objetivo de mostrar a la población universitaria y a la población civil el contexto histórico- social que se ha planteado. Al finalizar la exposición, se pretende

¹⁴⁹ **Malinchismo.** Es un término de la cultura popular mexicana que se utiliza para caracterizar una conducta frente a lo extranjero. Se refiere a la preferencia de lo extranjero frente a lo nacional; significa también traición a lo propio, a favor de lo foráneo.

poder establecer un punto de venta, pues se presupone, que el público estará más receptivo para adquirir los productos elaborados con esta materia prima ancestral, que imprime a los objetos elaborados con ella los valores agregados de la historia, el diseño y la sustentabilidad.

Todo este proceso se trata de dirigir al auditorio para una toma de conciencia sobre la realidad tecnológica, ecológica, social y cultural que lleva consigo la industria del Izote; convirtiendo al espectador, en un posible partidario de las fibras naturales, de los procesos tradicionales, para preferirlas sobre materiales sintéticos que tan fuertemente se han posicionado del mercado y productos industriales. Al lograr esto, el público tendrá la oportunidad de redirigir sus gustos de consumo, con lo que a cuentagotas se podría ir cambiando el destino del planeta y de los saberes originarios junto con sus sociedades. Aunado a esto, el Departamento de Diseño de la Universidad Iberoamericana, lanzó en el 2010 una convocatoria a todos los artistas textiles que quisieran trabajar con las fibras naturales extraídas de hoja. Esto con el objetivo de hacer una reinterpretación de las fibras que, como país, enlazan a México. Así se presentó la exposición en: la Universidad Iberoamericana del 14 de septiembre al 13 de octubre de 2010; así como en el Museo Textil de Oaxaca del 9 de noviembre de 2010 al 30 de enero de 2011. Para luego presentarse el mes de febrero, en el centro cultural autogestivo “La Quilla” en Mérida, Yucatán. Finalmente se montó la exposición “El Izote y las fibras que atan a México” en el marco de la XVI Bial Internacional de Arte Textil Contemporáneo, en el Instituto de Artes Plásticas de la Universidad Veracruzana. En esta última exhibición se vendieron varias piezas de arte textil de las artistas participantes, y sucedió un fenómeno maravilloso, pues una de las piezas de las artesanas se expuso y vendió como una obra de arte textil, no de artesanía. ¿En qué momento la artesana, autora de esa pieza ocupó el lugar de artista textil?

Los puntos de venta no se lograron consolidar de manera eficiente en las exposiciones, pero el impacto positivo de estas provocó que se abrieran nuevos espacios para los productores en eventos artesanales y culturales como: en el Congreso Internacional de Mayistas, en el Instituto de Investigaciones Filológicas de la UNAM (2010); la feria artesanal Manos Abiertas, de la Universidad Iberoamericana (2010, 2011, 2012, 2014); en las dos ediciones del Festival del Desierto NOXTLI (2012, 2013), con sede en el Museo Nacional de



Muestra de la parte de investigación fotográfica y material de la exposición.



Cartel de la exposición del Izote en Mérida, Yucatán



Obra: "Aire en libertad" expuesta en el Centro de las Artes de San Agustín Etlá, Oaxaca. Junio 2011.



Portada del catálogo de Oaxaca para la "Bienal Internacional de Arte Textil Contemporáneo Aire, 2011".

Culturas populares, entre otros. En la sede de Oaxaca de la Bienal internacional de Arte Textil Contemporáneo (2011), un grupo de artesanas presentó una pieza de Izote para la convocatoria "Redes" que fue expuesta en el Centro de las Artes de San Agustín Etlá, dicha red aparece en el catálogo del evento. Por otra parte para esta misma bienal y en este mismo recinto, se hizo la exposición titulada "Reciclaje" que mostró las obras realizadas por diversas artistas textiles de talla internacional con base en ese tema. Para esta exposición se realizó la obra "Aire en libertad" que consistió en tejer una estructura de mimbre con el hilo de Izote. Esta pieza fue seleccionada para ser la imagen de la portada del catálogo de la Bienal en Oaxaca, publicado a principios del 2012 .

Desde hace cuatro años se ha estado dando difusión tanto al contenido de la tesis como al proyecto de reactivación, por medio de ponencias impartidas en diferentes foros como: La Asociación Mexicana de Investigación Textil, TEOM¹⁵⁰; el Consejo Veracruzano de Arte Popular, COVAP¹⁵¹; IX¹⁵² y X¹⁵³ Coloquio de Doctorado en Estudios Mesoamericanos, UNAM. En foros internacionales se ha presentado en: IV Jornadas Internacionales sobre Textiles Precolombinos, realizada en Barcelona, España; la IV Feria Internacional Artetextil 2008¹⁵⁴ en Barquisimeto, Venezuela; VII Congreso Centroamericano de Antropología¹⁵⁵, en San Cristóbal de las Casas, Chiapas; Simposio Internacional de Tecnohistoria "Akira

150 "Izote, Iczotl". Conferencia en *TEOM, Asociación Mexicana de Investigación Textil A. C. Noviembre de 2006*

151 "Extracción y uso de la Fibra de Izote". Ponencia en el *II Coloquio Nacional de Arte Popular*, Consejo Veracruzano de Arte Popular. Xalapa, Veracruz. Octubre de 2007

152 "Antecedentes de la fibra de Izote en Zumpahuacán". Ponencia en el IX Coloquio del Doctorado en Estudios Mesoamericanos. UNAM, Instituto de Investigaciones Filológicas, abril de 2009.

153 "La oralidad relacionada a la fibra de Izote". Ponencia en el X Coloquio del Doctorado en Estudios Mesoamericanos. UNAM, Instituto de Investigaciones Filológicas. México, DF. Abril de 2009.

154 "La fibra de Izote en México". Conferencia en el IV Feria y seminario internacional Artetextil 2008. Barquisimeto, Venezuela. Fundación Red de Arte Venezolano, octubre de 2008.

155 "El Rey Costales. Entramados de plasticidad narrativa". Ponencia en el VII Congreso Centroamericano de Antropología. San Cristóbal de las Casas, Chiapas. Febrero de 2009.

Yoshimura¹⁵⁶, en la Ciudad de México; VIII Congreso Internacional de Historia Oral¹⁵⁷, en Colima, México y finalmente la XXII Reunión anual del Comité Nacional de Conservación Textil¹⁵⁸, en la ciudad de Tucumán, en Argentina.

La FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación presentó oficialmente el Año Internacional de las Fibras Naturales (AINF) 2009, para celebrar las virtudes de las fibras tanto animales como vegetales¹⁵⁹. Por lo que sí se le da importancia a estos temas a nivel internacional.

En el marco del primer encuentro de la Red Textil Iberoamericana “Creación textil: tradición sostenible e innovación responsable” el jurado calificador del Premio Proyecta 2010, confirió mención de honor al proyecto: “El Izote, fibra con identidad, tradición y permanencia”, presentado por los Artesanos izoteros de Zumpahuacan y la autora de esta investigación:

El proyecto tiene la cualidad de haber sido bien formulado, bien ejecutado y de haber sentado las bases necesarias para la consecución de objetivos más ambiciosos. En rigor, podría considerarse como una primera fase de un proyecto a más largo plazo, como se especifica en el proyecto (Votación Red Textil, 2010: 2).

Finalmente el artista plástico Sergio Isidro Olán, egresado de la Facultad de Artes Plásticas de la Universidad Veracruzana, virtió su talento para crear la obra: “Izote, el tejido del aire”, realizada en grafito con aplicación textil en base de madera. El Izote ahora se vincula con el arte, la producción, historia, tradición, permanencia y así con esta obra, se engloba en una idea plástica, la primera fase del proceso.

156 “El Izote, entre un hueso y el telar de cintura”. Ponencia en el 1er. Simposio Internacional de Tecnohistoria, Akira Yoshimura. Dirección de Estudios Históricos del INAH. México, DF. Agosto de 2009.

