



La elaboración de la faja mazahua en telar de cintura: un estudio de caso en Pastores, municipio de Temascalcingo

T E S I S

que para obtener el grado de

**maestra en Ciencias Sociales
con especialidad en Desarrollo Municipal**

presenta

Adriana Díaz Yáñez

Asesor: Dr. Raymundo César Martínez García

Junio, 2018

Comité

Presidente

Vocal

Secretario

A Dios, por concederme la dicha
de tener a mi familia, amigos,
compañeros y seres queridos junto a mí.

Agradecimientos

De manera muy especial agradezco a Emiliano, mi querido hijo, quien, durante este trabajo luchó incondicionalmente a mi lado, por sus alegrías, su sonrisa, paciencia, desvelos y por todas sus palabras de aliento que me motivaron en todo momento.

A Antonio Romero, mi compañero de la vida, quiero agradecerle infinitamente pues, durante ochos años, has sido mi mano derecha en este complejo caminar; reconozco tus sacrificios, trabajo, ayuda y cariño incondicional.

A Gerónimo Díaz y Juana Yáñez, mis entrañables padres, gracias no sólo por amarme tanto, confiar y estar junto a mí, sino porque con su ejemplo, dedicación sacrificio y sabios consejos me han alentado en todo momento para concluir con este trabajo de investigación. A mis queridos hermanos les agradezco su compañía, cariño y guía a largo de nuestra vida.

Agradezco también, de forma especial, a María Elena Hernández quien ha estado junto a mí en estos años, y ha sido un gran apoyo aportándome su tiempo y confianza.

A mis queridos amigos Javier Cruz Romero Arana y Juan Carlos Reyes Paredes, por brindarme incondicionalmente su apoyo y con quienes tuve la dicha de compartir momentos fáciles y difíciles durante estos dos años.

En El Colegio Mexiquense, quiero expresar mi gratitud al Dr. Raymundo César Martínez García por su apoyo y confianza en mí para el desarrollo de esta tesis, así como a los doctores Judith Pérez Soria y Armando Trujillo Herrada, por enriquecer este trabajo con sugerencias y comentarios. Además, reconozco particularmente los aportes que hicieron a esta investigación los doctores Carolina Pedrotti Bruno y Felipe González Ortíz.

Asimismo, al cuerpo de docentes de la Maestría en Ciencias Sociales de quienes impulsaron día a día mi formación académica. También al personal de las áreas de apoyo de El Colegio, como la coordinación de Docencia, Biblioteca, Informática y Librería, que de distintas maneras me facilitaron trámites, asesorías y materiales de estudio.

Otorgo un especial agradecimiento a cada experta textilera de la comunidad de Pastores, quienes fueron parte del desarrollo de este trabajo. Gracias por confiar en mí y permitirme coadyuvar en el conocimiento y protección de esta actividad especializada, que es parte importante de nuestro patrimonio cultural.

Finalmente, los estudios de posgrado y esta investigación se hicieron con el apoyo de una beca del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, que además en 2016 me brindó un Apoyo Complementario para Mujeres Indígenas Becarias CONACYT.

Índice

Introducción

Capítulo 1. Caracterización del área de estudio

- 1.1 Panorama geográfico y socioeconómico del municipio de Temascalcingo (1950-2015) 21
- 1.2 Características de Pastores Ba^hta 27

Capítulo 2. Los textiles elaborados en telar de cintura y su valor sociocultural

- 2.1 Los textiles: breve reseña 34
- 2.2 El telar de cintura 35
- 2.3 Los textiles en Mesoamérica 36
- 2.4 Los textiles mazahuas contemporáneos en telar de cintura 44
- 2.4 Valoraciones socioculturales de los textiles hechos en telar de cintura 45

Capítulo 3. Propuesta de análisis

- 3.1 Elementos de análisis 49
 - 3.1.1 Descripción de la cadena operativa y análisis de las redes sociales dentro de la actividad textil -producción de fajas- en Pastores, Temascalcingo 49
- 3.2 Propuesta metodológica 51
 - 3.2.1 Diseño de la entrevista y registro de las observaciones 53
 - 3.2.2 Incursión al trabajo en campo, delimitación de las expertas entrevistadas y perfil de los informantes 53

3.2.3 La información y su procesamiento	55
Capítulo 4. El tejido de fajas en telar de cintura de la localidad de Pastores, municipio de Temascalcingo	
4.1 La cadena operativa	61
4.1.1 Materia prima	61
4.1.2 Las herramientas	62
4.1.3 Procesos tecnológicos	82
4.1.4 Análisis de las redes sociales en torno al tejido de las fajas tradicionales en la localidad	96
4.1.5 Uso de las fajas tradicionales y transmisión dentro del núcleo familiar	101
Conclusiones	111
Bibliografía	115
Anexos	124

Índice de mapas

Mapa 1.	Ubicación geográfica del municipio de Temascalcingo (Elaborado con base en información de INEGI, 2010).	22
Mapa 2.	Localización de Pastores (PT) dentro del Municipio de Temascalcingo (Elaborado con base en información de INALI, 2008 e IGCEM, 2014).	28

Índice de esquemas

Esquema 1.	Elaboración de familias por códigos (Elaboración propia).	56
Esquema 2.	Elaboración de familias por códigos (Elaboración propia).	56
Esquema 3	Estructura de categorías para describir la actividad textil (Elaboración propia).	59

Índice de imágenes

Imagen 1.	Telar de cintura modificado por Séller-Baldinger. (Gayoso, 2007:81).	35
Imagen 2.	Figurilla del centro de Veracruz mostrando el enredo de cintura sostenido por una faja (Catálogo INAH, tomado de Pozas, 2017:22).	37
Imagen 3.	Técnicas del tejido prehispánico (Mastache, 1996:26).	38
Imagen 4.	Mujer <i>Telpuchtli</i> casada ofreciendo -dos mantas, un manojo de perfumes, una hachuela de cobre, tamales, pan, una gallina guisada y una jícara de cacao- a sus colegas de la casa de los hombres <i>Telpuchtli</i> . (Códice <i>Mendocino</i> , fol.68r, en INAH, 2015).	40
Imagen 5.	Libro 9. Mercaderes – Códice Florentino- (Quiroz, 2012: 26).	41
Imagen 6.	Xochiquetzal –diosa del amor- (Códice Borbónico, lám.19 en Solanilla, 2009:92).	42

Imagen 7.	Muchacha de 7 años que su madre le está enseñando a hilar (Códice Mendocino, fol.59r, en INAH, 2015).	43
Imagen 8.	Muchacha de 14 años tejiendo (Códice Mendocino, fol. 60r, en INAH, 2015).	43
Imagen 9.	Fajas elaboradas en telar de cintura, Pastores, Temascalcingo, México (Fotografía de la autora).	44
Imagen 10.	Quetsquemelt elaborado en telar de cintura, Pastores, Temascalcingo, México (Fotografía de la autora).	44
Imagen 11.	Madeiras de estambre en diferentes tonalidades (Fotografías de la autora).	61
Imagen 12.	Telar de cintura para la elaboración de la faja tradicional mazahua de la localidad de Pastores, Temascalcingo (Diseñado por: Diseñador gráfico Baruvi Romero Ruíz, 2017).	63
Imagen 13.	Herramientas para la elaboración de la faja tradicional mazahua en la localidad de Pastores, municipio de Temascalcingo (Fotografía de la autora).	65
Imagen 14.	Partes del <i>tjenche</i> (Elaboración propia).	66
Imagen 15.	Herramienta <i>tjenche</i> T1 (Fotografía de la autora).	66
Imagen 16.	Herramienta <i>tjenche</i> T3 (Fotografía de la autora).	66
Imagen 17.	Hilado en el <i>tjenche</i> (Fotografía de la autora).	67
Imagen 18.	<i>Ndoxka</i> , volante de huso, tortero, piruro o fusayola T1 y T3 (Fotografía de la autora).	67
Imagen 19.	<i>Ndoxka</i> , volante de huso, tortero, piruro o fusayola colocado en la parte inferior del <i>tjench'e</i> o huso T1 y T3 (Fotografía de la autora).	68
Imagen 20.	Vista superior del <i>Ndoxka</i> , (Fotografía de la autora).	68
Imagen 21.	Extremos del <i>B'è'é</i> sujetos a los extremos del <i>mecapa</i> o pretina (Fotografía de la autora).	69
Imagen 22.	Vista superior del <i>mekapa</i> utilizado por las expertas de Pastores para tensar la urdimbre en conjunto con el <i>B'è'é inferior</i> y su torso (Fotografía de la autora).	70

Imagen 23.	Enjulio superior amarrado con un trozo de lazo al <i>t'üb'ü</i> (Fotografía de la autora).	71
Imagen 24.	Estaca o <i>T'üb'ü</i> utilizado por las expertas textileras de la localidad de Pastores, municipio de Temascalcingo (Fotografías de la autora).	72
Imagen 25.	Dos <i>xant'a</i> delgadas y una <i>xant'a</i> gruesa utilizadas durante el proceso de tejido por las expertas textileras de Pastores, municipio de Temascalcingo –T1- (Fotografía de la autora).	73
Imagen 26.	Marcas de líneas en el borde del <i>xant'a</i> más grueso y utilizado para abrir una calara y apretar las cruces –T1- (Fotografía de la autora).	73
Imagen 27.	Herramienta <i>xant'a</i> –delgada- perteneciente a la T1 (Fotografía de la autora).	73
Imagen 28.	Herramienta <i>xant'a</i> –delgada- perteneciente a la T4 (Fotografía de la autora).	73
Imagen 29.	Herramienta <i>xant'a</i> –gruesa- perteneciente a la T1 (Fotografía de la autora).	74
Imagen 30.	Textilera utilizando la herramienta <i>Xant'a</i> –primera o más delgada- para separar los hilos dentro del tejido en la urdimbre (Fotografía de la autora).	74
Imagen 31.	Textilera utilizando la herramienta <i>Xant'a</i> para abrir una calada dentro del tejido en la urdimbre (Fotografía de la autora).	74
Imagen 32.	Textilera utilizando la herramienta <i>Xant'a</i> para apretar el tejido en la urdimbre (Fotografía de la autora).	74
Imagen 33.	<i>Yâ:á</i> –figura geométrica de un prisma cuadrangular- (fotografía de la autora).	75
Imagen 34.	<i>Yâ:á</i> –figura geométrica cilíndrica (fotografía de la autora).	75
Imagen 35.	Tonalidades rosa y verde para el diseño de la iconografía en la faja (Fotografía de la autora).	76
Imagen 36.	Herramienta <i>yâ:á</i> utilizada por las expertas textileras de la	

	localidad de Pastores, municipio de Temascalcingo (Fotografía de la autora).	76
Imagen 37.	Herramienta <i>yâ:á</i> utilizada para separar las tonalidades de estambres rosa y verde –iconografía- de las tonalidades vino y naranja –fondo y orillas o juegos de la faja- (Fotografía de la autora).	76
Imagen 38.	Herramienta <i>yâ:á</i> manipulada para separar los estambres que se utilizarán en la iconografía de los estambres utilizados para el fondo y orillas de la faja (Fotografía de la autora).	77
Imagen 39.	Variedades de <i>kisi</i> utilizados en la localidad de Pastores, municipio de Temascalcingo (Fotografía de la autora).	78
Imagen 40.	Herramienta: <i>Kisi</i> (Fotografía de la autora).	78
Imagen 41.	Herramienta: <i>Kisi</i> o par de bastones T4 (Fotografía de la autora).	79
Imagen 42.	<i>Kisi</i> o par de bastones separando los hilos pares (P) e impares (IP) (Elaboración propia).	79
Imagen 43.	Hebras de estambre separadas en el <i>kisi</i> o par de bastones (Elaboración propia).	80
Imagen 44.	Herramienta <i>jünsü</i> utilizada en la localidad de Pastores, municipio de Temascalcingo (Fotografía de la autora).	80
Imagen 45.	Herramienta <i>Sib'e</i> utilizada en la localidad de Pastores, municipio de Temascalcingo (Fotografía de la autora).	81
Imagen 46.	<i>Nu medida</i> o faja de ejemplo (Fotografía de la autora).	82
Imagen 47.	Obtención de una hebra resistente, torciendo cuatro hebras sencillas, con la utilización del <i>tjenche</i> (Fotografía de la autora).	82
Imagen 48.	Torsión de hilo “S” o “Z” (Meyerson, 2009:1).	83
Imagen 49.	Torsión de estambre girando el <i>tjenche</i> hacia la izquierda (Fotografía de la autora).	84
Imagen 50.	Distribución de los hilos que formarán la orilla de la faja (Fotografía de la autora).	85

Imagen 51.	Distribución de los hilos que formarán la iconografía de la faja (Fotografía de la autora).	86
Imagen 52.	Distribución de los hilos que formarán la iconografía de la faja de forma semejante número ocho (Fotografía de la autora).	86
Imagen 53.	Término de la distribución de los hilos que formarán la nueva faja.	87
Imagen 54.	Atado de separaciones según la ubicación de los hilos (Fotografía de la autora).	88
Imagen 55.	Colocación del primer kisi -o par de bastones, lizo o disyuntador- en medio de la urdimbre (Fotografía de la autora).	89
Imagen 56.	Colocación del segundo kisi -o par de bastones, lizo o disyuntador- en medio de la urdimbre (Fotografía de la autora).	89
Imagen 57.	Ubicación de los dos kisi -o par de bastones, lizo o disyuntador- en la urdimbre (Fotografía de la autora).	89
Imagen 58.	Textilera de Pastores acomodando las herramientas al interior del telar antes de iniciar el proceso de tejido (Fotografía de la autora).	90
Imagen 59.	Colocación de un “palo”, frente al <i>bè'é</i> o enjullo superior, con el objetivo de evitar que se mueva la urdimbre (Fotografía de la autora).	91
Imagen 60.	Selección de <i>pare</i> acorde a la faja muestra (Fotografía de la autora).	92
Imagen 61.	Suma y resta de <i>pare</i> por colores acorde a la <i>muestra</i> dentro del telar (Fotografía de la autora).	93
Imagen 62.	Separación de hilos acorde a la previa selección (Fotografía de la autora).	93
Imagen 63.	Abertura de calada e introducción del <i>zib'e</i> dentro del telar para la elaboración del tejido (Fotografía de la autora).	93
Imagen 64.	Textilera de Pastores apretando la trama con fuerza	

	ejercida en la cintura y los brazos (Fotografía de la autora).	93
Imagen 65.	Bordado del <i>Ka'a</i> o zopilote en conjunto con una flor de cuatro picos (Fotografía de la autora).	95
Imagen 66.	Bordado de rosas con cruces (Fotografía de la autora).	95
Imagen 67.	Conjunto de cuatro fajas bordadas con cerros, flor de cuatro puntos, un corazón al centro y unos pies pequeñitos que cuelgan del corazón (Fotografía de la autora).	96