157 “El Izote en Zumpahuacan Memoria colectiva y tradición oral”. Ponencia en el VII Congreso internacional de Historia Oral. Universidad de Colima, México. Septiembre de 2009.

158 “El Izote, una tradición en vías de conservación”. Ponencia en la XXIII Reunión Anual del Comité Nacional de Conservación Textil. Universidad Nacional de Tucumán, Argentina. Octubre de 2009.

159 Boletín 2000agro, “El Año Internacional de las Fibras Naturales (AINF) 2009” disponible en <http://boletin@2000agro.com.mx>, consultado en febrero de 2009



“Izote, el tejido del aire”.
Técnica: Grafito y aplicación textil.
Medidas: 83 x 145 cm.



Detalle de la aplicación del tejido y telar de cintura en la obra.



Obra: “Red *Iczotl* en movimiento”
Artistas: Paulina y Crecenciana Mancilla,
Cecilia Arias y Tomasa Casanova.
Bienal *Aire*, 2011



Libretas encuadradas a mano utilizando la tela de Izote .

Con todas estas acciones se comienza la tarea de reactivación económica de la fibra de Izote en Zumpahuacan, Estado de México. Todas estas líneas y acciones tienen como fin mostrar el alcance que tiene una pequeña fibra de nuestra historia y herencia material, por parte de un solo grupo no gubernamental entonces ¿qué no se podría lograr con un apoyo constante y honrado?

El origen, el lugar propio de la mayoría de los habitantes de Zumpahuacan se remonta a mucho tiempo atrás vinculándose al presente por medio de oralidad, objetos y danzas que significan. Sin embargo, poco a poco la sociedad se va olvidando de sus antecedentes. Esto es grave, pues si hay desconexión del individuo con su contexto, no tendrá el elemento coercitivo que evita la dispersión. Si hay dispersión, el sujeto no puede desarrollar su carácter de socialización, simplemente se corre el riesgo de perderse en la diversidad, evitando encontrar un lugar propio, un origen.

Si la sociedad actual, la sociedad joven se aleja de su historia, se corre el riesgo de que el conocimiento de este pasado que ha significado a la comunidad y que la cohesionan, no se transmita a través del gran tiempo, lo que nos llevará a una pérdida de tradiciones, de identidad, de singularidad, de diferencia con el otro; por lo tanto, se presentará una paralización del movimiento. Sin movimiento comienza el decaimiento de esa singularidad identitaria del individuo, para ahora convertirse en parte de una masa global paralizada. La sociedad izotera zumpahuacense, tiene la ventaja de contar con un vasto acervo de conocimiento, que va dando entendimiento al sujeto para conectarse con su tradición; que lo hace pertenecer y por ende, acreedor a una identidad colectiva, con la finalidad de forjar en cada individuo una identidad propia.

La memoria colectiva se forma de usos, costumbres, técnicas, ritos, tradición oral. Estas siguen su cauce con el paso generacional, permaneciendo no sin sufrir transformaciones, acordes a las necesidades de cada grupo social, en un tiempo-espacio determinado. Estos cambios se deben en ocasiones, a la apropiación o asimilación de textos¹⁶⁰ ajenos a la cultura propia. Esto da movimiento, funciona como catalizador al interior de la cultura, lo cual

¹⁶⁰ **Textos.** Signo con significado y significante. Tipo de mensaje que está codificado por lo menos dos veces. Es aquello que la cultura decide guardar en su memoria, no todo va a ser texto.

la dinamiza y transforma para obtener, con los nuevos elementos culturales, nuevos textos que se adaptan a la realidad temporal de esta. Sin embargo, la memoria colectiva puede ser “bombardeada” indiscriminadamente por agentes externos; puede que que al transcurrir de los años estos lleguen de tal forma a asimilarse que, la sociedad, puede poco a poco sustituir o asimilar los valores ajenos por los propios, perdiendo así, el control cultural que la identifica, que la hace diferenciarse del resto, lo que la hace única e interesante ante muchas miradas.

Así la cultura se crea, se recrea; permanece, se innova; siempre a diferentes intensidades, dependiendo de las circunstancias, del contexto histórico, del contexto social. Los símbolos culturales dan pie a la identidad tanto de individuos como de la colectividad. La identidad forma parte de la diversidad, la diversidad mueve al mundo, lo hace fluir para converger en la vida social al interior de cada comunidad para forjar los conocimientos, valores, símbolos que han de perdurar en su núcleo duro de generación en generación forjando la tradición, que al permanecer con tintes innovadores en las áreas que lo requieran, trascienden al tiempo para permanecer en la historia, en el espacio físico y en la mente de cada uno de sus integrantes. Así la cultura del Izote se confoma en un espacio de identidad, tradición y permanencia.

El pueblo de Zumpahuacan ahora tiene en sus manos un amplio potencial textil basado en la fibra de Izote, que al redescubrirlo, le puede ayudar a crecer a partir de su propio conocimiento con propuestas que pueden resultar útiles para el desarrollo sustentable de ellos mismos y la humanidad..

Este es el conocimiento del Izote y el acercamiento que estos seres humanos me permitieron tener con ellos, con sus familias, en su tierra, en sus casas, con el objetivo de mostrar a la nación mexicana y al mundo que hay una tradición que es necesaria conocer, reconocer y continuar para seguir siendo vivida, aprovechada por su gente, valorada por su entorno.



Tríptico de la exposición “El Izote y las fibras que atan a México” en el Intituto de Artes Plásticas de la Universidad Veracruzana. Bienal *Aire*, 2011.



Interior del tríptico que presenta las obras de las artistas textiles que participaron en la exposición.

NOTA FINAL.

Toda esta información ha trascendido en mi vida, me ha llevado a darme cuenta de las tantas realidades en las que México se mueve, son tantas y tan profundas que han repercutido en mi propia cosmovisión, he asimilado estos elementos de manera conciente. Como resultado de este proceso, comparto ahora esta historia que me ayuda a remontarme al origen, demostrando que la tradición oral se recrea adecuándose a las condiciones del presente, además nos induce a tomar las riendas de nuestro legado cultural, la responsabilidad que todos tenemos de reconocer lo propio, nuestra riqueza desaprovechada:

Hace muchos años, antes de que el mundo existiera, todo estaba en calma, inmóvil, oscuro. En un momento la tierra inició su existencia, el agua entró en movimiento, comenzó a fluir. Así el movimiento simbró la tierra, se inició la creación.

Una vez que el mundo estaba poblado, los animales y las plantas convivían en su entorno; el hombre caminaba con las aves y en el viento recorría todos los mares. Él se dio cuenta que el movimiento lo era todo. ¡Sin movimiento no hay vida!, sin movimiento el agua se pudre, el aire se oxida, la vida se encoge. Sin movimiento el alma se para, los mares se olvidan, la vida se apaga. Pero, ¿de dónde viene el movimiento? ¿quién lo provoca? ¿será que es algo inexplicable? ¿será que la marea lo explica todo? ¿será que el movimiento, es en realidad nuestra alma?

En mi pueblo cuentan que hay un Rey, que es el aire, porque de aire vivimos es Rey. Él nos cuida, nos enseña, por eso es Rey. El Rey Costales, que es aire nos enseña a estar en movimiento con nuestro entorno y sabiamente nos incita a percibirlo, a amarlo, a utilizarlo. Nos da riqueza y si no la aprovechamos nos da pobreza, pero todo en un ciclo, en un ciclo de movimiento.

Mientras hay hombres que vuelan, que surcan los mares, que tienen palabras precisas, sensuales, amables. Nosotros tenemos al árbol, la planta de Izote, con la que surcamos el tiempo, permaneciendo en las aves.