Índice de figuras

Figura 1.	Matriz de modo 1 (Elaboración propia).	57
Figura 2.	Matriz de datos o sociomatriz en torno a la elaboración de la faja tradicional mazahua en la localidad de Pastores, municipio de Temascalcingo (Elaboración propia).	97
Figura 3.	Listado de actores y sus vínculos en torno a la elaboración de la faja hecha en telar de cintura en la localidad de Pastores, municipio de Temascalcingo (Elaboración propia).	98
Figura 4.	Sociograma de los vínculos que se estrechan entre las cuatro expertas de la producción textil y además los vínculos que mantienen con otros actores que también realizan alguna etapa de la AT pero no forman parte de la muestra seleccionada (Elaboración propia).	99
Figura 5.	Matriz de modo 1 (Elaboración propia).	100
Figura 6.	Intensidad de las redes sociales que se gestan entre las expertas textileras de Pastores (Elaborado con el programa Ucinet 6).	101
Figura 7.	Diagrama de parentesco y transmisión del conocimiento para la elaboración de la faja tradicional en el caso de la experta A y parientes consanguíneos quienes reciben	

	esta pieza textil como obsequio (Elaborado con el programa GenoPro).	104
Figura 8.	Diagrama de parentesco y transmisión del conocimiento para la elaboración de la faja tradicional en el caso de la experta B y parientes consanguíneos quienes reciben esta pieza textil como obsequio (Elaborado con el programa GenoPro).	105
Figura 9.	Diagrama de parentesco y transmisión del conocimiento para la elaboración de la faja tradicional en el caso de la experta C y parientes consanguíneos quienes reciben esta pieza textil como obsequio (Elaborado con el programa GenoPro).	106
Figura 10.	Diagrama de parentesco y transmisión del conocimiento para la elaboración de la faja tradicional en el caso de la experta D y parientes consanguíneos quienes reciben esta pieza textil como obsequio (Elaborado con el programa GenoPro).	107

Índice de gráficos

Gráfico 1.	Crecimiento poblacional del municipio de Temascalcingo 1950-2010 (Elaborado con base en INEGI, Censos 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000, 2010 y Conteo General de Población y Vivienda de 2005).	23
Gráfico 2.	Sectores económicos del municipio de Temascalcingo 1950 (Elaborado con base en INEGI, Censos 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2010 y Conteo General de Población y Vivienda de 2015)	25
Gráfico 3.	Lengua indígena en el municipio de Temascalcingo, periodo 1960-2010 (Elaborado con base en información de INEGI, Censos 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 y 2010).	27

Introducción

El telar de cintura utilizado para la elaboración de textiles, según especialistas data su existencia a tiempos anteriores al descubrimiento de la agricultura, donde el hombre hace uso de esta tecnología para torcer, entamar fibras y así elaborar vestidos de lino (especie *Linum usitatissimum*) y posteriormente vestidos de lana (Quiroz, 2012:30; INATEC, 2011:4-7; Martínez- Álvarez, 2012:23).

Dicha tecnología desde su invención se ha compuesto por un variado número de herramientas, las cuales cumplen diferentes funciones entre sí y el conocimiento sobre el uso de éste eventualmente ha sido transmitido hasta nuestros días en algunos pueblos originarios de nuestro territorio.

Además, podemos destacar que el telar de cintura fue utilizado entre los nahuas, los mayas y otros grupos mesoamericanos, quienes incluso tenían diosas a quienes se les atribuye la invención del “arte de hilar el algodón, tejer en el telar de cintura y de bordar” (Solanilla, 2009:92). Su uso generalizado facilitaba la elaboración de diferentes piezas textiles entre las cuales se destaca la faja, la cual era utilizada principalmente por el género femenino para sostener la falda o enagua, debido a que no había otra forma de ajuste. Esta prenda, con variaciones regionales, se ha mantenido en uso hasta el presente entre algunos grupos indígenas de raíz mesoamericana.

La presente investigación de tesis de maestría está enfocada en la actividad textil; puntualmente, en la elaboración de la faja tradicional mazahua en la localidad de Pastores, municipio de Temascalcingo. El estudio se ha delimitado a dos ejes de análisis: a) la cadena operativa y b) las redes sociales que se gestan durante la elaboración y uso de la faja, observando de manera puntual los lazos que se refuerzan cuando esta prenda se otorga entre los miembros del núcleo familiar de cada experta.

El análisis propuesto responde a dos problemas o preguntas de investigación: ¿Cómo se organiza el proceso de producción textil en torno a la elaboración de la faja tradicional mazahua en telar de cintura? y ¿Cuáles son las redes sociales que se gestan alrededor de esta actividad? La primera interrogante, de carácter procesual, detalla aspectos como la materia prima, las herramientas y los conocimientos técnicos. Y la segunda sistematiza las observaciones de campo para explicar, por una parte, la forma en que la producción de fajas conduce a establecer vínculos de distinto tipo entre las expertas textileras y, por otra, cómo el uso-donación del textil dentro del núcleo familiar coadyuva a reforzar los lazos familiares de cada experta.

Asimismo, el estudio llevó al registro de herramientas, técnicas y procesos en torno a la producción de fajas en telar de cintura en la localidad de Pastores, generando así un documento etnográfico útil para la investigación social, histórica y del patrimonio. Esto resultaba urgente e indispensable, ya que se trata de una actividad que pareciera próxima a desaparecer, considerando el restringido número de expertas textiles –generalmente monolingües mazahuas- que se mantiene practicándola. El trabajo establece así un vínculo entre el pasado y el presente, que posibilita acercarse al conocimiento y pensamiento tradicional de una parte de la población del municipio de Temascalcingo.

Esta investigación se apoya para el análisis de su objeto de estudio en dos conceptos clave. El primero es el de “cadena operativa”, acuñado en 1964 por el arqueólogo francés André Leroi-Gourhan, quien señaló que:

La técnica es a la vez gesto y útil, organizados en cadenas por una verdadera sintaxis que da a las series operatorias a la vez su fijeza y su flexibilidad. La sintaxis operatoria

es propuesta por la memoria y nace entre el cerebro y el medio material. Si se hace el paralelo con el lenguaje, ésta siempre presente el mismo proceso. (Leroi, 1971:116)

Concepto que fue retomado por el maestro Gayoso, quien lo utiliza para el análisis de los procesos textiles de Huacas del Sol y de la Luna y lo entiende como:

[...] conjunto de pasos encadenados (secuencia dinámica) que se da en la producción de un objeto, desde la recogida de la materia prima hasta su abandono, pasando por las diferentes fases de fabricación. (Gayoso, 2007:74)

Como se aprecia, el concepto es adecuado en esta investigación para analizar el conjunto de procesos involucrados en la producción de la faja tradicional mazahua en Pastores, Temascalcingo.

En cuanto a las redes sociales el concepto se retoma de la antropología social, acuñado en 1940 por el antropólogo inglés Alfred Reginald Readcliffe-Brown, entendiendo que:

Una red social existe entre dos o más organismos individuales cuando hay algún ajuste de sus respectivos intereses, por convergencia de interés o por limitación de los conflictos que podrían provocar la divergencia de intereses. [...] Interés implica un sujeto y un objeto, y una relación entre ellos. (Readcliffe, 1996: 227)

Este concepto permite en esta tesis describir, analizar y explicar, a partir de la observación directa, las redes sociales que se establecen en torno a la producción de fajas realizadas en telar de cintura en la zona de estudio, destacando el rol de cada experta, la centralidad e intensidad en la red generada y el funcionamiento de la estructura social en particular.

Para esta investigación se aprovecharon diversos tipos de fuentes; en principio testimonios orales de expertas en el trabajo textil de la localidad de Pastores, recabados durante el trabajo de campo; fuentes documentales publicadas y en línea (INEGI, CONAPO, INAFED, IGECEM, CDI, CONEVAL y PNDU) que permitieron elaborar el marco sociocultural del municipio de Temascalcingo y de la actividad analizada; además de bibliografía y hemerografía actual seleccionada de acuerdo al problema de estudio. Como se advierte el trabajo requirió de un acercamiento a múltiples disciplinas y herramientas: etnografía, historia, sociología, antropología, idioma mazahua, estadísticas, SIG's, entre otras.

La tesis se desarrolla en cuatro capítulos. El primer capítulo, titulado *Caracterización del área de estudio*, presenta al lector el espacio municipal y local

donde se desarrolla la actividad textil analizada; se presenta un cuadro demográfico y económico que permitió observar los niveles y condiciones de vida de la población con base en indicadores retomados de INEGI, CONAPO, INAFED, IGECEM, CDI, CONEVAL y PNDU, además de trabajo de campo.

En el segundo capítulo, *Los textiles elaborados en telar de cintura y su valor sociocultural*, se presenta una reseña histórica de la técnica textil con énfasis en el empleo del telar de cintura en Mesoamérica; también se hace un bosquejo puntual del uso del telar de cintura y sus productos entre los mazahuas y la valoración cultural de dicha actividad. Las fuentes aprovechadas en este capítulo fueron estudios históricos y etnográficos.

En el tercer capítulo, *Propuesta de análisis*, se exponen en la primera parte los fundamentos conceptuales elegidos para abordar el objeto de estudio; es decir, la cadena operativa y las redes sociales. La segunda parte del capítulo consiste en la propuesta metodológica, ahí se exponen los pasos seguidos en la investigación desarrollada en Pastores, la determinación del grupo de informantes, así como las técnicas y herramientas empleadas, que se retomaron de la etnografía. Finalmente, se plantea que la información registrada se confrontará con los conceptos para su análisis en el capítulo siguiente.

Cabe señalar que el trabajo de campo se registró en 10 horas de grabación, entre entrevistas y parcialmente videograbación, además de fotografías y notas de campo. Su posterior análisis cualitativo y cuantitativo implicó el manejo de diferentes programas informáticos.

El cuarto capítulo, *El tejido de fajas en telar de cintura de la localidad de Pastores, municipio de Temascalcingo*, está orientado al análisis de la cadena operativa y las redes sociales que se gestan en la actividad textil en el caso estudiado. En la cadena operativa se observó que la actividad textil consta de cinco etapas, las cuales se documentan con precisión e incluso se registran elementos ideológicos vinculados con dicha actividad. En cuanto al análisis de las redes sociales se describe la intensidad de las relaciones establecidas entre cada experta, la cual se intensifica -entre otras cosas- por la cercanía física que mantienen entre sí y por el número de fajas que realiza cada experta anualmente, además este análisis

muestra la forma en que se dona la faja a los diferentes miembros del núcleo familiar de cada especialista entrevistada.

Hacia en final de la tesis, se muestran las conclusiones, entre las que están las relativas a la cadena operativa, la cual se desarrolla en cinco etapas: hilado, urdido, tejido, confección y producto terminado; en cada etapa las expertas textileras hacen uso de diferentes herramientas, que son nombradas en lengua mazahua y fueron puntualmente descritas. Además, se señala que dentro del funcionamiento de la estructura social, las expertas interaccionan de forma distinta para el desarrollo de ciertos procesos.

También se concluyó que dentro de las estructuras de parentesco de cada especialista, la faja se dona dentro del núcleo familiar por línea materna, al igual que la transmisión del conocimiento sobre el uso del telar y la confección de la faja.

Capítulo 1. Caracterización del área de estudio

El capítulo se encuentra estructurado en dos apartados: el primero aborda el entorno geográfico y demográfico del municipio de Temascalcingo. Se hace referencia al perfil socioeconómico, analizando algunos índices que permiten observar las condiciones, niveles y calidad de vida de los habitantes de dicho municipio (IDH¹, IRS², IM³ Y GM⁴) todo esto mediante el uso de bases de datos de INEGI⁵, CONAPO⁶, INAFED⁷, IGECM⁸, CDI⁹, CONEVAL¹⁰ y PNDU¹¹. Y en el segundo apartado se presentan algunas características geográficas y demográficas de la localidad de Pastores, así mismo, se abordan aspectos sobre su historia basados en documentación y trabajo de campo.

¹ Índice de desarrollo humano.

² Índice de rezago social.

³ Índice de marginación.

⁴ Grado de marginación.

⁵ Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

⁶ Consejo Nacional de Población.

⁷ Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal.

⁸ Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México.

⁹ Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.

¹⁰ Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.

¹¹ Política Nacional de Desarrollo Urbano.

1.1 Panorama geográfico y socioeconómico del municipio de Temascalcingo (1950-2015)

Toponimia y localización

Temascalcingo, nombre del municipio donde se encuentra Pastores; proviene del náhuatl y significa “lugar del pequeño temazcal” (CNDM¹², 2001:1). Pastores debe su nombre a que en tiempos de las haciendas, esta localidad era propicia para el cuidado del ganado de las haciendas de Toshi, hacienda de Solís y hacienda de la huerta; en otomí la toponimia de Pastores es “bahta”, que se traduce como: “en el llano o en el valle”.¹³

Temascalcingo se encuentra ubicado al noreste del Estado de México y sus límites geográficos son los siguientes: al norte colinda con el Estado de Querétaro, al noreste con el municipio mexiquense de Acambay, al sureste con el municipio mexiquense de Atlacomulco, al sur con los municipios mexiquenses de El Oro y Jocotitlán, y al occidente con el Estado de Michoacán (INEGI, 2009:2, véase mapa 1).

¹² Centro nacional de desarrollo municipal.

¹³ Entrevistas de Adriana Díaz al profesor Ramón Romualdo Cruz (25/04/2017, San Felipe del Progreso); Maestro Antonio Romero Hernández (25/04/2017, Atlacomulco).



Mapa 1. Ubicación geográfica del municipio de Temascalcingo (Elaborado con base en información de INEGI, 2010).

Localidades y cambio demográfico

El municipio se compone de 87 localidades, de las cuales 20 son rancherías, 15 caseríos, 16 tienen la categoría política de pueblo, 1 es considerada villa, y finalmente, 35 localidades no cuentan con una categoría política específica (IGECEM, 2014).

En términos demográficos, Temascalcingo entre 1950¹⁴ y 2010 pasó de una población total de 21,799 habitantes a 62,695 habitantes (INEGI, 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 1995, 2000, 2005 y 2010; véase gráfico 1).

¹⁴ Se tomó esta fecha de referencia porque es el primer censo poblacional donde ya se tiene registrado a Temascalcingo como municipio.