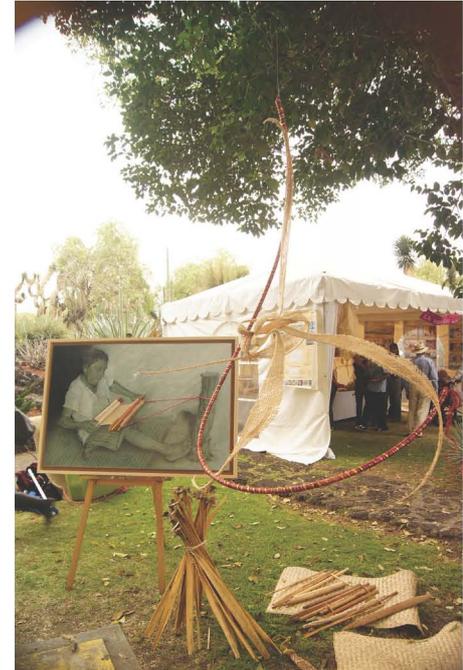
El Izote tiene su tradición, su historia y algo más ha de contarnos, pues se encuentra en el camino adecuado para vivir, para seguir existiendo.

¿Y para escucharlo, qué se hace?

Abrir los sentidos, valorar cada instante, para ver de lo más chico, el palacio que se esconde tras una choza de varas, tras una bolsa de Izote que:

“Surge de la tierra, disfruta las caricias del agua, para orearse con el viento y salir del fuego del corazón de los artesanos de Zumpahuacan”.

Ana Celia Martínez Hernández
Investigadora y Diseñadora Textil



El arte inspirado en el *Iczotl*, Izote.

BIBLIOGRAFÍA

Abric, Jean- Claude (ed). *Pratiques sociales et représentations*. Presses Universitaires de France. París, 1994.

“*Acta Poética*”. Instituto de Investigaciones Filológicas. No. 27- 1. UNAM. México 2006.

Alvarado Tezozomoc, Fernando. *Códice Ramírez y Crónica Mexicana (1598)*. Anotada por Manuel Orozco y Berra. Editorial Porrúa, 2ª edición. México, 1975.

Arroyo Ortiz, Leticia. *Tintes Naturales Mexicanos, su aplicación en algodón, henequén y lana*. CONABIO, Universidad Nacional Autónoma de México. México, 2008.

Auge, Marc. *Los no lugares. Espacios de anonimato. Una antropología de de la sobremodernidad*. Ed. Gedisa. España, 2000.

Bajtín, M. Mijail. *Yo también soy, fragmentos del otro*. Ed. Taurus. México, 2000.

Bartolache, Joseph Ignacio. *Manifiesto satisfactorio anunciado en la Gazeta de México” (Tom. I. Núm. 53) Opúsculo Guadalupano*. Impreso por D. Felipe de Zúñiga y Ontiveros, calle del Espíritu Santo. México, 1790.

Bassand, Michel y François Heinard. *Dynamique socio-culturelle régionale*. Presses polytechniques Romandes. Suiza, 1985.

Becerra Tanco, Luis. *Nuestra Señora de Guadalupe, tradición de sus milagrosas apariciones*. El Círculo Católico. México, 1888.

Becerra Tanco, Luis. *Felicidad de México en la admirable aparición del a Virgen María Nra. Sra. De Guadalupe, y origen de su milagrosa Imagen. Con el fin de entender mas y mas la noticia del prodigio*. Impreso por Felipe de Zúñiga y Ontiveros, Calle Pala. México, 1780.

Becerra Tanco, Luis. *Nuestra Señora de Guadalupe y Origen de su Milagrosa Imagen*. Imprenta y Litografía Española, 6ª edición. México, 1883.

Bonfil Batalla, Guillermo. “La teoría del control cultural en el estudio de procesos étnicos”. En *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*. No. 12, Programa Cultura Universidad de Colima. Colima, 1991. En: <http://ccdoci.iteso.mx/cat.aspx?cmn=browse&id=426428/02/2009>.

Bonfil Batalla, Guillermo. *México Profundo, una civilización negada*. Editorial Grijalbo. México, 1994.

Bourdieu, Pierre. *Esquisse d'une théorie de la pratique*. Librairie Droz. París, 1972.

Bourdieu, Pierre. *Le sens pratique*. Les Éditions de Minuit. París, 1980.

Bourdieu, Pierre. *Sociología y cultura*. Editorial Grijalbo. México, 1990.

Brant Smith, Jody. *The image of Guadalupe*. Merer University Press. EUA, 1994.

Braudel, Fernand. *El Mediterráneo: el espacio y la historia*. Fondo de Cultura Económica. México, 1989.

Broda Prucha, Johanna, et al. (coords.). *La montaña en el paisaje ritual*. Dirección General de Publiccoines del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, CONACULTA. México, 2001.

Broda Prucha, Johanna. “La ritualidad mesoamericana y los procesos de sincretismo y reelaboración simbólica después de la conquista”. En *Estudio la diversidad religiosa en México*. No. 2, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. México, 2003. En: <http://www.filosofia.buap.mx/Graffylia/2/14.pdf> 28/08/13.

Broda Prucha, Johanna. *Imagen de la muerte*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, 2004.

Brown, John. *Panorama de la literatura norteamericana contemporánea*. Ediciones Guadarrama. Madrid, 1956.

Bye, Robert. “La intervención del hombre en la diversificación de las plantas en México”. En *Biodiversidad Biológica de México*. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. México, 1998.

Cabrera, Miguel. *Maravilla Americana y conjunto de raras maravillas observadas con la dirección de las Reglas de el Arte de la Pintura en la Prodigiosa Imagen de nuestra Sra. De Guadalupe de México*. Imprenta de la Real, y mas Antiguo Colegio de San Ildefonso. México, 1756.

Cancino V., Roberto. *Antecedentes, estado actual y futuro de las fibras de uso textil e industrial*. Presentación durante las jornadas académicas de las carreras de diseño Universidad Iberoamericana. México, 2001.

Castillo F, Víctor. “Unidades nahuas de medida”. En *Estudios de la cultura náhuatl*. N° 10, Instituto de Investigaciones históricas, UNAM. México, 1972.

Castro Domingo, Pablo. *Chayotes, burros y machetes*. Colegio Mexiquense. México, 2003.

Chapman, Ann. “Pors of trade enclaves in Aztec and Maya Civilizations” en *Polany & Arensberg Trade and Market in the early empires*. The Free Press. Nueva York, 1957.

Clavijero, Francisco Javier. *Historia antigua de México*. Edición y prólogo de Mariano Cuevas. Editorial Porrúa. México, 1958.

Congosto Martín, Yolanda. *Aportación a la Historia lingüística de las hablas andaluzas (Siglo XVII): los registros de los navíos Vol 1*. Universidad de Sevilla. España, 2002.

Cruz, Carlos *et al.* (eds.). *Biología y aprovechamiento integral del henequén y otros agaves*. Centro de Investigación Científica de Yucatán. Yucatán, 1985.

Diario Oficial de la Federación. “Zonas de atención prioritaria 2012”. SEDESOL, tercera sección. México, 12 de diciembre de 2011. En: http://www.microrregiones.gob.mx/documentos/2012/pdzp_fundamentos/DEC_ZAP.pdf 27/05/2013.

Diario Oficial de la Federación. “Zonas de atención prioritaria 2013”. SEDESOL, quinta sección. México, 27 de diciembre de 2012. En: <http://www.inforural.com.mx/IMG/pdf/DOF-SEDESOL-271212-5a.Seccion.pdf> 27/05/2013.

Diario Oficial de la Federación. “Zonas de atención prioritaria 2014”. SEDESOL, quinta sección. México, 3 de diciembre de 2013. En: http://portalsocial.guanajuato.gob.mx/sites/default/files/documentos/2013_12_03_MAT_sedesol5a.pdf 20/05/2014.

Díaz de Cossío, Martín. *Henequén: riqueza yucateca*. El Mundo. México, 1938.

Díaz Oyarzabal, Clara Luz. *Colección de objetos de piedra, obsidiana, concha, metales y textiles del estado de Guerrero*. Museo Nacional de Antropología, INAH. México, 1990.

Diccionario de tecnología aplicada a fibras y tejidos. Celanese Mexicana. México, 1995.

Drucker, Susana. *Cambio de indumentaria: la estructura social y el abandono de la vestimenta indígena en la villa de Santiago Jamiltepec*. CONACULTA. México, 1990.