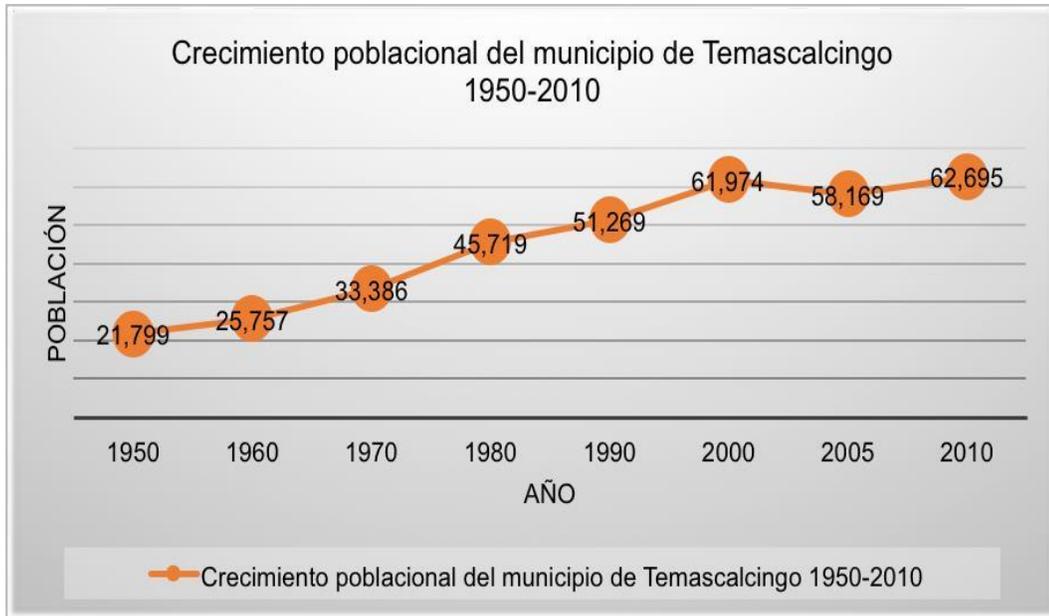


Gráfico 1. Crecimiento poblacional del municipio de Temascalcingo 1950-2010 (Elaborado con base en información de INEGI, Censos 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000, 2010 y Censo General de Población y Vivienda de 2005).

Condiciones de vida municipal

Hoy día existen diversas formas de medir las condiciones y niveles de vida de la población de determinada entidad (estado, municipio o localidad) por medio de indicadores como el índice de rezago social y el índice y grado de marginación (Iracheta, 2016:253).

El índice de rezago social es considerado por CONEVAL¹⁵ como una “medida ponderada que resume cuatro indicadores de carencias sociales”: educación, servicios, salud y espacios en la vivienda -con distinción de cinco estratos basados en la metodología Dalenius & Hodges: muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto- (CONEVAL, 2017).

En este sentido, del periodo 2000 a 2015 el municipio de Temascalcingo se mantuvo con un grado de rezago social medio, teniendo en 2000 un índice de rezago social de 0.28330; en 2005 de 0.15630; en 2010 de 0.15751 y en 2015 un valor negativo de -0.00293. En el contexto nacional ocupó las posiciones 982, 1013,

¹⁵ Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.

984 y 1048 respectivamente en los años mencionados, es decir, cierto porcentaje de la población que no es representativa del total tienen carencias sociales en materia de educación, servicios, salud y espacios en la vivienda (CONEVAL, 2017). El índice y grado de marginación “valora dimensiones, formas e intensidades de exclusión en el proceso de desarrollo y disfrute de beneficios”, los indicadores que lo componen son: educación, vivienda, distribución de la población e ingresos monetarios (CONAPO, 2013:11-14). Temascalcingo, se ubicó en un nivel alto para el año 2000 (0.022) y en un nivel medio en los años 2005 (-0.091), 2010 (0.102) y 2015 (-0.093) respectivamente. En el contexto nacional, ha ocupado las posiciones 1185, 1265, 1108 y 1245 para los años 2000, 2005, 2010 y 2015. Y dentro del contexto estatal ha ocupado las posiciones 27, 28 y 27 respectivamente para los años 2000, 2005 y 2015, a lo cual podemos hacer mención, que el municipio de Temascalcingo se ha preocupado por las condiciones de vida de sus habitantes pasando de un nivel alto –mayor intensidad en las carencias en la población- a un nivel medio para los años posteriores al 2000, mejorando sus condiciones de vida en materia de educación, vivienda, distribución de la población e ingresos monetarios (CONAPO, 2015).

Caracterización económica

El municipio de Temascalcingo en 2015 contaba con 63,721 habitantes, de los cuales 23,635 conforman la población económicamente activa del municipio; de ellos el 22% (5,098 habitantes) se emplea en actividades correspondientes al sector primario –agricultura, ganadería, caza y pesca-; 34% (8,035 habitantes) empleándose en el sector secundario, en actividades industriales principalmente; 44% (10,502 habitantes) se emplea en el sector terciario –servicios-; y finalmente 26 personas no especificaron su condición de actividad económica (IGCEM, 2016: 5-6; véase gráfico 2).

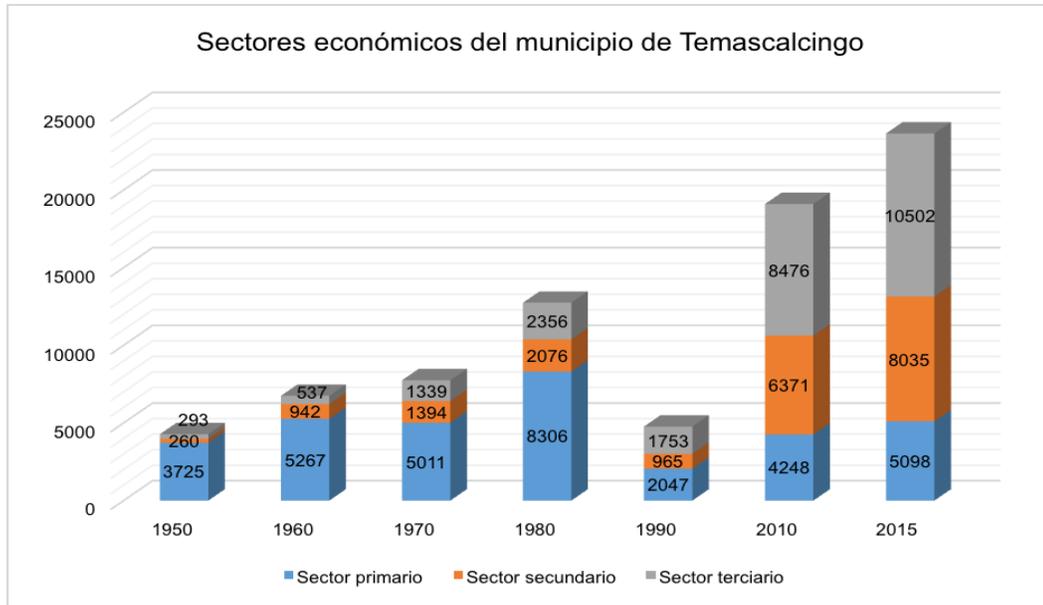


Gráfico 2. Sectores económicos del municipio de Temascalcingo 1950-2010 (Elaborado con base en información de INEGI, Censos 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2010 y Censo General de Población y Vivienda de 2015).

En este sentido, de las actividades relacionadas al sector terciario en el municipio - que son las que mayor porcentaje de población captan en el año de 2015-, destacan las unidades de comercio y abasto -tiendas de abasto social, tiendas de autoservicio, tiendas social de leche-; turismo, en lo referente a hospedaje y alojamiento -agencias de viajes, oficinas de información turística-, establecimientos de alimentos, establecimientos de bebidas, balnearios y parques acuáticos (IGECEM, 2016: 8-9).

En segundo lugar, se encuentra el sector secundario que comprende actividades eléctricas en el esquema industrial, residencial, agrícola, alumbrado público y bombeo de aguas potables y negras (IGECEM, 2016: 8). Además, la producción de textiles instaurada en este sector, para el caso del municipio de Temascalcingo, valdría la pena mencionar que ésta no es considerada como una actividad que dé lugar a la generación de empleo e ingresos, dado que los únicos talleres artesanales registrados en 2011 dentro del municipio son 6 talleres de hilado (IGECEM, 2015).

Por su parte, el Instituto de Investigación y Fomento a la Artesanía del Estado de México, en 2013 reporta que en el municipio se continúan realizando actividades de: alfarería, fibras naturales, talabartería –trabajos de cuero-, carpintería, cantería, pirotecnia, metalistería, cartonería, papel, instrumentos musicales, cerería, aristología o cocinas tradicionales, cancelería, hialurgia (laborar, realizar o fabricar objetos con material de vidrio o de cristal), pintura popular y textilera; dentro de estos últimos se contempla la “producción de tejidos con diversos instrumentos como el telar de cintura o el telar de pedal”; sin embargo, hoy día el uso de textiles se ha venido perdiendo de forma considerable, aunque se continua con el uso de algunas piezas que contemplan el traje tradicional del municipio como: “*quechquémetl*, chincuete, rebozo y ceñidor” (Rubín, 2016:422).

Finalmente, el sector primario considerado como el menos desarrollado en el municipio de Temascalcingo –año 2015-, engloba actividades agropecuarias, forestales y mineras; entre los productos agropecuarios producidos en el municipio son la avena forrajera, maíz grano y el trigo en grano; y en lo que respecta a la minería, destacan las actividades de extracción de arcilla común y extracción de cantera – rosa principalmente- (IGCEM, 2016:8).

Contexto cultural

En términos culturales, hacia el año de 1950 el municipio de Temascalcingo tenía el registro de 3,351 (15%) hablantes de lengua indígena (Mazahua y Otomí principalmente); en 1960 tenía 3,015 (12%) hablantes de lengua indígena, en 1970 tenía 7,695 (23%), en 1980 tenía 16,434 (36%), en 1990 tenía 14,011 (27%), posteriormente para 2000 se registraron 8,850 (14%) y finalmente para 2010 aumentó 10,477 (17%) hablantes de lengua indígena (INEGI, 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000, 2010, INAFED, 2010).

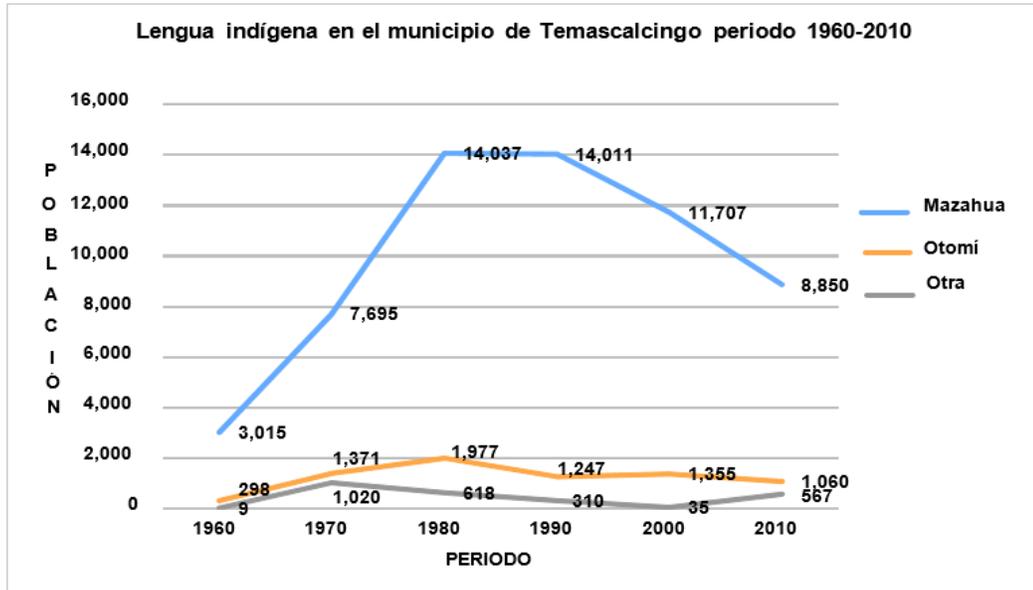


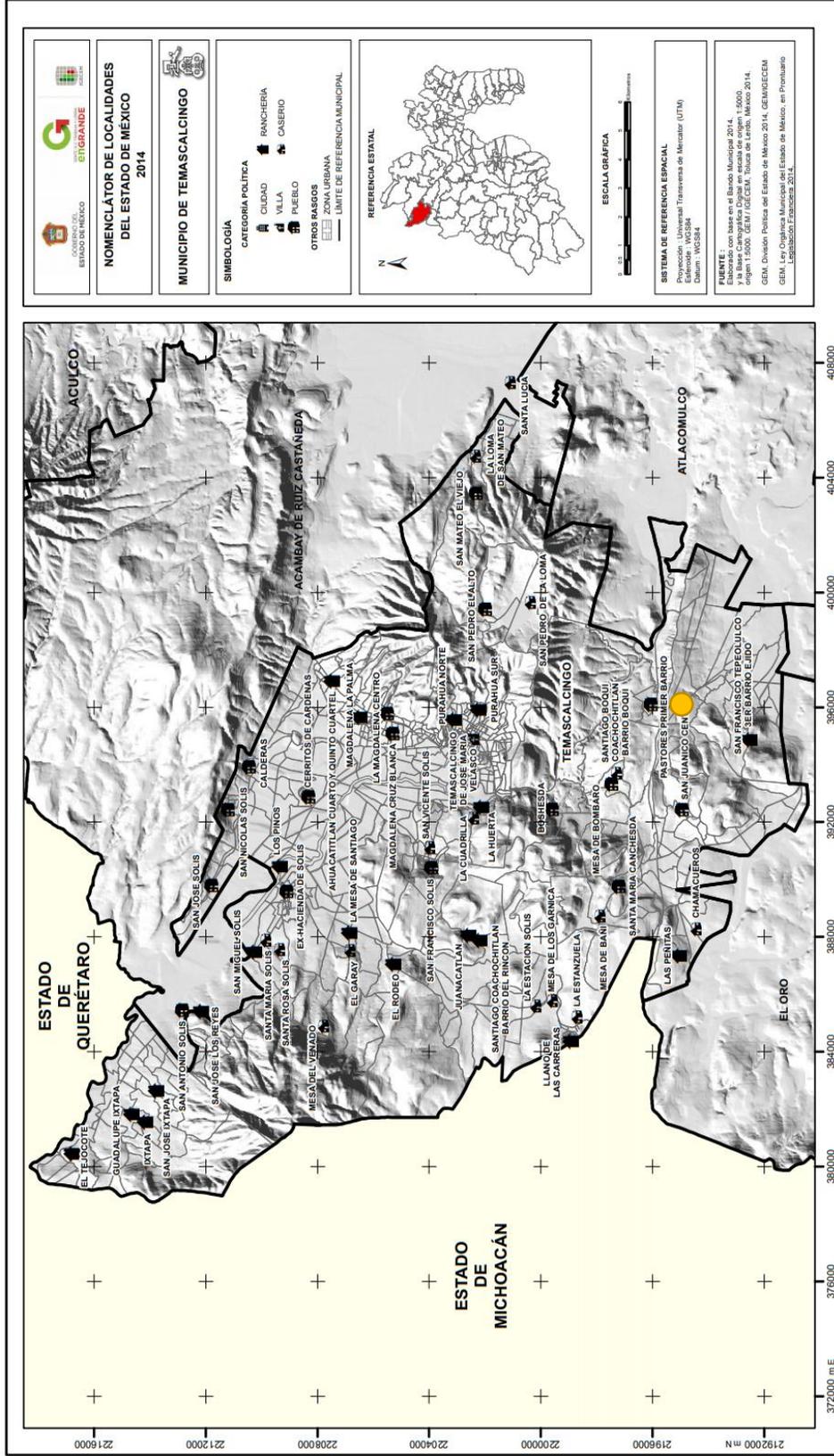
Gráfico 3. Lengua indígena en el municipio de Temascalcingo, periodo 1960-2010 (Elaborado con base en información de INEGI, Censos 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 y 2010).