Durham, Eunice R. "Cultura e ideología". *Dados, Revista de Ciências Sociais*, vol. 27, nº 1, pp. 71- 78. Río de Janeiro, 1984.

Eco, Umberto. *Apocalípticos e Integrados ante la cultura de masas*. Editorial Lumen. Barcelona, 1973.

"*El tributo en la economía prehispánica*". Arqueología Mexicana, 20 aniversario. México, 2014.

Enciclopedia de los Municipios del Estado de México. Secretaria del Gobierno del Estado de México. México, 1988.

Erhardt, Theodor *et al.* *Tecnología textil básica*. Trillas. México, 1980.

Franco Mendoza, Moises. "Siruki. La tradición entre los p'urhépechas". En *Relaciones*, Nº 59, El Colegio de Michoacán. México, 1994.

Galindo y Villa, Jesús. *Don Antonio de Mendoza: Primer Forjador de la Grandeza Nacional*. Editorial Jus. Proyecto Tetlacuilolli, CIESAS/ CONACyT. México, 1973.

Galindo y Villa, Jesús. *El Virrey Antonio De Mendoza y el Códice Mendocino*. Editorial Jus. México, 1973.

Galván Macías, Nélica. *Mitología de América para niños. Historia de los hombres- dioses que formaron este continente*. Ed. Selector. México, 2004.

García Canclini, Nestor. *Arte popular y sociedad en América Latina, teorías estéticas y ensayos de transformación*. Editorial Grijalbo. México, 1977.

García Icazbalceta, Joaquín. *Carta acerca del origen de la imagen de Nuestra Señora de Guadalupe de México*. Editorial Verdad. México, 1896.

García Valencia, Enrique Hugo. *Textiles: vocabulario sobre materias primas, instrumentos de trabajo y técnicas de manufactura*. Sección de Etnografía, Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, 1975.

García- Mendoza, Abisaí. *Con sabor a maguey, guía de la colección nacional de agavaceas y nolináceas del Jardín Botánico del Instituto de Biología- UNAM*. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 1998.

García, E. *Climas (Clasificación de K. eppen, modificado por García)*. CONABIO, México, 1998.

Giménez Montiel, Gilberto. *Estudio sobre la cultura y las identidades sociales*. CONACULTA-ITESO. México, 2007.

Ginsburg, Madeleine (coord). *La historia de los textiles*. Editorial LIBSA. Madrid, 1993.

González de Cosío, Manuel. *Especies vegetales de importancia económica en México: contribución a su conocimiento*. Porrúa. México, 1984.

Granados Sánchez, Diódoro. *Los agaves en México*. Universidad Autónoma de Chapingo. México, 1993.

Grayson, Martyn (ed). *Encyclopedia of textiles, fibers, and nonwoven fabrics*. J. Wiley. New York, 1984.

Guimelli, Ch. (ed). *Structures et transformations des représentations sociales*. Delachaux et Niestlé. París, 1994.

Hernández y Dávalos, Juan. *Colección de documentos para la historia de la guerra de independencia de México de 1800 a 1821*. Alfredo Ávila y Virginia Guedea (Coords). Universidad Nacional Autónoma de México. México, 2008.

Hernández, Rosaura (coord). *Zumpahuacan, cuadernos municipales*. Vol. 10, Colegio Mexiquense AC. México, 1997.

Hipólito Vera, Fortino. *Informaciones sobre la milagrosa aparición de la Santísima Virgen de Guadalupe, recibidas en 1666 y 1723*. Imprenta Católica á cargo de Jorge Sigüenza. México, 1889. Consultado en la Colección Digital UANL. En: <http://cdigital.dgb.uanl.mx/la/1080015039.html> 02/08/13.

Hobsbawm, Eric, Terence Ranger (eds). *La invención de la tradición*. Crítica Barcelona. España 1983.

Hollen, Norma R. *Introducción a los textiles*. Limusa, México: 1993.

Hollen, Norma R. *Manual de los textiles*. Ciencia y Técnica. México, 1990.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México). *Anuario estadístico de los Estados Unidos Mexicanos 2011*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México, 2012 En: <http://www.microregiones.gob.mx/zap/datGenerales.aspx?entra=dszp&ent=15&mun=11927/01/13>.

Jenkins, R. *Social Identity*. Routledge. Londres, 1996.

Jiménez Labora, Francisco. *Aprovechamiento industrial del izote: Yuca periculosa Baker, como materia prima textil*. Escuela Nacional de Ciencias Químicas. Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM. México 1933.

Jodelet, Denise. *Les représentations sociales*. Presses Universitaires de France. París, 1989.

Juárez Becerril, Alicia María. *El oficio de observar y controlar el tiempo: Los especialistas meteorológicos en el Altiplano Central. Un estudio sistemático y comparativo*. Tesis doctorado en Antropología. Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Investigaciones Antropológicas,

UNAM. México 2010. En: <http://ceicum.org/datos/tesis/Alicia-Juarez-Becerril.pdf> 28/08/13.

La explotación del ixtle en Nuevo León: posibilidades de mejorar el nivel de vida en nuestras zonas áridas. Universidad de Nuevo León (Monterrey, N. L.) Facultad de Economía Centro de Investigaciones Económicas. Monterrey. N. L., 1966.

“*La Matrícula de Tributos*”. *Arqueología Mexicana*, Especial 14, serie códices. México, 2003.

Lasso de la Vega, Luis. *Hvei tlamahviçoltica omonexiti in ilhvicac tlatocahvapilli Santa Maria totlaçonantzin Gvadalvpe in nican hvei altepenahvac Mexico itocayocan Tepeyacac/ Gran milagro de la aparición de la riena de los cielos, Santa María, nuestra querida madre de Guadalupe, cerca de la gran Ciudad de México en el lugar llamado Tepeyácac, Nican Mopohua (Aquí se dice).* Imprenta de Juan Ruyz. México, 1649. En: <http://www.wdl.org/es/item/2966/zoom/#group=1&page=3&zoom=0.9092¢erX=0.4374¢erY=1.2353> 20/07/13.

Lavín, Lydia. *Museo del Traje Mexicano.* Clío: Sears. México, 2001.

Lombardi, Satriani. *Antropología cultural.* Ed. Galerna. Argentina, 1975.

López Austin, Alfredo. *Hombre Dios, religión y política en el mundo náhuatl.* Universidad Nacional Autónoma de México. México, 1998.

López Austin, Alfredo. *Los mitos del Tlacuache.* Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas. México, 2006.

López Austin, Alfredo. Sobre el concepto de cosmovisión. México, 2013. En: http://www.ia.unam.mx/images/difusion/Taller_Signos_de_Mesoamerica/lecturas/Cosmovision.pdf 07/10/13.

López Austin y Alfredo, Luis Millones. *Dioses del norte, dioses del sur. Religiones y cosmovisión en Mesoamérica y los Andes.* Ediciones Era. México, 2008.

Los textiles en México. Panorama Histórico desde su inicio hasta nuestros días. Celanese Mexicana S. A. México, 1989.

Lotman, Yuri. *Cultura y explosión. Lo previsible y lo imprevisible.* Editorial Gedisa. Barcelona, 1999.

Maiti Maiti, Ratikanta. *Fibras vegetales en el mundo: aspectos botánicos, calidad y utilidad.* Trillas. México, 1995.

Maldonado, D. “Cerros y volcanes que se invocan en el culto a los ‘aires’ en Coatetelco”, en Broda, J., Iwaniszewski, S. y Montero, A. (eds.). *La montaña en el paisaje ritual: 382-406.* Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, 2001.

Mapelli Mozzi, Carlotta. *El traje indígena en México: Indian dress in Mexico.* Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, 1968.

Mastache, Alba Guadalupe. *Técnicas prehispánicas del tejido.* Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, 1971.

Melucci, Alberto. *Challenging codes. Collective action in the information age.* Cambridge University Press. Cambridge, 2001.