De esta manera, de los 10,477 (17%) habitantes registrados para el año de 2010 que hablan alguna lengua indígena, 8,850 (84%) son hablantes de la lengua mazahua (INEGI, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 y 2010; véase gráfico 3).

1.2 Características de Pastores Ba^hta

Localización y recursos

La localidad de Pastores, tiene la categoría política de pueblo y la categoría administrativa de delegación y a su vez se divide en dos barrios (primer barrio y segundo barrio); en términos geográficos ésta se encuentra a 10 kilómetros al sureste de la cabecera municipal (Romero, 2010:10); tiene una latitud de 19°51'30", una longitud de 099°59'32" y una altitud de 2,520 metros sobre el nivel del mar (IGCEM, 2014; véase mapa 2).



Mapa 2. Localización de Pastores (PT) dentro del Municipio de Temascalcingo (Elaborado con base en información de INALI, 2008 e IGCEM, 2014).

Como se aprecia en el mapa anterior, Pastores limita “con la comunidad de San Pedro Potla, al sur con San Francisco Tepeolulco, al oeste con Santiago Coachochitlán y al norte con San Pedro el Alto” (todas pertenecientes al municipio de Temascalcingo) (Díaz, 2015:190). Y se encuentra dividida en dos barrios, establecidos desde 1980 hasta la fecha (Romero, 2010:17).

La hidrografía local de esta localidad, está constituida por la cuenca del río Lerma y pequeñas corrientes de agua dulce que descienden de algunos cerros, incorporándose un mayor volumen de agua hacia esta gran cuenca. Y sólo unos cuantos manantiales son utilizados por los pobladores para la producción de varas, con las cuales se elaboran canastas. Además, estos manantiales de aguas termales abastecen las albercas ubicadas en la localidad y dotan de agua dulce a la cabecera municipal.

La vegetación autóctona está clasificada desde la lengua mazahua, en “cuatro categorías asociadas a la forma de vida” y utilización de estas: “1) Xiza (incluye árboles y varas), 2) Ts’ipjiño (comprende plantas pequeñas como los arbustos), 3) Ts’apjiño (incluye arbustos con varas), y 4) Xinrajna (referidas a plantas que producen flor) (Díaz, 2015: 193). En las partes altas de la localidad se puede observar pino asociado con encino, madroño, roble, sauce, llorón, eucalipto, fresno y ocote. En las partes media y baja pueden observarse árboles de durazno, pera, manzana –roja y amarilla- ciruelo, mora, higo, zapote, capulín y tejocote.

Entre las yerbas silvestres podemos mencionar diferentes tipos de quelites como: xitsjana, karito, malba, nabo, chivito y mortasa, además del árnica, ruda, ajenojo, jara, tepozán, romero y ortiga. Y finalmente, las plantas medicinales que se observan en la localidad: yerbabuena, manzanilla, borraja, tres toronjiles, manrubio, hierva paloma y epazote de perro.

Respecto a la fauna autóctona podemos mencionar que las aves más conocidas son el zopilote, mariposa, pato silvestre, paloma, tecolote, jilgueros, gavilán, búho, pájaros carpinteros, tórtolas y garzas. Entre los animales que habitan en los cerros son: coyote, serpientes, ardillas, conejos, zorros, gato montés, armadillos y comadrejas (trabajo de campo, 2016).

Notas sobre la historia de Pastores

No se cuenta con investigaciones históricas de la localidad, tampoco figuran noticias del lugar en la monografía municipal de Garduño (1999). Sin embargo, hoy día pueden observarse ruinas pertenecientes a un molino de agua, el cual, según versiones locales, era utilizado para lavar el oro que los extranjeros extraían de la mina ubicada en el municipio de El Oro (Romero, 2010:13).

Sin embargo, entre los pobladores se recuerda que hacia la década de 1920 en Pastores hubo escasez de alimentos debido a la salida de los inversionistas extranjeros de minas del territorio. Además, esta época resulta relevante para los pobladores ya que se consiguió territorio ejidal y también terreno comunal (Romero, 2010:13).

Hacia 1945 se construyó en la localidad “la primera escuela rural”, la cual fue derribada años más tarde (Romero, 2010:14-15). Hacia 1970, muchos pobladores, principalmente del sexo masculino, se vieron forzados a salir del territorio, emigrando hacia los estados del norte del país, con el objetivo de adquirir un sustento económico¹⁶ (Romero, 2010:14-15).

Población actual y forma de vida

En términos demográficos, la localidad cuenta para 2010 con un total de 1,362 habitantes, de los cuales 584 son considerados como indígenas y se distribuyen dentro del territorio comprendido entre primer barrio y segundo barrio (INEGI, 2013 y CDI, 2015).

Los pobladores que habitan la localidad de Pastores, adquieren un ingreso económico derivado de actividades como el comercio, vendiendo o revendiendo productos como: almohadas, mochilas, luces de bengala, maíz, petates, canastas, aventadores, muñecas mazahuas, globos, sillas de tule, flores, etc. Estos productos se comercializan en diferentes estados del país como: Durango, Michoacán, Monterrey, Guadalajara, San Luis Potosí, Los Cabos, entre otros. Además, continúan desarrollando actividades correspondientes al sector primario como la agricultura y la ganadería.

¹⁶ A pesar de que no se ha documentado la historia de la localidad es posible reconstruir los últimos 80 años de historia y creencias de la gente de Pastores producto de la memoria y oralidad de los pobladores.

Es importante mencionar que, a partir de la observación etnográfica, primer barrio está constituido por pobladores en su mayoría monolingües, de los cuales algunos continúan portando la vestimenta tradicional mazahua, la cual se compone de nahua, quexquémetl, faja, y rebozo; además, en este barrio se encuentra asentada la mayor población de personas que continúan con la producción de textiles elaborados en telar de cintura por ejemplo quexquémetl y fajas. Situación que no se observa con mayor frecuencia en segundo barrio, aunque podemos notar cierta población que continúa con el uso del telar de cintura para la elaboración de textiles.

De igual manera, tanto en primer barrio como en segundo barrio, los hogares se encuentran diseñados en su gran mayoría de un nivel, construidos con block, techos de concreto, aplanados, pintadas y con piso de concreto o loseta, aunque también continúan siendo habitados hogares construidos con adobe, piso de concreto y techos de teja o lámina de asbesto o lámina galvanizada.

Y finalmente los lazos sociales establecidos en la comunidad, son importantes en la medida en que forjan valores entre los pobladores desde la edad temprana – sobre todo de respeto-. Las familias que comprenden el territorio de Pastores en su mayoría son familias extensas, que incluyen a los abuelos, padres, hijos, nietos y bisnietos, de hecho en la localidad es muy común ver que los abuelos se queden al cuidado de los nietos o bisnietos porque los padres tienen la necesidad de salir en busca de ingresos económicos.

Conclusión del capítulo

Los pobladores del municipio de Temascalcingo han presentado cambios socioeconómicos importantes desde 1950 hasta 2015, por ejemplo, anteriormente los pobladores obtenían ingresos económicos derivados de actividades correspondientes al sector primario, y a la fecha la población se encuentra laborando en actividades correspondientes al sector terciario. Lo cual entre otras cosas nos dan un contexto del panorama de la actividad textil en el municipio, por un lado, no se trata de una actividad que sea prevalente, dado que apenas figura en los indicadores oficiales que se analizaron para el municipio. Sin embargo, su importancia radica en el ámbito cultural, esfera municipal y local y por último en el

entorno familiar y social, aunque no se trate de una actividad económica de la cual dependa toda la población de Temascalcingo.

Y actualmente la localidad de Pastores cuenta con un total de 1,362 habitantes, de los cuales 584 son considerados como indígenas, que aunque no es un porcentaje mayor si se trata de un cierto porcentaje de población indígena, quienes se encuentran laborando en actividades correspondientes al sector secundario y terciario primordialmente. Lo cual, con estos cambios socioeconómicos que ha presentado la población podemos mencionar que si bien la actividad textil no ha sido relevante dentro de la población en esta localidad tal como se observó en las estadísticas analizadas en este capítulo, sin embargo, dicha actividad ha tenido un recorrido histórico importante desde Mesoamérica hasta los textiles contemporáneos realizados en telar de cintura puntualmente en la localidad de Pastores tal como se observará en el siguiente capítulo.

Capítulo 2. Los textiles elaborados en telar de cintura y su valor sociocultural

El presente capítulo se encuentra estructurado en cinco apartados que se describen a continuación. El primero hace referencia a los textiles elaborados en telar de cintura durante el Paleolítico y el Neolítico. En el segundo apartado se describe el telar de cintura, desde su aparición en América, su función, estructura y su manipulación para elaborar cada pieza textil.

El tercer apartado hace una breve descripción de los textiles producidos en telar de cintura en Mesoamérica: teñido, materias primas (tanto vegetales como animales) y el proceso de urdido, hilado y tejido. Además, en este apartado, también se refiere al uso y circulación de dichos textiles en las sociedades nativas al momento de la conquista europea.

El cuarto apartado hace alusión a los textiles mazahuas contemporáneos hechos en telar de cintura dentro de la zona mazahua del Estado de México, descritos por Esteban Bartolomé Segundo Romero (2014), en su trabajo sobre *Etnografía mazahua*. Por último, en el quinto apartado se describen algunas valoraciones socioculturales que han sido señaladas en forma previa por estudiosos de los textiles y las instituciones que atienden al patrimonio cultural.

2.1. Los textiles: breve reseña

Los textiles, son considerados producto de diferentes transformaciones culturales generadas a lo largo de la historia, incluso algunos “especialistas atribuyen su aparición a tiempos anteriores al descubrimiento de la agricultura” (Quiroz, 2012:30). Durante el paleolítico, el uso de los textiles fue fundamental pues el hombre quien utilizaba principalmente pieles incorporó cada vez más el uso de fibras vegetales y animales para elaborar su vestimenta a base de hilos entramados (Ruiz de Haro, 2012: 133).

Durante el Paleolítico Superior las evidencias más antiguas de hilos y tejidos consisten, en hilo trenzado que en conjunto forman un textil, además, en las denominadas “Venus Paleolíticas” estas figurillas antropomorfas portan ornamentos posiblemente tejidos, como fajas, gorros, faldones, brazaletes y chales; para el Neolítico las evidencias son más numerosas observando diversas prendas de hilo torcido y, aunque no se tiene con certeza el dato el dato sobre la invención de los telares de cintura para la producción de textiles, se puede advertir su existencia desde tiempos prehistóricos, dado que los textiles utilizados durante el Neolítico fueron elaborados con hilo torcido ayudándose de la herramienta llamada huso (Ruiz de Haro, 2012: 133-134). Además, hacia este periodo el hombre empieza a utilizar vestidos tejidos de lino (especie *Linum usitatissimum*) y posteriormente de lana (INATEC, 2011:4-7; Martínez- Álvarez, 2012:23).

En este sentido, en 2011 el Instituto Nacional Tecnológico de Nicaragua realizó un estudio sobre el “Desarrollo de la tecnología textil”, clasificando los telares en: a) telares manuales, b) telares mecánicos y c) telares automáticos (INATEC, 2011: 4-7). Para efecto de la presente investigación, la atención se centra en el telar de cintura, que es una de las variedades de los telares manuales, desarrollado en Mesoamérica para tejer artesanalmente fibras con las cuales se confeccionaban prendas y otros artículos desde las civilizaciones antiguas, como ya se observó líneas arriba.

2.2. El telar de cintura

El telar de cintura es un instrumento tradicional utilizado en América desde la época prehispánica “antes de la llegada de los españoles” (Tabango, 2015: 2); se puede advertir su uso entre los mexicas, los mayas y otros grupos mesoamericanos.

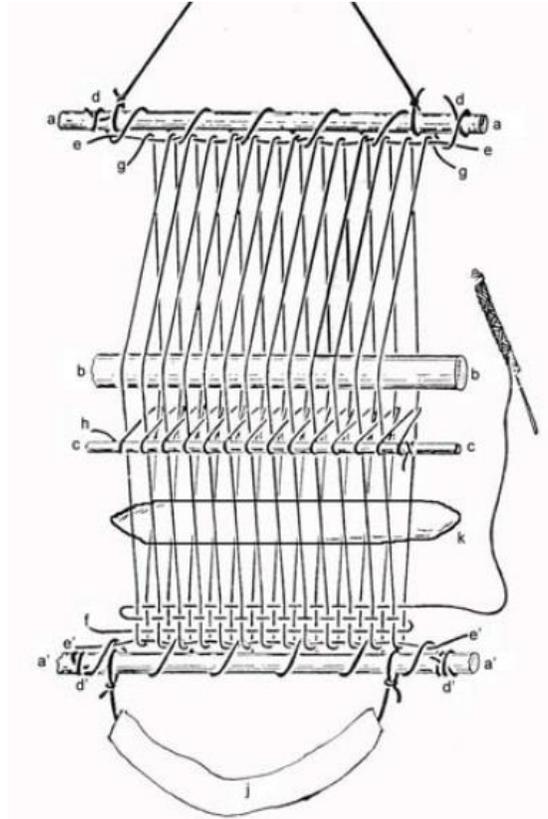


Imagen 1. Telar de cintura modificado por Séller-Baldinger (Gayoso, 2007:81).

Como se aprecia en la imagen 1, el telar se compone de una barra superior, la cual se ata al tronco de un árbol o un poste, una barra inferior que se ajusta a la cintura de la tejedora con ayuda de un mecapal o incluso un cinturón; además, consta de varios palos pequeños: el lizo o tira de madera de la que cuelgan los hilos en forma de presilla y cada uno de los lizos rodea un hilo de la urdimbre de tal manera que los hilos pares e impares se controlan por él y por el adecuado movimiento del torso de la tejedora; la lanzadera –funciona en conjunto con el lizo, de manera que ambos permiten abrir un número determinado de hilos de la urdimbre generando una abertura (calada) la cual, permite a la tejedora insertar la trama a través de la

urdimbre-; y para apretar los hilos de la trama se utiliza una serie de machetes o espadas (Solanilla, 2009:87).

Para el funcionamiento del telar, primero se tienen que organizar los hilos que formarán la urdimbre de la siguiente manera:

[...] en la urdimbre (la urdimbre es el conjunto de hilos tendidos verticalmente en el telar, formando el fondo o base del tejido), los hilos se separan en dos grupos. Cada grupo se cruza entre sí a diferentes alturas del telar, permaneciendo separados mediante varillas. Todos los hilos son atados a los extremos superior e inferior. Operando una varilla en forma de aguja, la tejedora levanta hilos alternos de la urdimbre, lo cual permite abrir un espacio entre los dos grupos. Por este espacio se pasan, de manera transversal a la urdimbre, hilos que se encuentran sujetos a un palo (usado como carrete). Luego de esta operación, interviene una tabla plana y pesada (a veces llamada machete o espada), con la cual se aprietan los hilos ya cruzados y que posteriormente servirá para abrir nuevamente un espacio entre los dos grupos de hilos. Este proceso se realiza consecutivamente hasta obtener la pieza de tela y el diseño deseado. (Tabango, 2015:5)

Finalmente, se puede mencionar que aunque pareciera una labor fácil, el proceso de tejido en telar de cintura implica un esfuerzo físico en cada uno de los pasos o procesos llevados a cabo para esta tarea, por ejemplo durante el proceso de tejido, la tejedora balancea su cuerpo “hacia delante o hacia atrás, según lo requiera el ritmo del tejido” y emplea fuerza en sus brazos y torso para ir apretando cada uno de los hilos de la urdimbre que en su conjunto formarán la iconografía que se pretende plasmar en el textil (Tabango, 2015:4).

2.3. Los textiles en Mesoamérica

En el México Antiguo, las evidencias de textiles consisten en trozos de cordeles, cestas, petates y redes fechados entre el 5000 y el 2500 a.C. (Mastache, 1996: 18). Durante el desarrollo de la civilización mesoamericana (2500 a.C.- 1521 d.C.), las evidencias de textiles y de su manufactura -aunque escasas por la dificultad de su conservación- permiten advertir su uso generalizado; por ejemplo, tenemos el uso de la faja realizada en telar de cintura, la cual era utilizada primordialmente por el género masculino para sostener la falda o enagua debido a la ausencia de otras formas de ajuste de la vestimenta (véase imagen 2).



Imagen 2. Figurilla del centro de Veracruz mostrando el enredo de cintura sostenido por una faja (Catálogo INAH, tomado de Pozas, 2017:22).

Para la producción de textiles en Mesoamérica se hizo uso de fibras, tanto de origen vegetal como animal, lo cual conllevó a la cría de determinados animales y cultivo de algunas plantas para tal fin. La primera fibra empleada para la producción textil fue el algodón –género *Gossypium*-, posteriormente se hizo uso del *ixtle*, la ortiga *tzitzicatzli* -*Urtica caracasana*-, seda silvestre –producida por insectos *Bombyx madroño* y *Glavoria psidu*, que viven en los árboles de madroño y encino- y por último el lino -*Linum usitassimum*- (Mastache, 1996:19-20; Ruíz de Haro, 2012:133).

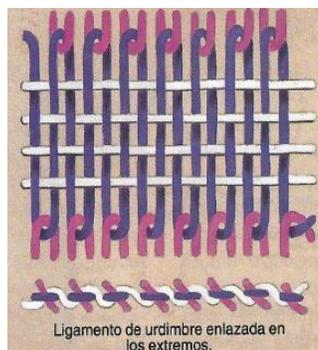
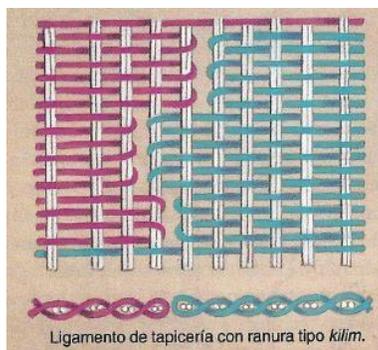
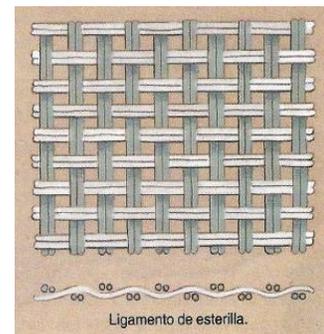
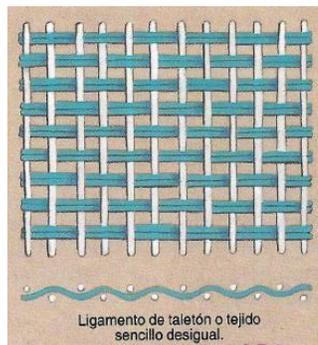
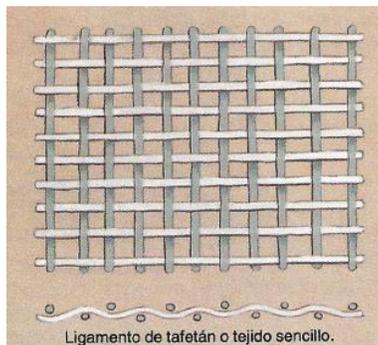
Teñido de textiles en telar de cintura

Se tiene registro del uso de diversas plantas -tallos, hojas, etc.-, animales y minerales para el teñido de los textiles prehispánicos, por ejemplo: para el colorante rojo se hizo uso del “palo de tinte”, el “palo de Campeche” o el “palo de Brasil” (*Haematoxylon brasiletto*, *Haematoxylon campechanum*), y la semilla del achiote (*Bixa orellana*); el color amarillo se extraía del óxido férrico (limonita) y de una planta llamada *Cuscuta tinctoria* o *Cuscuta americana*; el color azul era extraído de diversas plantas de género *Indigofera*, de la malaquita y la azurita; el colorante naranja se obtenía mezclando la alizarina – raíz de la granza o *Rubia tinctorum*- y el óxido férrico; el color negro podía obtenerse del palo de guayabo; y finalmente, como fijador de los colorantes se utilizaba el alumbre o el salitre (Mastache, 1996:20-22).

Elaboración de textiles en telar de cintura

La producción de textiles como ya se ha mencionado líneas arriba, consiste en una serie de pasos antes del tejido: primero, se inicia con la preparación de la fibra para hilar; posteriormente, se realiza el hilado, “proceso por el cual se forman los hilos continuos por estiramiento y torsión de las fibras” (Mastache, 1996:22-25); consecutivamente se realiza el urdido con la colocación de “dos estacas clavadas en el suelo a lo ancho del tejido, y el hilo destinado para la urdimbre se coloca pasándolo de una estaca a otra cruzando el hilo en forma semejante al número de ocho” (Mastache, 1996:22-25).

Después del urdido, la madeja formada con el hilo se pasa al telar y se inicia el proceso de tejido o trama con los diferentes instrumentos que componen el telar de cintura (Mastache, 1996:22-25). Durante este proceso podemos advertir la presencia de diferentes técnicas, las cuales se ilustran en la imagen 3.



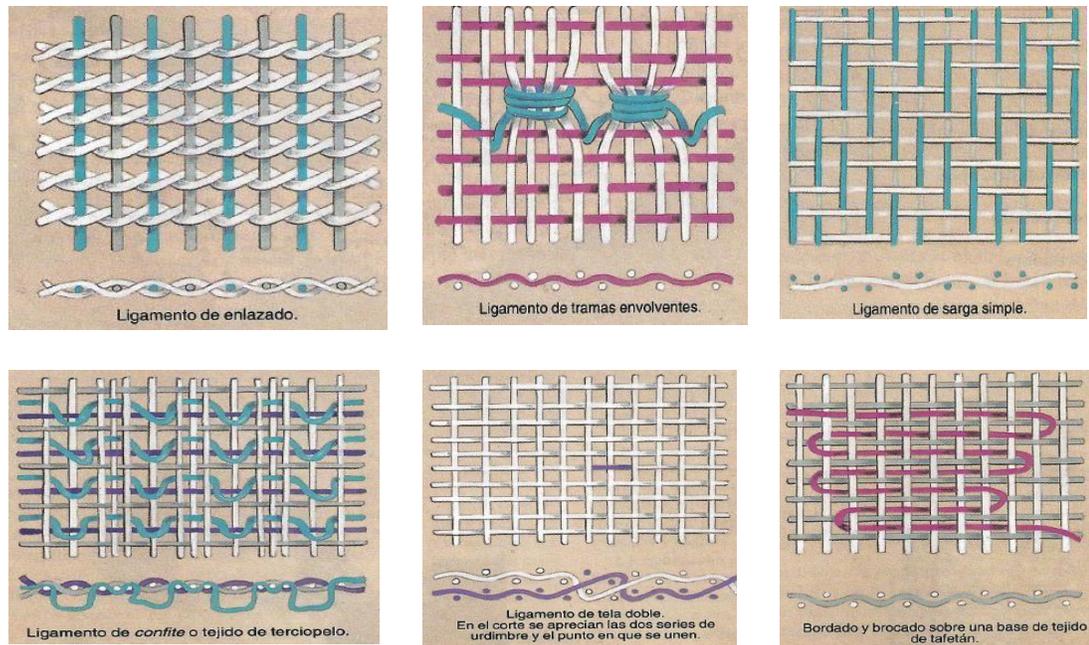


Imagen 3. Técnicas del tejido prehispánico (Mastache, 1996:26).

Por último, es importante mencionar que los procesos del hilado, urdido y tejido, a través del tiempo, han sido considerados como oficios o actividades realizadas primordialmente por el género femenino donde se representa:

[...] la vida, entendida como multiplicación o crecimiento a partir de un hilo [...] además el hilo, el tejido [...] y los instrumentos para hacerlo, son símbolos que abren y cierran indefinidamente los ciclos originales de un pueblo. (Quiroz, 2012:3)

Uso de los textiles elaborados en telar de cintura en Mesoamérica

Los textiles confeccionados en telar de cintura dentro de las sociedades mesoamericanas cumplían diversas funciones, dentro de las cuales podemos destacar el uso en la vida diaria de “abrigo corporales” utilizados para cubrir su cuerpo (Quiroz, 2012: 25). Incluso entre los “hogares más humildes, los acontecimientos como el nacimiento, el casamiento o la muerte” de algún miembro de la sociedad, eran precedidos por fiestas donde los pobladores acostumbraban a distribuir “comida y ropa tejida” a sus familiares (Brumfiel, 2007:25; véase imagen 4).

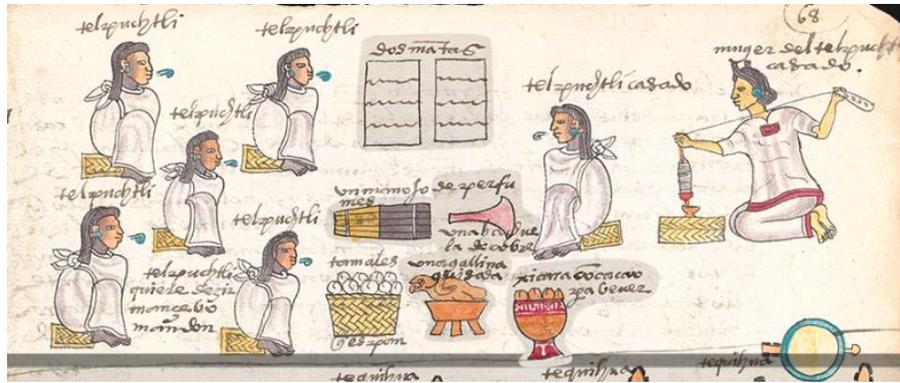


Imagen 4. Mujer *Telpuchtlí* casada ofreciendo -dos mantas, un manojo de perfumes, una hachuela de cobre, tamales, pan, una gallina guisada y una jícara de cacao- a sus colegas de la casa de los hombres *Telpuchtlí* (*Códice Mendocino*, fol.68r, en INAH, 2015).

Dentro del plano económico los textiles elaborados con este instrumento tuvieron una utilidad importante como estrategia comercial –moneda-; por ejemplo, las mantas tejidas en telar de cintura eran unos de los productos que distintos pueblos pagaban a los mexicas, y por ello la producción textil constituyó parte de un sistema tributario dentro de las sociedades mesoamericanas (Quiroz, 2012: 25).

Incluso, Brumfiel (2007:25) menciona que las manufacturas textiles tributadas al imperio Azteca (entre el siglo XIV y XVI d.C.) suman alrededor de 250.000 prendas anuales, las cuales se redistribuían posteriormente como pago de “servicios entre el personal administrativo y los encargados del ritual, los artesanos especializados, los guerreros y otros sirvientes fieles al estado”.

También en las diversas mercaderías era posible ver artesanos de diferentes regiones quienes comerciaban los bienes producidos por ellos mismos, mercaderes que aprovechaban estos espacios para intercambiar sus productos, y clase dirigente mexica que se concentraba en estas áreas para adquirir diversos productos que marcaran las jerarquías dentro de la sociedad: como plumas, piedras preciosas, mantas y cosas labradas (Quiroz, 2012: 25; véase imagen 5).

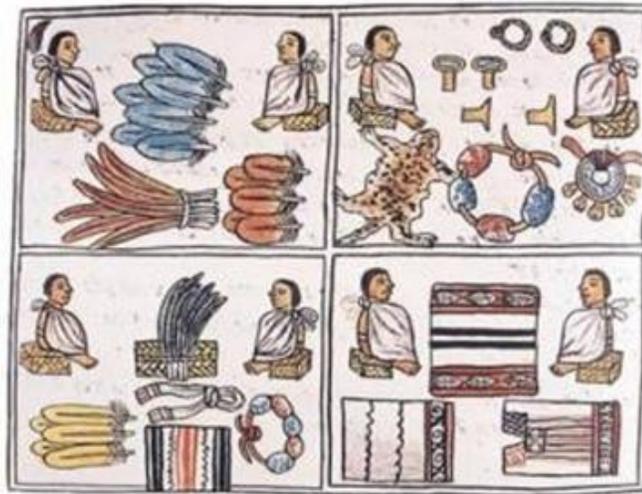


Imagen 5. Libro 9. Mercaderes – Códice Florentino- (Quiroz, 2012: 26).