Merton, Robert K. *Éléments de théorie et de méthode sociologique.* Librairie Plon (Textos extraídos de *Social Theory and Social Structure.* The Free Press. Glencoe, 1957). París, 1965.

Mesa A. Manuel. *La producción de fibras duras en México.* Ed. Gráficas Panamericanas. México, 1948.

Mirambell, Lorena, et al. *Materiales arqueológicos de origen orgánico: Textiles.* Departamento de prehistoria, Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, 1986.

Mohar Betancourt, Luz María. *El Códice Mendoza o Mendocino*. México, 2007.

Mohar Betancourt, Luz María. *La escritura en el México Antiguo 1*. Editorial Plaza y Valdés, Universidad Autónoma Metropolitana. México, 1990.

Mohar Betancourt, Luz María. *La escritura en el México Antiguo 2*. Editorial Plaza y Valdés, Universidad Autónoma Metropolitana. México, 1990.

Molina, Alonso de. *Vocabulario en Lengua Castellana y Mexicana y Mexicana y Castellana, 1571*. Editorial Porrúa. México, 2001.

Morris, Walter F. *Mil años del tejido en Chiapas*. Instituto de la Artesanía Chiapaneca, Chiapas, 1984.

Muñoz Morán, Oscar. *Permanencia en el tiempo. Antropología de lo historia en lo comunidad purhépeha de Sevina*. El Colegio de Michoacán. México, 2009.

Pasos Peniche, Manuel. *Yucatán en el mercado de las fibras duras*. Ediciones del Círculo de Estudios Políticos, Económicos y Sociales de Yucatán. Mérida, 1951.

Pomar, María Teresa, et. Al. *Arte textil: colecciones del Centro de Textiles del Mundo Maya*. Fomento Cultural Banamex. México, 2003.

Pontón Zúñiga, Raúl. *Tintorería Mexicana, colorantes naturales*. Biblioteca Mexiquense del Bicentenario. Gobierno del Estado de México. México, 2007.

Quezada, Noemí. *Los Matlatzincas, época prehispánica y época colonial hasta 1650*. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 1996.

Ramírez Laguna, Antonio. *Agaves textiles de México*. Casa del Lago. México, 1932.

Ramírez, María del Rosario. *Textiles y letanías visuales en Mesoamérica*. Maestría en Estudios Mesoamericanos. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 2004.

Remussi, Carlos. *Plantas textiles: su cultivo e industrialización*. Salvat. Barcelona, 1956.

Robelo, Cecilio Agustín. *Diccionario de Aztequismos. O sea jardín de las raíces aztecas. Palabras del Idioma Nahuatl, Azteca o Mexicano, Introducidas al idioma Castellano bajo diversas formas*. Impreso Bilingüe para la Enseñanza del mexicano. Ediciones Fuente Cultural, 3ª edición. México, 1911. En: <http://biblio2.colmex.mx/bibdig/aztequismos1/base1.htm> 31/07/13.

Robelo, Cecilio Agustín. *Nombres geográficos indígenas del estado de México*. Impresor L.G. Miranda. Cuernavaca. México, 1900.

Robles Sánchez, Raúl. *Producción de oleaginosas y textiles*. Limusa. México, 1980.

Romero Ocampo, Alejandro. *La industria de hilados y tejidos de ixtle de palma: situación actual y perspectivas*. Banco de México, Depto. de Investigaciones Industriales. México, 1963.

Romero Quiroz, Javier. *Zumpahuacan fragmentos históricos*. Universidad Nacional Autónoma del Estado de México. México, 1996.

Roquero, Ana. *Tintes y tintoreros de América*. Ministerio de Cultura. España, 2006.

Sahagún, Bernardino de. *Códice florentino*. Secretaría de Gobernación. México, 1979.

Sahagún, Bernardino de. *Historia General de las cosas de la Nueva España*. Ed. Cien de México. México, 2002.

Sánchez Potes, Alberto. *Cultivos de fibras*. Trillas, SEP. México, 1990.

Sayer, Chloë. *Mexican textile techniques*. Shire Publications, Princes Risborough, Aylesbury, Bucks. UK, 1988.

Schumman Gálvez, Otto, Javier González Vázquez. “*Obtención de fibras de izote (yucca aff. jaliscensis trel.) Santa María Xoquia estado de México*”. En *Etnoarqueología: Coloquio Boch-Gimpera*. Yoko Sugiura y María Carmen Serra (coords). México, 1990.

Schuster, Karl. *Materias primas textiles*. José Montesó. Barcelona, 1955.

Sciolla, Loredana. *Identitá*. Rosemberg & Sellier. Italia, 1983.

Sigüenza y Góngora, Carlos. *Primavera Indiana*. México, 1668. En: http://www.luxdomini.com/_gpe/contenido1/guadalupe_primavera_indiana.htm 28/07/13.

Sittón Moreno, Mair Augusto. *Sacrificios de sangre: el hecho religioso en la civilización de el Tajín*. Doctorado Estudios Mesoamericanos, Universidad Nacional Autónoma de México. México, 2010.

Sodi Pallares, Ernesto y Roberto Palacios Bermúdez. *Dictamen del Material del que está hecho el ayate Guadalupano*. México, 1976.

Soustelle, Jacques. *La vida cotidiana de los aztecas en vísperas de la conquista*. Fondo de Cultura Económica. México, 1956.

Storey, Joyce. *Manual de tintes y tejidos*. H. Blume. Madrid, 1989.

Strauss, Claudia y Naomi Quin. *A Cognitive Theory of Cultural Meaning*. Cambridge University Press. Cambridge, 2001.

Subak-Sharpe, Genell, *La magia de las fibras vegetales*. Editorial Posada. México, 1986.

Swell, Jr., William H. "The Concept(s) of Culture". En Victoria E. Bonell and Lynn Hunt (eds), *Beyond the Cultural Turn*. pp. 35-61, University of California Press. Berkley- Los Angeles- London, 1999.

Textile Institute (Manchester, Inglaterra). *Identificación de fibras textiles*. R. Areal Guerra (Tr). Ed. Blume. Barcelona Tuset, 1968.

"*Textiles de México de ayer y hoy*". Arqueología Mexicana, especial 19. México, 2005.

The Maya textile tradition. Margot Blum Schevill (et al). H. N. New York, 1997.

Urdapilleta Muñoz, Marco. "El Rey Costales, personaje de la narrativa oral de Zumpahuacán". En *Revista de Dialectología y Tradiciones Populares*, Vol. 67, No. 2. México, 2012. En: <http://rdtp.revistas.csic.es/index.php/rdtp/article/viewArticle/28128/08/13>.

Valle, Perla. *Códice de Tepetlaoztoc, Códice Kingsborough*. Colegio Mexiquense. México, 1994.

Vásquez, Genaro. *Aprovechamiento integral del maguey pulquero (Agave salmiana) en Santa María Tlahuitoltepec Mixe Oaxaca*. Universidad Autónoma de Chapingo. México, 2006.

Velasco Rodríguez, Griselle J. *Origen del textil en Mesoamérica*. Instituto Politécnico Nacional. México, 1995.

Weindling, Ludwig. *Long vegetable fibers : manila, sisal, jute, flax and related fibers of commerce*. Columbia University. New York, 1947.

Weitlaner-Johnson, Irmgard. *Los textiles de la cueva de la Candelaria, Coahuila*. Departamento de Monumentos Prehispánicos, Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, 1977.

Wingate, Isabel Barnum. *Biblioteca de los géneros textiles y su selección*. Compañía Editorial Continental. México, 1987.

Woodings, Calvin (ed). *Regenerated cellulose fibres*. Boca Ratón, CRC Press. Cambridge, 2001.

FUENTES ELECTRÓNICAS.

<http://www.tetlacuilolli.org.mx/ventanaTexto.php?tipo=descrip&id=1209159073> 26/04/13. Dra. Luz María Mohar Betancourt. Responsable Proyecto Tetlacuilolli. CIESAS.

<http://www.inegi.org.mx/movil/MexicoCifras/mexicoCifras.aspx?em=15119&i=e> 27/01/13. INEGI, 2010. Territorio y número de habitantes de Zumpahuacan.

<http://www.cabodegata.net/esecotcm.html> 30/05/13. Aprovechamiento ecológico de la pita.

<http://desarrollo.uacm.edu.mx/sitios/pauacm/colorin.html> 30/05/13. Programa ambiental de la Universidad de la Ciudad de México.

<http://cdigital.dgb.uanl.mx/la/1080014956/1080014956.PDF> 30/07/13 Universidad Autónoma de Nuevo León.

<http://cdigital.dgb.uanl.mx/la/1080014953/1080014953.html> 23/07/13.

<http://bibliaytradicion.wordpress.com/inquisicion/dictamen-del-material-del-que-esta-hecho-el-ayate-guadalupano/> 30/07/13.

<http://www.wdl.org/es/search/?regions=latin-america-and-the-caribbean&countries=MX> 30/03/14. Biblioteca Digital Mundial.

<http://amoxcalli.org.mx/diccionario.php?id=111>. 30/03/14. Amoxcalli Diccionario.

INFORMANTES ZUMPAHUAQUENSES.

Abelina Morales Ayala	Jesús Alexis Núñez Torres
Agustín Torres Millán	Juana Torres Casanova
Alfonso Medina Mancilla	Julieta Millán
Andrea Torres Milán	Lucía Torres Millán
Arcadia Matilde Casanova Arellano	Manuela Pastrana Torres
Carmen Flores Vázquez	Marisol Torres Millán
Cecilia Arias Martínez	Martín Torres Casanova
Crecenciana Mancilla Casanova	Norma Salinas Hernández
David Omar Brito Ayala	Paula Arellano Olivares
Elen Ramírez Romero	Paulina F. Mancilla Casanova
Esmeralda Millán Torres	Pedro Brito
Felipe Millán Acosta	Pedro Torres Casanova
Filogonio Morales	Rafael Salinas Casanova
Florina Torres Casanova	Santiago Torres Millán
Jacinto Medina Casanova	Teresa Torres Casanova
Joana Núñez Torres	Tomasa Casanova Arellano
José de Jesús Núñez Flores	Ubaldo Torres Casanova

ANEXO 1

LAS TELAS DE IZOTE EN EL LABORATORIO

Para completar el estudio, se hizo un análisis textil de laboratorio, que permite conocer a fondo las cualidades tanto físicas como químicas de la fibra, del hilo y de la tela de Izote.

Con la asesoría de expertos,¹⁶¹ en el laboratorio de tintes y colorantes de Diseño Textil, de la Universidad Iberoamericana¹⁶²; efectué diversas pruebas a la fibra de Izote, a fin de conocer sus características y propiedades textiles.

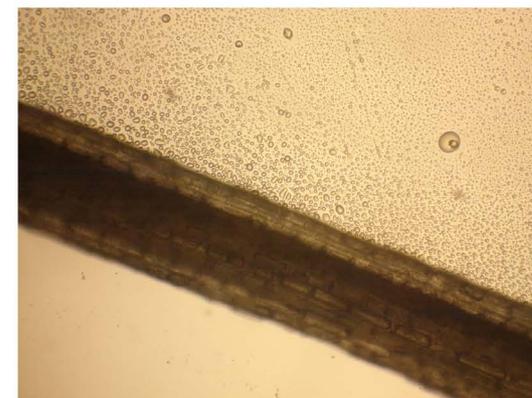
Todas las pruebas realizadas, fueron ejecutadas con el fin de obtener un “muestreo de referencia”, pues no se tiene registro anterior de este tipo de estudios en la fibra de Izote. Los datos no son estadísticamente válidos, por el bajo número de muestras que se sometieron a cada estudio, pero sí son válidos como referencias iniciales. Las pruebas realizadas fueron las siguientes:

Pruebas de identificación.

Inspección visual. La correcta identificación visual del aspecto y el tacto de una tela o fibra, es el primer paso para hacer su clasificación. La fibra de Izote es una fibra larga que puede llegar a tener de 60 a 80 cm de longitud. La fibra presenta al tacto una sensación fina y resistente.

161 Ingeniera textil, Cecilia Cuellar Martínez; el técnico textil, Gustavo Cortés Guevara y el ingeniero textil Armando Reyes Rivera.

162 Universidad Iberoamericana. Prolongación Paseo de la Reforma No. 880, col. Lomas de Santa Fe, Ciudad de México.



Fibra de Izote vista al microscopio.

La fibra de Izote al estar seca presenta en conjunto buena elasticidad¹⁶³, esto variará en el hilado y tejido dependiendo de calidad con que estos se hagan.

Su color natural es blanco- verdoso. La fibra también es considerada hidrofílica, pues tiene una fuerte afinidad y capacidad para absorber el agua (Celanese mexicana, 1990: 97). Esta cualidad se refleja en el incremento de la resistencia de la fibra al estar en contacto con el agua, ya que la estructura de la fibra se fortalece, si su lumen¹⁶⁴ interno se satura de líquido. Es decir que si la fibra se moja, esta adopta una textura rígida y cuerpo duro.



Hilo de Izote majado visto al microscopio.

Al microscopio. Esta prueba sirve para conocer la estructura tanto longitudinal como transversal de la fibra, con lo que podemos comprender su comportamiento en hilos y telas producidos con ella. Los objetivos utilizados en la observación al microscopio fueron de 10/ 0.25 y 4/ 0.10 mm. Así obtuve las siguientes observaciones:

Corte transversal. La fibra de Izote tiene la forma de frijol ligeramente aserrado, su geometría áspera brindará textura a los tejidos. La fibra tiene un núcleo o lumen interno muy estrecho, por lo tanto se confirma que es una fibra hidrofílica, pues el núcleo al estar hueco, absorbe el agua.

Vista longitudinal. La fibra de Izote presenta irregularidad longitudinal. Esto se debe a la forma en que la celulosa se acumula en ella durante el crecimiento de la planta. Al observar longitudinalmente el hilo majado¹⁶⁵, se percibe que de la superficie de la fibra surgen diversos filamentos y fibrillas rizadas; razón por la cual al majarse el hilo y dejarlo secar, provoca que la cohesión, resiliencia¹⁶⁶ y elasticidad entre las fibras del hilo aumente. Aunado a esto, el hilo adquiere mayor volumen, incrementa su capacidad de conservar el calor y su absorbencia, lo que provoca que se tenga una textura más suave.

163 **Elasticidad.** Habilidad de un material estirado para volver a su tamaño y forma original inmediatamente después de eliminar la tensión que causa la deformación (Celanese mexicana, 1990: 55).

164 **Lumen.** Es el núcleo central hueco que forma parte de la estructura de la fibra.

165 **Majado.** Tratamiento que consiste en golpear la fibra para liberarla de la hoja, o en el hilo o la tela para darle lustre, suavidad y otras características.

166 **Resiliencia.** Capacidad de una fibra o tela para volver a su estado original, cuando es sometida a presión, esto es cuando se aplasta o se arruga (Celanese mexicana, 1990: 161).

Prueba de Combustión. La combustión se utiliza para identificar la composición química de la fibra, con ella se demuestra a qué grupo de fibras pertenece la muestra. Las características de combustión que a continuación se describen, nos confirman que la fibra de Izote pertenece al grupo de fibras naturales celulósicas. Esta prueba se aplicó a las fibras de henequén, Izote y lengua de vaca o sansevera, para tener un parámetro de comparación entre fibras del mismo grupo, y con ello notar las diferencias que se pueden presentar entre ellas. Así podemos decir que:

El rango de combustión de la fibra de Izote en comparación con las otras fibras es ligeramente más lento, pues la lengua de vaca se combustiona con mayor velocidad. En las tres muestras la flama arde y se extingue por si misma, presentando un halo rojo que finalmente se apaga. El humo que produce la combustión del Izote es blanco y al inhalarlo no deja sensación de picor en la nariz, al igual que el henequén; en cambio en la lengua de vaca, el humo generado produce un cierto picor al olfato. Como son fibras naturales, todas contienen carbón en su estructura, por lo que dejan restos de ceniza blanca que se disuelve al tacto.