Una vez que la actividad comercial aumentó en Mesoamérica, la producción de telas hechas en telar de cintura, dejó de ser importante -como moneda-, lo que dio origen a una disminución en la productividad de los textiles y ahora estas piezas eran intercambiables por productos de otros grupos sociales, en los cuales aún no se desarrollaba la técnica de tejido en telar de cintura; de esta manera la producción textil fue una actividad desarrollada exclusivamente por el género femenino, lo cual a su vez, permitía obtener un sustento económico para ellas y sus familiares (Brumfiel, 2007:25; Micelli y Crespo, 2011:9).

Deidades y creencias vinculadas con el tejido en telar de cintura

Entre los mexicas se tenían deidades concebidas como patronas tanto del tejido en telar de cintura, como de las tejedoras, entre las cuales se destaca: “Xochiquetzal”, “diosa del amor, [quien] tenía como entretenimiento principal hilar y tejer mantas primorosas”, de hecho a ella se le atribuye la invención del “arte de hilar el algodón, tejer en el telar de cintura y de bordar” (Solanilla, 2009:92; véase imagen 6).

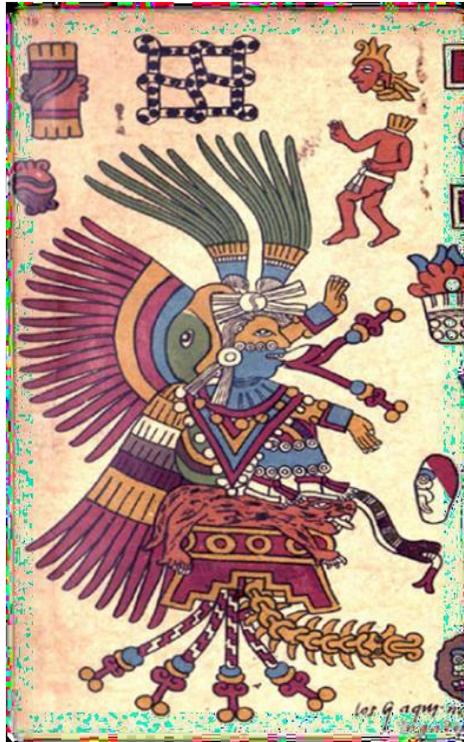


Imagen 6. Xochiquetzal –diosa del amor- (*Códice Borbónico*, lám.19 en Solanilla, 2009:92).

En cuanto a la conceptualización simbólica del telar de cintura, específicamente para las mujeres mayas, éste se relacionaba con:

[...] el nacimiento y la creación; [...] los bastidores del telar eran: el de arriba la cabeza, el de en medio el corazón y el de abajo los pies. La lanzadera representaba las costillas y los hilos de la urdimbre (que pasan por el corazón) eran el sustento. El telar se sujeta con una cuerda (cordón umbilical) a un poste o árbol (que era el símbolo de la madre/o del árbol que estaba en el centro del Universo). El movimiento de abrir y cerrar el telar era representar el latido del corazón. Y el que hacía la tejedora al mecer su cuerpo, representaba las contracciones del parto. (Solanilla, 2009:93)

Además, como el arte de tejer en telar de cintura es concebida como una actividad desarrollada propiamente por el género femenino, Ramírez (2014:68) menciona que, entre los nahuas el nacimiento de una niña era motivo de una ceremonia donde se recibía a este nuevo miembro de la sociedad con diferentes instrumentos, entre los que destacan “husos, malacates y machetes del telar, que se colocaban en sus manos”; posteriormente, durante la infancia la madre de la niña era la encargada de transmitirle de forma visual el arte de tejer en telar de cintura, de

modo que a los siete años la niña empezara a desarrollar el proceso de hilado, todavía bajo la supervisión de su madre (véase imagen 7).



Imagen 7. Muchacha de 7 años que su madre le está enseñando a hilar (Códice Mendocino, fol.59r, en INAH, 2015).

Una vez cumplidos los 14 años la joven estaba lista para elaborar sus propias prendas y además para elaborar prendas para su familia, de modo que, una vez que la joven aprendía a elaborar piezas textiles en este instrumento se decía que la joven ya estaba lista para el matrimonio (Ramírez, 2014:68; véase imagen 8).



Imagen 8. Muchacha de 14 años tejiendo (Códice Mendocino, fol. 60r, en INAH, 2015).

De este modo, cuando la joven contraía matrimonio, era encargada de transmitir nuevamente este conocimiento a sus hijas, obsequiándoles “pequeños malacates y husos” con los cuales a las niñas se les inculcaba que el tejer era parte de las tareas femeninas que debían desarrollar a lo largo de su vida (Ramírez, 2014:68).

Además, se tiene la concepción de que, cuando fallecían las mujeres, éstas eran enterradas en conjunto con sus “instrumentos y atavíos, entre ellos huipiles, blusas, fajas, etc.” (Ramírez, 2014:68), tal como ocurre hoy día en distintas comunidades indígenas dedicadas al arte de hilar en telar de cintura.

2.4. Los textiles mazahuas contemporáneos en telar de cintura

La producción de textiles dentro de la cultura mazahua, en distintos momentos de su historia, ha constituido un elemento que participa en la construcción de su identidad, pertenencia, cosmovisión y territorialización.

Hoy en día el hilado de algodón es utilizado en la zona mazahua para la elaboración de morrales, servilletas, ruedos, entramados de fajas, fajas y mantelería (véase imágenes 9 y 10); producidos en los municipios de “Villa de Allende, Villa Victoria, Ixtapan del Oro, Donato Guerra y Temascalcingo” (Segundo, 2014: 118).



Imagen 9. Fajas elaboradas en telar de cintura, Pastores, Temascalcingo, México (Fotografía de la autora).



Imagen 10. Quexquémétl elaborado en telar de cintura, Pastores, Temascalcingo, México (Fotografía de la autora).

Los tintes utilizados para el teñido de los textiles son tintes naturales y tintes comerciales; los naturales son extraídos de la grana, hierbas, raíces, semillas, flores, hojas, cortezas, frutas, pulpas de madera y esencias de flores, de los cuales se obtienen tanto tintes como fijadores; y los tintes comerciales comprenden “óxidos de cobre, fierro y anilinas”, obteniéndose de estos los tonos: “coral, rosa mexicano, azul turquesa, amarillo, verde, magenta, morado y naranja” (Segundo, 2014: 118).

En lo que respecta a los instrumentos empleados para la producción textil, se destaca el uso de un “variado número de palos ensartados, planos y cilíndricos, cortos y largos, con distintas funciones”, por ejemplo: “*xänt’ü*” o “espada” (que es un trozo de madera plana), el “*yaa*” o “devanador” (que cumple la función de abrir y apretar los hilos del tejido), “*kjis’i*” o “bobina”, mecal, “*tjench’e*”, “hilador”, “*ndoxka*”, “malacate”, “*b’ee*” o “*kjis’i*” y finalmente el “telar de cintura” (Segundo, 2014: 118).

Por último, la producción textil de la zona mazahua del Estado de México se encuentra enmarcada por variedad de motivos, coloridos y texturas que en su conjunto “encierran un abanico de significados [...] a través de los cuales se transmite identidad étnica, local o regional” “cuyas raíces se hunden en la larga urdimbre de su historia”, la cual, de acuerdo algunos autores estos símbolos y significados pueden ser interpretados, pues comunican un mensaje codificado (Arathoon, 2010:01; Vázquez, 2011:42); sin embargo, en muchos de estos textiles, se puede observar una resistencia a la iconografía y el colorido que plasmaban las culturas originarias.

2.5. Valoraciones socioculturales de los textiles hechos en telar de cintura

El valor cultural e histórico que permea sobre la producción textil ha sido manifestado de múltiples formas, como la promoción de artesanías, el turismo, en el plano doméstico, económico y también como promoción y valorización del patrimonio cultural material e inmaterial (Brumfiel, 2007:27).

De esta manera, la producción textil en telar de cintura ha sido una práctica que marca una división ideológica de tareas dentro del ámbito familiar, pues “el hombre planta maíz y trae leña..., la mujer prepara la comida y teje la ropa” la cual en nuestros días ha sido sustituida por prendas de fabricación industrial y ahora en los

telares de cintura, se producen piezas seleccionadas que comprenden parte de la vestimenta tradicional de algunas comunidades indígenas de nuestro territorio (Brumfiel, 2007:27-28). De hecho, el uso de las diferentes prendas elaboradas en telar de cintura resulta un símbolo de riqueza, cultura e identidad de las personas pertenecientes a un colectivo social indígena (Hernández-Díaz, 2013: 63).

Resulta interesante mencionar que a medida que se introdujo la industria en el sector textil, la producción de hilos de diversos colores se intensificó, lo cual propició que ahora en el mercado fácilmente puedan encontrarse hilos en diversas tonalidades, los cuales reducen en gran medida el tiempo destinado a la producción de hilo de manera tradicional, haciendo uso de fibras vegetales y animales, y por ende la iconografía plasmada en diferentes textiles es “sumamente valorada por los turistas occidentales y compradores extranjeros que constituyen un mercado creciente para los tejidos indígenas”¹⁷ (Brumfiel, 2007:27-28).

También la producción textil ha sido valorada como parte del patrimonio cultural inmaterial, su interés ha sido el reflejo de diversas convenciones gestadas con el objetivo de salvaguardar estos conocimientos y prácticas tradicionales, dado que “la artesanía tradicional es la manifestación más tangible del patrimonio cultural inmaterial” (UNESCO, 2009: 14).

En 2003 la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial de la UNESCO atendió tanto las técnicas como los conocimientos de los artesanos textiles; en este encuentro se aludió la necesidad de salvaguardia y preservación del patrimonio, que en este caso “debe orientarse sobre todo a alentar a los artesanos a que sigan fabricando sus productos y transmitiendo sus conocimientos y técnicas a otras personas, en particular dentro de sus comunidades” (UNESCO, 2009: 14).

Por último, los textiles pueden ser valorados también como un instrumento que permite plasmar artísticamente elementos del entorno social y a su vez transmitir el sentido de ánimo o disposición emocional del tejedor –miedo, felicidad, cariño,

¹⁷ Lo cual lo me parece podría ser una posible amenaza a la producción textil dentro de las comunidades originarias, dado que los pobladores pueden plasmar iconografía solicitada en las tonalidades requeridas y dejar de lado su iconografía y colorido que se ha transmitido de generación en generación, lo cual hace de los textiles su invaluable valor cultural.

depresión, enojo, esperanza, valentía, amor, llanto, bendiciones, etc.- (Vázquez, 2011:44).

Conclusión del capítulo

Como se apreció en este capítulo, el telar de cintura para la elaboración de distintas piezas textiles datan su existencia desde la época prehispánica, componiéndose de un variado número de herramientas con distintas funciones entre sí y los textiles producidos con esta tecnología por el género femenino entre los pueblos mexicas, los mayas y otros grupos mesoamericanos como los pueblos otomangues eran utilizados para cubrir su cuerpo, establecer jerarquías, como monedas o pago por tributo, etc.

De esta manera, el conocimiento y uso de los textiles elaborados en telar de cintura se ha transmitido hasta nuestros días y continúa siendo utilizado en la zona mazahua para la elaboración de distintas piezas textiles que complementan la vestimenta tradicional de este grupo étnico. En este sentido, como se observará en el siguiente capítulo, a partir del método etnográfico y las técnicas aplicadas para la recolección de información, se encontró que en la localidad de Pastores el uso del telar de cintura para la elaboración de la faja tradicional, continúa utilizándose por siete pobladoras activas quienes realizan cada uno de los pasos llevados a cabo para la elaboración de la faja, además, estrechan vínculos a partir de la elaboración de esta pieza y es posible también observar la donación de esta pieza entre los miembros que forman parte del núcleo familiar consanguíneo y no consanguíneo de la tejedora.

Capítulo 3. Propuesta de análisis

El presente capítulo se encuentra estructurado en dos apartados. El primero enuncia los conceptos correspondientes a los dos elementos de análisis: a) la cadena operativa y b) el análisis de las redes sociales. En relación con la cadena operativa, esta hace alusión a al conjunto de pasos o procesos secuenciados que se llevan a cabo durante la elaboración de una manufactura (Gayoso, 2007:74); y el análisis de las redes sociales, vistas desde la antropología social, las cuales se entienden como una serie de relaciones sociales establecidas entre dos o más personas, las cuales son pertenecientes a una misma estructura social, en la cual cada persona tiene entre otras cosas un rol importante dentro de esa estructura (Readcliffe, 1996: 215-232).

Y posteriormente, el segundo apartado presenta el marco metodológico que orienta esta investigación, al referenciar el método etnográfico y las técnicas aplicadas, tales como: bola de nieve, entrevista semiestructurada y observación participante.

3.1 Elementos de análisis

3.1.1 Descripción de la cadena operativa y análisis de las redes sociales dentro de la actividad textil –producción de fajas- en Pastores, Temascalcingo

El concepto de cadena operativa (*cadena operatoria*) fue acuñado en 1964 por el arqueólogo francés André Leroi-Gourhan, quien señaló:

La técnica es a la vez gesto y útil, organizados en cadenas por una verdadera sintaxis que da a las series operatorias a la vez su fijeza y su flexibilidad. La sintaxis operatoria es propuesta por la memoria y nace entre el cerebro y el medio material. Si se hace el paralelo con el lenguaje, ésta siempre presente el mismo proceso. (Leroi, 1971:116)

A partir de esta definición, elaborada por Gourhan para el estudio de los artefactos líticos, es posible entender por cadena operativa, a aquel conjunto ordenado y secuenciado de técnicas estructuradas bajo un conocimiento previo en la mente de un individuo, las cuales se gestan durante la elaboración de una manufactura, partiendo desde la recabación de la materia prima, hasta la manufactura terminada. Acorde a lo anterior, dicho concepto es aplicable en esta investigación porque permite analizar la secuencia de pasos, etapas y técnicas que se llevan a cabo durante la actividad textil, ligada a la producción de la faja tradicional mazahua en la localidad de Pastores, municipio de Temascalcingo. Donde se atiende a la materia prima, las herramientas, la secuencia de pasos tecnológicos para su fabricación, acabado y por último el producto terminado, su uso y su donación dentro del colectivo familiar consanguíneo y no consanguíneo de cada experta.

Y el otro elemento de análisis que por su pertinencia en esta investigación se utiliza, es el concepto de análisis de las redes sociales. En este sentido, se parte del concepto de redes sociales aplicado a la antropología social, el cual fue acuñado en 1940 por el antropólogo inglés Alfred Reginald Readcliffe-Brown, haciendo alusión a que:

Una red social existe entre dos o más organismos individuales cuando hay algún ajuste de sus respectivos intereses, por convergencia de interés o por limitación de los conflictos que podrían provocar la divergencia de intereses. [...] Interés implica un sujeto y un objeto, y una relación entre ellos. (Readcliffe, 1996: 227)

De esta manera Readcliffe considera viable utilizar el concepto de estructura social, para explicar las redes sociales, en las cuales interaccionan personas en busca de

un interés en común y explica a través de una serie de metáforas el rol que juega cada persona dentro de dichas estructuras.

Por ejemplo, menciona que “en las estructuras de parentesco de una sociedad cualquiera que sea, está formada por una serie de relaciones duales como la de un padre y su hijo”, a lo cual esta metáfora resulta conveniente para explicar dentro de esta investigación las conexiones genealógicas que se establecen una vez que se dona la faja entre los familiares de cada experta entrevistada (Readcliffe, 1996: 215-232).

Además, Readcliffe, hace alusión a la observación directa como técnica para “observar, describir y comparar los sistemas de estructura social de tantas localidades como deseemos” (Readcliffe, 1996: 219-226), en este caso, la observación directa se ocupará también en esta investigación como técnica para describir, analizar y explicar el rol de cada experta entrevistada, la centralidad en la red y en particular el funcionamiento de la estructura social formada por las expertas textiles de Pastores, lo cual se explicará en el siguiente subtema.

Una vez explicado el concepto de redes sociales desde la antropología social, en términos operativos el análisis de redes sociales abarca el estudio de las:

[...] relaciones entre los actores con el objeto de crear matrices y redes gráficas que representen esas relaciones como un todo, y de esa forma analizar las distintas características del sistema de relaciones bajo estudio, indistintamente de la naturaleza de estas relaciones: políticas, económicas, de parentesco, amistad, cooperación, conflicto, etc. El ARS se concentra en la red de relaciones, las posiciones funcionalmente diferenciables dentro de éstas, sus procesos dinámicos de adaptación, sus flujos y transacciones, entre otras. (Leonidas, 2011:6)

Como método, el análisis de redes sociales cuenta con una serie de instrumentos y técnicas de análisis que permiten “conectar el mundo de los actores con las estructuras emergentes que resultan de dichas relaciones”; estas relaciones pueden ser tanto unidireccionales como bidireccionales (Sanz, 2003:21).

Además, es importante mencionar que el uso del análisis de las redes sociales actualmente se está utilizando para el desarrollo de estudios con enfoque histórico y cultural, dado que permite entre otras cosas “comprender las relaciones

interpersonales” pertenecientes a una estructura social y la intensidad de dichas relaciones (Rodríguez, 2013:103).

Por tanto, el concepto de análisis de redes sociales es aplicable en esta investigación debido a que permite observar las relaciones sociales que se configuran dentro de la actividad textil –producción de fajas hechas en telar de cintura-, donde se trabajó con cuatro actoras, expertas en la elaboración de fajas, de manera individual, destacando de ellas sus roles dentro de la actividad textil, edad, género, lengua materna, lugar de pertenencia, desplazamiento para la obtención de la materia prima y obtención de herramientas. Y en cuanto a las conexiones o vértices serán consideradas las interacciones que se estrechan entre las expertas textileras, de modo que la configuración de la red social permitirá, entre otras cosas, observar la intensidad en las relaciones que mantienen las expertas y a su vez el funcionamiento particular de dicha estructura.

3.2 Propuesta metodológica

La etnografía como enfoque “es una concepción y práctica de conocimiento que busca comprender los fenómenos sociales” a partir de lo que “piensan, sienten y hacen” las personas quienes fueron seleccionadas para el desarrollo de la investigación y que forman parte de una estructura social; sin embargo, es importante destacar que “la etnografía como enfoque no pretende reproducirse según paradigmas establecidos, sino vincular teoría e investigación favoreciendo nuevos descubrimientos” (Guber, 2001:5-8).

Dicha comprensión de los fenómenos sociales dentro de las ciencias sociales, se realiza por medio de “un reporte” “es lo que se informa que ha ocurrido (el “qué””, “la explicación” que “alude a sus causas (el “por qué”)” y la “descripción” que entre otras cosas se caracteriza por la interpretación, que consiste en “tratar de rescatar lo dicho en ese discurso de sus ocasiones percederas y fijarlo en términos susceptibles de consulta (Guber, 2001:5 y Geertz, 2003:32).

Por tanto el papel del etnógrafo radica en “entrar al lugar de estudio seleccionado” para llevar a cabo la investigación y ahí observar, registrar y analizar los fenómenos sociales a partir de los datos de los informantes; lo que en palabras de Geertz es

afirmar que “los antropólogos no estudian aldeas (tribus, pueblos, vecindarios...); estudian *en* aldeas (Geertz, 2003:32-33).

Como método de investigación, la etnografía consiste en: aquel “conjunto de actividades que se suele designar como “trabajo de campo”, y cuyo resultado se emplea como evidencia para la descripción (Guber, 2001:7). Y las técnicas que comúnmente se emplean son: la entrevista no dirigida y la observación participante (Guber, 2001:5).

Es importante destacar que el papel del etnógrafo no es tan fácil como pareciera, el investigador tiene que contar con una “pregunta de investigación o problema de investigación”, de esta manera el investigador delimita lo que es pertinente de lo que no lo es, además, elimina “imposibilidad de agotar la amplísima multiplicidad de observaciones que se pueden hacer sobre un único escenario o relación social”. Otra dificultad que se presenta en el trabajo etnográfico es, precisamente, “entrar al campo de estudio”; es decir, dado que la etnografía utiliza como técnica la observación participante, el etnógrafo tiene que contar con la aceptación de la gente de la comunidad y la aprobación de las personas con las que ha elegido trabajar, para así obtener la información que le interesa (Restrepo, 2016:18-19).

Finalmente, otro factor que el etnógrafo debe enfrentar es “contar con suficiente tiempo para realizar la investigación etnográfica”; dado que el etnógrafo trabaja con personas, éste depende en gran medida del tiempo y disposición de ellas, muchas veces no basta con realizar trabajo de campo únicamente los fines de semana o en periodo vacacional, es necesario que el investigador se adapte a los tiempos de las personas seleccionadas (Restrepo, 2016:18-19).

De este modo, la presente investigación centra sus bases en la etnografía como método y como técnica, dado que permite observar, registrar y analizar la elaboración de la faja tradicional mazahua en la localidad de Pastores. El registro, explicación y descripción parte de la aplicación de una entrevista y la observación participante en campo, las cuales fueron la base para describir y analizar la cadena operativa y el análisis de redes sociales en torno a dicha manifestación, tal como se explica en los siguientes subtemas.

3.2.1 Diseño de la entrevista y registro de las observaciones

El análisis de la producción textil –producción de fajas tradicionales- se realiza a partir de los datos recabados durante trabajo de campo en la localidad de Pastores, municipio de Temascalcingo, mediante técnicas como entrevistas semi-estructuradas y observación participante.

La entrevista semiestructurada fue diseñada como un instrumento para ahondar sobre los siguientes ejes temáticos: implementos y materias primas, técnicas e instrumentos, significado del telar, la producción textil y su entorno, los tejidos y sus motivos gráficos y por último, el uso y transmisión de las fajas dentro del núcleo familiar consanguíneo y no consanguíneo (Anexo 2. Diseño de entrevista semiestructurada).

Y la estrategia de observación implicó también en algunos momentos la observación participante, realizando –bajo las indicaciones de las expertas textileras- cada uno de los procesos o etapas llevados a cabo durante la producción textil; además, se registraron en lengua originaria –mazahua- las partes del telar, las materias primas ya hiladas, e incluso, la forma de designar cada una de las tonalidades de la materia, cabe destacar que dichos registros se analizaron y corroboraron morfo fonológicamente en conjunto con un especialista hablante de la lengua mazahua, porque aunque yo estudie la lengua mazahua no soy hablante activa de dicha lengua.

3.2.2 Incursión al trabajo de campo, delimitación de las expertas entrevistadas y perfil de los informantes

La primera visita formal a la localidad se realizó el día 9 de abril de 2017, con el objetivo de visitar a seis expertas en la elaboración de fajas, de las cuales cuatro accedieron a ser informantes, mientras que una informante no se encontró en su domicilio y por tanto no se logró tener contacto con ella. La otra informante no accedió a brindar información porque comentó que ya estaban próximas las votaciones para gobernador en el Estado y la información que nos iba a proporcionar la cambiaríamos por un recurso económico o simplemente por una despensa del municipio, en este sentido se le explicó los fines que tendría la entrevista y aun así no accedió la experta.

Este primer acercamiento a la comunidad permitió elaborar el perfil de las entrevistadas que accedieron a colaborar con nosotros¹⁸, quienes además de los datos puntuales que se les solicitó (sexo, edad, escolaridad, estado civil, familia o personas con las que convive en el hogar, número de hijos, lugar de nacimiento y años que lleva viviendo en Pastores, ocupaciones en su vida, lengua (s) que habla y lengua materna), proporcionaron relatos o fragmentos de su vida, con lo cual se enriqueció la información.

De esta manera, las características de las tejedoras seleccionadas son: productoras de faja tradicional mazahua, con dedicación parcial a esta actividad, amas de casa de tiempo completo, hablantes exclusivamente de lengua mazahua, oriundas de la localidad de Pastores municipio de Temascalcingo, todas mujeres (dado que es una actividad desarrollada por el sexo femenino), con un rango de edad que va desde los 69 años hasta los 78 años y sin grado de escolaridad. Respecto a las unidades domésticas de las expertas y su composición parental, el núcleo familiar está constituido por la pareja, hijos, yernos, nueras, nietos y en algunos casos bisnietos. Establecido cierto nivel de confianza con las cuatro expertas, los primeros informes que se recibieron permitieron valorar la pertinencia de la entrevista, además de la posibilidad de incluir otros temas más precisos que eran tocados por las expertas. Posteriormente, entre el 11 de abril y el 4 de junio, se aplicaron las entrevistas individualmente a las personas seleccionadas, regresando en más de una ocasión con ellas para completar parte de las preguntas y ahondar sobre algunas de las respuestas recibidas.

Podemos agregar también que las visitas se llevaron a cabo cuando las informantes lo determinaban debido a sus múltiples quehaceres y actividades diarias; afortunadamente mantuvieron disposición para colaborar y junto a las preguntas que se les hicieron, también hablaron sobre sus actividades cotidianas, así como los problemas familiares, sociales y económicos en los cuales se encuentran inmersas. Como parte del intento de analizar la cadena operativa me permitieron

¹⁸ Es importante aclarar que en esta investigación no se trabajará con los nombres propios de las expertas, dado que no se pretende comprometer su identidad. Por tanto, se utilizarán en adelante las iniciales A –para referir a la experta A-, B- para referir a la experta B-, C –para referir a la experta C- y D –para referir a la experta D-, además destacar que las iniciales para ubicar a cada experta, fueron establecidas acorde a la secuencia en aplicación de las entrevistas.

participar directamente en el proceso de hilado, urdido y tejido, lo cual amplió mi perspectiva sobre esta actividad.

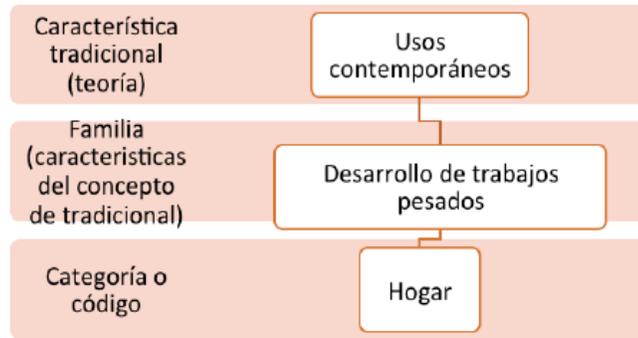
Finalmente, entre el 5 de agosto y el 12 de octubre regresé en más de una ocasión con cada una de las expertas, con el objetivo de evaluar la información obtenida y profundizar sobre las tonalidades de colores utilizados en la materia prima, las medidas de las herramientas, proceso de urdido, el análisis de la iconografía plasmada en las diferentes fajas tradicionales de esta localidad, las redes que se gestan entre las expertas por el intercambio de recursos y una vez terminado el producto las redes que se gestan dentro del núcleo familiar consanguíneo y no consanguíneo. Sin embargo, en la última visita que se tuvo con las expertas, una de ellas ya no accedió a brindarnos la información porque uno de sus familiares le dijo que no me proporcionara información sin recibir un monto económico a cambio de ésta, por tanto, ya no fue posible recibir la colaboración de la experta y se continuó trabajando únicamente con tres expertas.

3.2.3 La información y su procesamiento

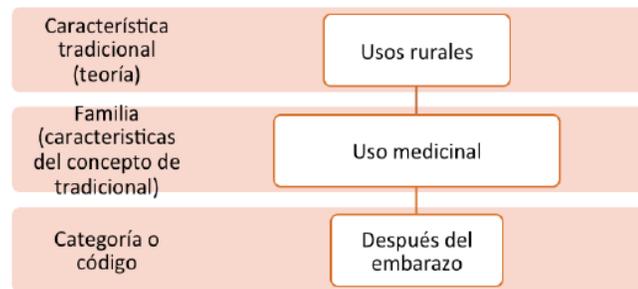
El producto obtenido de las diferentes visitas, fue información registrada en 10 horas de grabación entre entrevistas y parcialmente videograbación; además de fotografías y notas de campo.

Una vez obtenida esta información se procedió a la transcripción de cada entrevista primero en lengua mazahua y posteriormente en español –dicha transcripción fue realizada en conjunto con un especialista hablante activo de lengua mazahua-, esto con el objetivo de corroborar la información transcrita, organización de fotografías acorde a cada productora entrevistada, al igual que las videograbaciones y notas obtenidas. Después de tener la información registrada y ordenada, las entrevistas se insertaron en el software Atlas. ti 7, donde se realizó una codificación de datos¹⁹ analizando línea por línea cada entrevista y se generaron diversas conexiones o familias por códigos, los cuales posteriormente permitirían un análisis de los conocimientos, técnicas, prácticas y experiencias de los actores sociales, dentro del contexto de la actividad textil (Teves, 2011: 105; véase esquema 1 y 2).

¹⁹ La codificación de los datos es considerada como un “modo sistemático de desarrollar y refinar las interpretaciones de los datos” (Taylor y Bogdán: 1987:167)



Esquema 1. Elaboración de familias por códigos (Elaboración propia).



Esquema 2. Elaboración de familias por códigos (Elaboración propia).

Además, para el análisis de las diferentes herramientas que se utilizan en el telar de cintura durante la elaboración de las fajas tradicionales en esta localidad, se diseñó una base de datos que reúne las dimensiones de cada herramienta, de modo que, para el análisis de cada una de ellas, se tomaron de referencia los extremos – menor y mayor- en cada una de las medidas tomadas –largo, ancho o diámetro- y así poder establecer un rango y describir cada herramienta minuciosamente en el apartado cuatro.