Pruebas de resistencia.

Físicas: Abrasión y Luz solar. La resistencia que tiene la fibra y tejidos de Izote a la luz solar es buena, al igual que a la abrasión. No se tienen pruebas cuantitativas.

Fuerza de fricción con los dedos. Una prueba sencilla, es aplicar fricción a la fibra, hilos o tela. Al pasar la mano por la fibra de Izote, se percibe que estamos hablando de una fibra polvosa, pues se desprenden pelusillas del mismo material. Esta característica se acentúa al majar o golpear los hilos. Por este motivo, el Izote es una excelente materia prima para producir accesorios diversos, aplicaciones decorativas, cordelería, redes y costalería. No es ideal para crear prendas de vestir, aunque no se deberá descartar la experimentación con mezclas de otras fibras en la hilatura, principalmente naturales, logrando con ello nuevas texturas, propiedades y usos.

Nivel de ruptura de la tela, tensión “titán 2”.

Dirección Urdimbre. La tela presenta muy buena resistencia a la tensión, pero se llega a deformar. Ciertos hilos de urdimbre presentan desgarre.

Dirección Trama. En esta dirección la tela presenta menor resistencia que la urdimbre. Sin embargo tiene muy buena elongación¹⁶⁷ sin capacidad de recuperación, por lo que adopta la forma que dejó impresa la acción de la fuerza en el tejido.

Químicas.

La fibra es resistente a los álcalis¹⁶⁸ y solventes orgánicos como la acetona, mientras que frente a los ácidos presenta un daño considerable. Esto nos va a determinar el tipo de mordentes¹⁶⁹ que serán convenientes utilizar en el teñido.

Será recomendable usar preferentemente mordentes alcalinos como el alumbre, aunque se puede agregar ácido acético o vinagre para neutralizar la sustancia.

Se realizaron pruebas de solubilidad en ácidos, que se emplean para confirmar la identificación de las fibras naturales (Hollen, 2001: 25). Estas sustancias son las que más atacan a este tipo de fibras. Con estas pruebas también podemos conocer los acabados que se le pudieran brindar a la fibra de Izote, así como su comportamiento ante otras fibras de su misma categoría.

Las pruebas químicas se realizaron utilizando hilos de urdimbre majados, con un peso de 0.09gr. Las muestras estuvieron expuestas a las sustancias por 25 minutos.

En el caso comparativo con lengua de vaca, henequén e Izote, se realizó una prueba con una muestra de 0.08gr y con ácido sulfúrico por un tiempo de diez minutos. Así tenemos que:

167 **Elongación.** Deformación en la dirección de la carga, causada por una fuerza de tracción. La elongación se mide en unidades de longitud (es decir, en milímetros, pulgadas) o se la calcula como un porcentaje de la longitud de la muestra original (Celanese mexicana, 1990: 55).

168 **Alcalino.** Término usado para describir un material que contiene un PH mayor de 7 en agua (Celanese mexicana, 1990: 7).

169 **Mordente.** Compuesto químico natural, ácidos o alcalinos, que aplicado al agua donde se encuentran los tintes naturales pueden fijar el color a las fibras. Así se consigue que los colores sean estables en las fibras (Pontón, 2007: 102, 103).

Ácido acético glacial al 99.9% (vinagre industrial). La fibra al entrar en contacto con el ácido comenzó a contraerse. A los diez minutos la fibra estaba ligeramente esponjada. Presentó un aumento de rigidez y resistencia, esto se debe a que el ácido refuerza las moléculas de la fibra; es por eso que hay una contracción de la muestra. Con este químico se puede conseguir más lustre en la fibra. Al observar la muestra al microscopio, presenta más rizos a nivel estructural, por lo que se ve ligeramente esponjada.

Acetona al 99.65%. A los diez minutos la fibra no mostró ningún cambio aparente. A los veinticinco minutos, la fibra se extrajo del químico, se lavó y presentó un buen aumento de resistencia. Con esto se puede deducir que la acetona se podría utilizar como acabado si se desea incrementar la dureza de la fibra. La acetona es un químico menos agresivo para el Izote que el ácido fórmico, pero ligeramente más agresivo que el ácido acético.

Ácido Fórmico al 90.4%. Al introducir la fibra no se carboniza. Sin embargo, a los diez minutos la muestra presenta un cambio en su estructura física, pues la fibra se esponja y se expande. Esto también hace que la resistencia aumente. Hay que notar, que si se deja la fibra por un periodo más largo en el ácido fórmico, esta presentará menos resistencia ya que se observa que la muestra comienza ligeramente a desintegrarse.

Ácido Sulfúrico al 90%. Desde que la fibra de Izote toca el ácido, comienza el proceso de carbonización. Esto hace que la estructura de la fibra aumente su dureza. Al aumentar la dureza de la estructura, hace que la flexibilidad de la fibra se vea afectada, incluso desapareciendo por completo, lo que nos da como resultado una estructura sumamente quebradiza. A los seis minutos, la fibra comienza a desintegrarse visiblemente. Cuando la fibra cumplió el tiempo de veinticinco minutos, se lavó; al entrar en contacto con el agua, la fibra recuperó ligeramente su tono original, pero mantiene el color negrusco producido por la carbonización. Sin embargo, este ácido puede desintegrarla totalmente. Al observar la muestra al microscopio, se puede percibir un alisamiento excesivo en sus bordes, lo que confirma una notable pérdida de resistencia.

La fibra de henequén también se carboniza con el ácido sulfúrico. Al lavar la muestra se nota una excelente recuperación del tono dorado original del henequén. Lo mismo ocurre



Hilo de Izote majado en reacción con ácido sulfúrico.



Planchado de la tela de Izote.

con la fibra de lengua de vaca, aunque esta última, al ser más delgada se ve más afectada en su estructura que el henequén. Esto no significa que su resistencia no se haya afectado.

Arrugamiento y rasurado. Estas pruebas se aplican a la tela de Izote.

Planchado con presión. Al tener la tela terminada, los artesanos izotereros someten la pieza a dos acabados finales. Uno es el planchado o majado de la tela y el otro es el rasurado.

Planchado en seco. Se efectúa con un mazo de madera. La tela tejida es golpeada en toda su estructura con dicho instrumento, de tal forma que los golpes sean parejos y uniformes para que la tela no se maltrate. Esta acción hace que los hilos se aplanen provocando que el tejido luzca ligeramente más cerrado de lo que en realidad es, brindando más lustre, absorbencia y suavidad a la superficie de la tela.

Planchado en húmedo. Este acabado no se aplica a la tela de Izote, pues como se ha mencionado, esta fibra al contacto con el agua aumenta su rigidez. Esto provoca que el planchado en húmedo sea más difícil y puede no lograrse mantener el acabado al secarse la pieza.

Rasurado. Este acabado final, consta de cortar las fibrillas que resalten en la superficie de la tela para dar un aspecto más suave y uniforme. Este proceso se puede hacer con navajillas o tijeras. Sin embargo para este mismo fin, se ha experimentado a baja escala el chamuscado; el cual consiste pasar por la superficie de la tela, una flama. Se ha observado que las fibrillas salientes se queman fácilmente casi sin dejar rastro. Así se puede reducir el tiempo destinado para este acabado final.

Pruebas de teñido.

Teñir es provocar que los tintes penetren en ciertas estructuras para brindarles un colorido diferente al original. Los tintes estables en los textiles pueden tener un origen natural o industrial. El Izote, es una fibra absorbente, hidrofílica y resistente, por lo que se anticipa que tendrá muy buen proceso de teñido.

El Izote y los tintes. El comportamiento que mostró el Izote con los tintes fue muy satisfactorio, pues la fibra absorbe perfectamente la sustancia tintórea y si se mordentó adecuadamente, se tiene una excelente fijación.

Hay que tomar en cuenta que siempre que se quiera teñir Izote, se tiene que teñir en fibra, mecha (*tlamalinal*) o en tela. Nunca se deberá teñir el hilo de Izote, pues se corre el riesgo de que se destuerza y pierda toda su resistencia. En cambio si teñimos la fibra de Izote y luego la hilamos presenta excelentes resultados, pues no se pierden las propiedades textiles de la fibra. Lo mismo ocurre al efectuar el teñido en la tela.

Tintes naturales y método artesanal. Afortunadamente en la actualidad podemos contar aun con los tintes naturales. Se pueden obtener tintes de origen animal como la grana cochinilla¹⁷⁰ y el caracol púrpura¹⁷¹; de origen vegetal como el añil¹⁷², palo de mora¹⁷³, palo de campeche¹⁷⁴, palo de brasil¹⁷⁵, pericón¹⁷⁶, zacatlaxcalli¹⁷⁷, muiltle¹⁷⁸, etc.; y minerales como las tierras pantanosas y óxidos. Las ventajas que se tiene al teñir con estos tintes, son múltiples. En primera instancia estos colorantes naturales no representan un peligro contaminante para ninguna persona y mucho menos para el medio ambiente, si se procede adecuadamente. En segundo lugar, la naturaleza por medio de plantas, animales y minerales nos abastece de un amplio colorido que podemos aprovechar para inundar de color nuestros objetos y nuestro entorno humano.

170 **Cochinilla.** *Dactylopius coccus*, grana fina, *nocheztli* (Pontón, 2007:42).

171 **Caracol púrpura.** *Plicopurpura panza*, (Gould, 1853). *Tixinda* en zapoteco.

172 **Añil.** *Indigofera tinctoria*, *xiquilitl*, índigo.

173 **Palo de mora.** *Maclura tinctoria* (L.) D. Don *exsteud.* *Moraceae* (Abisaí).

174 **Palo de Campeche.** *Haematoxylum campechianum* L., Tlahualolcuahuitl (Arroyo, 2008: 154) *Leguminosae.*

175 **Palo de brasil.** *Haematoxylum brasiletto* Karst., Huitzcuahuitl (Arroyo, 2008: 150) o *Caesalpinia Leguminosae ssp.* (Pontón, 2007: 42).

176 **Pericón.** *Tagetes lucida* Cav., *yauhtli* *Asteraceae* (Arroyo, 2008: 156).

177 **Zacatlaxcalli.** *Cuscuta Tinctoria*, (Roquero, 2006: 108), *Cuscuta tinctoria* Mart. Ex Engelm. *Convolvulaceae*, mata palo, barbas de león, zacapale, cocoxtle, etc. (Pontón, 2007: 64).

178 **Muiltle.** *Justicia spicigera schtldl.*, *jacobinia spicigera*, mohuitli, muicle (Arroyo, 2008: 142). *Acanthaceae.*



Zacatlaxcalli.



Grana Cochinilla.



Palo de Campeche.



Tinta de Añil, disolución realizada con hojas de muile y alumbre en Teotitlán del Valle, Oaxaca.

Los mordentes. Es preciso hacer notar que para que los tintes naturales se fijen a las fibras, necesitan la ayuda de un mordente. El mordente hace que la fibra se prepare para que el tinte pueda penetrar en ella y finalmente quede atrapado en su estructura. Esto permite que el color se mantenga estable en la fibra. El mordentado de la fibra o de la tela puede ser antes, durante o después del teñido. Generalmente el más efectivo suele ser el mordentado previo. Si utilizamos un mordente ácido y uno básico, estaremos garantizando entonces, que en el mordentado se tendrá una solución neutra y, por lo tanto más estabilidad de tonos en los colores en las fibras (Pontón, 2007, 103). El tipo de fijador que se utilice dependerá mucho del tipo de fibra que vayamos a mordentar. Para el caso de las fibras extraídas de hoja podremos utilizar:

Mordentes ácidos. Ácido acético o vinagre¹⁷⁹, ácido tánico y ácido de potasio, mejor conocido como cremor tártaro. El ácido tánico, lo encontramos en diversas plantas como puede ser el cascalote¹⁸⁰, las agallas tanto de roble¹⁸¹ o de encino¹⁸², guamúchil¹⁸³, guanacaste¹⁸⁴, etc. Estos ácidos tánicos pueden servir como mordentes, pero también le añaden cierto tono beige a las fibras. Por lo que se les suele llamar también tintes sustantivos, pues además del color que proporcionan que generalmente es café, aportan el ingrediente que permite fijar el color a la fibra textil (Pontón, 2007: 22).

El cremor tártaro se utiliza en combinación con otros mordentes para que los colores se fijen uniformemente y además les proporciona cierto brillo (Arroyo, 2008: 63).

Mordentes alcalinos. Estos pueden ser alumbre, tequesquite, lejía de ceniza que es carbonato de potasio (agua pasada por ceniza).

179 **Vinagre.** Se tiene que considerar la forma en que está elaborado, la materia prima y el grado de concentración que tiene de ácido acético. (Pontón, 2007: 103).

180 **Cascalote.** *Caesalpinia coriaria* (Jacq.) Wild. Leguminosae (Arroyo, 2008: 50).

181 **Agallas de roble.** *Quercus peduncularis* Née y *Cynips gallae tintoriae* (Pontón, 2007: 25). *Fagaceae*.

182 **Agallas de encino.** *Quercus rugosa* Née (Pontón, 2007: 22).

183 **Guamúchil.** *Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth (Pontón, 2007: 22), *pithecellobium acatleuse* Benth.

184 **Guanacaste.** *Enterolobium cyclocarpum* (Jacq.) Griseb. Leguminosae (Arroyo, 2008: 54).

La dureza o fuerza de esta lejía de ceniza depende de la calidad de la ceniza que se ponga a remojar, así como el tipo de madera del que proceda (Pontón, 2007: 112).

El pH. En los tintes naturales, se tienen que cuidar aspectos como la alcalinidad o basicidad de los líquidos, tintes y mordentes que estén implicados en el proceso de teñido, ya que el resultado de color, estará basado en el principio del Potencial Hidrógeno (pH). El pH es el causante de actuar como “entonador” en los tintes, pues permitirá variar los tonos dentro de una misma gama de color. Así los ambientes ácidos nos brindarán tonos muy brillantes y claros, mientras que los ambientes alcalinos nos proporcionan tonos más fuertes y oscuros. El pH del agua, del mordente, del tinte, del jabón, incluso de los utensilios que se utilicen para lavar la fibra o preparar el tinte, pueden variar el tono del color que deseamos obtener en el teñido.

Es por este factor que resulta complicado obtener una paleta de color estable al trabajar con tintes naturales, cosa que es más fácil obtener con tintes artificiales como los colorantes directos.

Tintes químicos. Estos tintes son producto de los laboratorios. Se incorporan a los textiles mediante una reacción química, absorción o dispersión. De los colorantes utilizados para estas pruebas se encuentran las anilinas y los colorantes directos. Los colores que se obtienen con estos tintes suelen ser muy brillantes.

- Anilinas. Es un derivado químico del alquitrán. Estos colorantes son solubles en agua, pero muy contaminantes si se les desecha en algún cuerpo de agua o en el manto freático. El fijador puede incorporarse junto con el tinte. En este caso se utilizaron como fijadores o mordentes: cloruro de sodio (sal) y ácido acético principalmente.
- Tintes directos. Estos tintes se aplican directamente a la fibra, ésta los absorbe muy bien y se producen matices brillantes, pero generalmente presenta poca solidez al lavado. Este tipo de colorantes pueden aplicarse sin la necesidad de usar mordentes.



Panes de Grana Cochinilla. Esta es una forma de tradición prehispánica para almacenar la grana. Realizado en “La Grana Tejidos”.



ANA CELIA MARTÍNEZ HERNÁNDEZ
Investigadora y Diseñadora TExtil

Derechos reservados conforme a la ley,
prohibida la reproducción parcial o total de la obra,
por este o cualquier otro medio sin el permiso específico del
autor.

anacelia74@yahoo.com
(+52) 55 5605 8382