Así mismo, para el análisis de las redes sociales que se establecen durante el desarrollo de la cadena operativa en la AT -actividad textil- se tomó la información generada por las expertas entrevistadas y además, la relación que mantienen con otros actores (también dedicados al desarrollo de la AT) de la misma localidad y así poder establecer los límites de la red. Una vez realizada esta delimitación en papel, los datos se manejaron de forma matricial en el software Ucinet 6, sobre dos matrices: a) matriz de datos habitualmente conocida como sociomatriz, en la cual la

se establecen relaciones binarias, es decir, si la experta A tiene relación con la experta B se coloca un 1 en la celda y si no mantienen relación se coloca un 0 en la celda; y b) matriz relacional típica o matriz de modo 1, en la cual los actores se colocan en las columnas como variables y en las filas como casos, colocando en la celda el número de veces que interactúan los actores (véase figura 1).

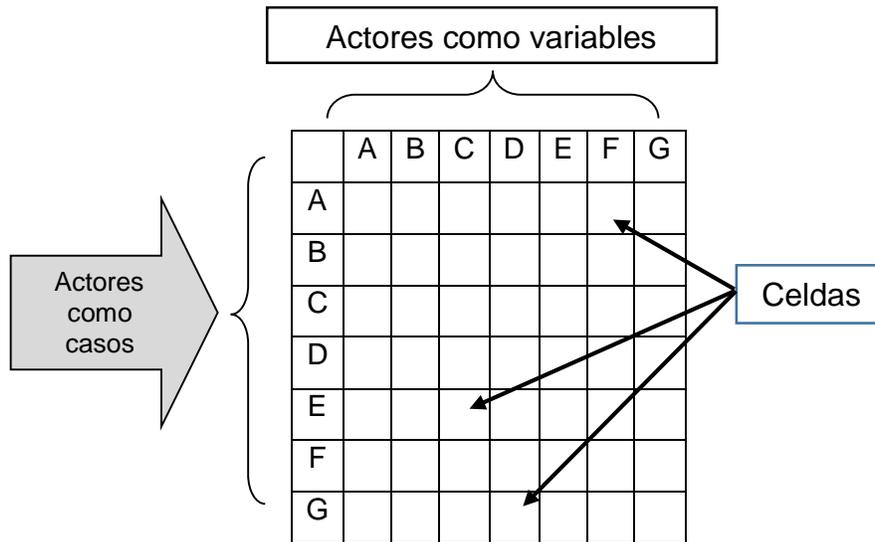


Figura 1. Matriz de modo 1 (Elaboración propia).

De esta manera, para comprender la interrelación que existe durante el desarrollo de la actividad textil se manejó sobre la matriz de datos o sociomatrix, un listado de actores adyacentes y se establecieron los vínculos entre los actores para poder visualizar el sociograma²⁰ y su intensidad o vínculos de su propia red social, la cual entre otras cosas, se intensifica por el número de fajas que cada experta realiza al año.

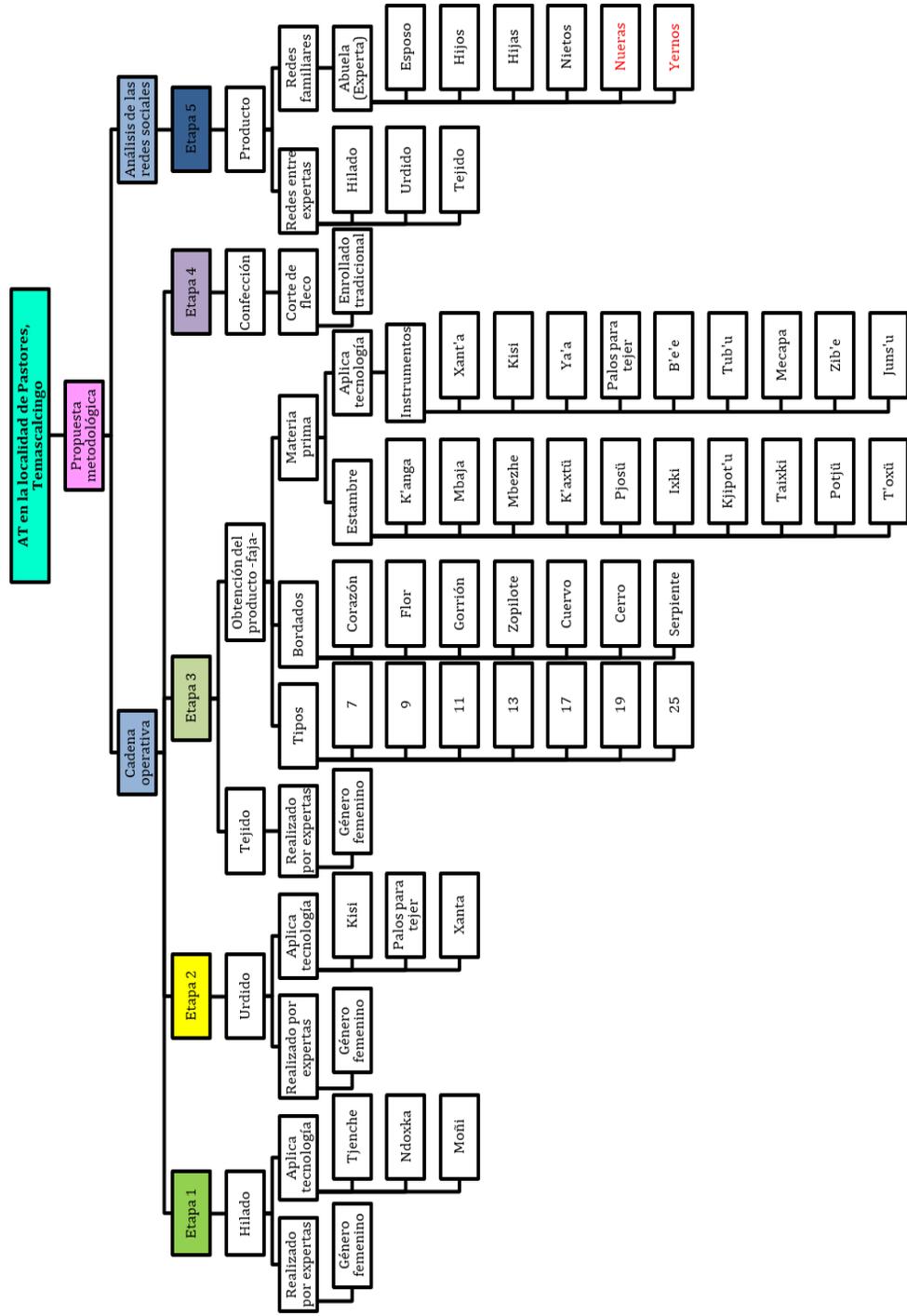
Por último, para el análisis de la donación de esta pieza textil dentro del núcleo familiar consanguíneo y no consanguíneo de cada experta, se hizo uso del software GenoPro 2011, el cual, a través de diferentes genogramas es posible visualizar la donación de la faja dentro del núcleo familiar desde la línea materna.

²⁰ Sociograma es forma gráfica de representar una matriz de datos o sociomatrix donde los puntos son los actores y las líneas son las relaciones entre los actores. Se utiliza con el objetivo de visualizar "las propiedades formales de una red social, mostrando una imagen de las "configuraciones sociales" implícitas en los vínculos personales de un informante" (Teves, 2011:183).

Conclusión del capítulo

A la luz de la evidencia en la actividad textil (AT en adelante) practicada en esta localidad exclusivamente por el género femenino, es de relevancia analizarla minuciosamente, dado que se trata de una manifestación no documentada en otros estudios y desarrollada actualmente de manera activa por siete pobladoras de la localidad, con un rango de edad que va desde los 69 años hasta los 78 años.

De esta manera, en el capítulo se concluyó en una propuesta metodológica que es el análisis de la cadena operativa y análisis de las redes sociales en torno a la actividad textil, a través de entrevistas semiestructuradas y observación participante. Donde la cadena operativa permite describir la materia prima y las herramientas utilizadas durante las diferentes etapas llevadas a cabo en la producción de la faja tradicional mazahua, establecidas en cinco categorías o etapas, y el análisis de las redes sociales que permiten analizar como las personas que son parte de esta estructura social se vinculan durante el desarrollo de esta actividad y alrededor del producto terminado, las cuales analizaremos a detalle a lo largo del siguiente capítulo (véase esquema 3).



Esquema 3. Estructura de categorías para describir la actividad textil (Elaboración propia).

Capítulo 4. El tejido de fajas en telar de cintura de la localidad de Pastores, municipio de Temascalcingo

El presente capítulo se encuentra estructurado en dos apartados que se describen a continuación. El primero analiza la materia prima y las herramientas del telar de cintura utilizado por las expertas textileras de Pastores para la elaboración de la faja tradicional de la localidad, por ejemplo: a) huso (*tjench'e*), b) volante de huso, tortero, piruro, fusayola o malacate (*ndoxka*), c) par de enjulios (*bè'é*), d) machete, espada o tzotzopaztli (*xant'a*), e) varilla de paso o paltoque (*yá:á*), f) par de bastones, liso o disyuntador (*kisi*), g) varas o palos para tejer (*za'a*), h) trozo de madera puntiaguda (*junsu*), i) bobina o lanzadera (*sib'e*), j) estaca (*t'üb'ü*), k) pretina o macapalli (*mekapa*) y l) faja ya elaborada (*nu medida*). Además, se describe minuciosamente el proceso de hilado, urdido y tejido para obtener el producto final. En el segundo apartado tomamos de referencia los procesos llevados a cabo para la elaboración de esta pieza textil, y así, extraer información relativa a la interacción que se gesta entre las siete expertas, aunque sólo se trabajó y entrevistó a cuatro de ellas. Como resultado de esta extracción, se analizan las redes sociales que se configuran dentro de esta actividad textil (AT), delimitando el rol de las especialistas en la AT y la relación que mantienen en cada uno de los procesos llevados a cabo para la producción de la faja. Posteriormente, en el siguiente subtema de este

mismo apartado se analiza el uso de las fajas tradicionales en la localidad, derivando de ello la donación de estas piezas entre los miembros del núcleo familiar consanguíneo y no consanguíneo de cada una de las expertas con las que se realizó el trabajo de campo.

De esta manera, hacía el final del capítulo esperamos mostrar cómo la descripción y análisis de esta AT enfocada en la cadena operativa y la donación del producto final, son elementos básicos para entender cómo a partir de la AT se relacionan las expertas y a partir de esta donación se fortalecen los lazos familiares de cada una de ellas.

4.1 La cadena operativa

4.1.1 Materia prima

Anteriormente la materia prima para la elaboración de la faja tradicional mazahua en Pastores era lana de borrego, la cual era teñida con colorantes en polvo – tonalidades: negro, rojo y naranja- los cuales se vendían en tiendas establecidas dentro de la localidad.

Actualmente, la materia prima utilizada para la elaboración de la faja es estambre industrial que se consigue en los mercados y plazas de los municipios mexiquenses: Atlacomulco, Temascalcingo y San Felipe del Progreso los días domingos, lunes, miércoles o jueves.

En el estambre empleado, las tejedoras reconocen 10 tonalidades de colores distintas de las que comúnmente se designan, por ejemplo, el color *K'ängä* se utiliza para los estambres verdes en todas sus tonalidades -excepto verde limón-, azul rey y el morado, los mismo ocurre con las demás tonalidades concebidas por las expertas (véase imagen 11).



K'ängä



Mbaja



Mbezhe



K'axt'ü



Pojsü



Ixki



Kjipot'u



Taixki



Potjü



T'oxü

Imagen 11. Madejas de estambre en diferentes tonalidades (Fotografías de la autora).

4.1.2 Las herramientas

El telar de cintura para la elaboración de la faja tradicional mazahua en Pastores, su compone como ya se ha dicho de un variado número de herramientas, las cuales son nombradas por las pobladoras según la forma o función que estas tienen (véase imagen 12).

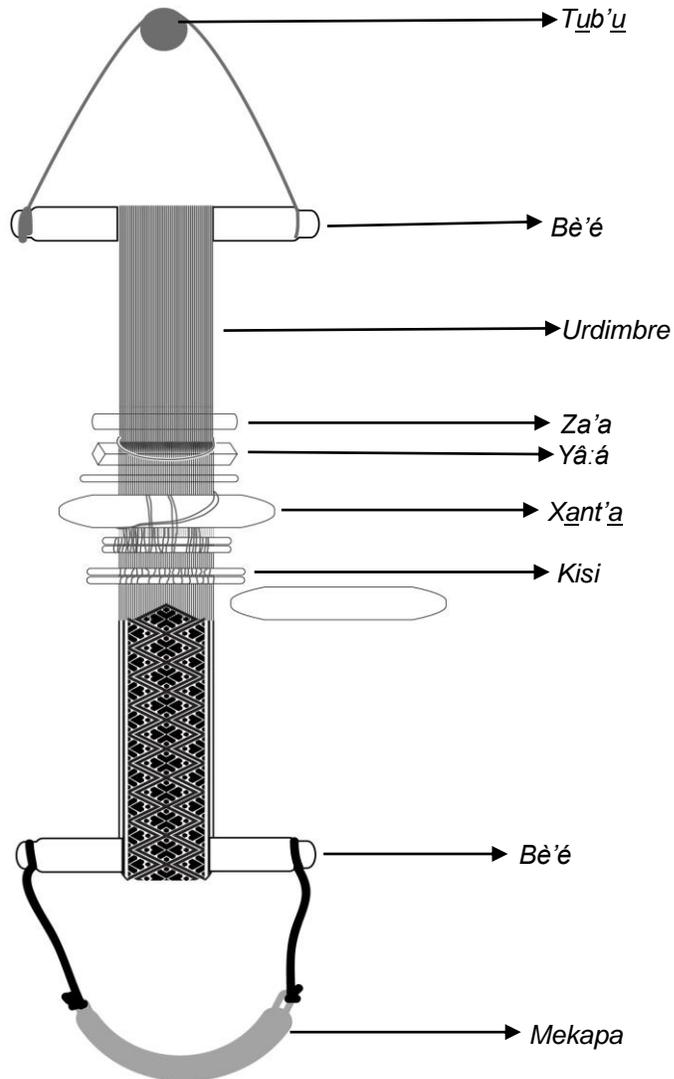


Imagen 12. Telar de cintura para la elaboración de la faja tradicional mazahua de la localidad de Pastores, Temascalcingo (Elaborado por: Diseñador gráfico Baruvi Romero Ruíz, 2017).

Sin embargo, llama la atención que algunas de estas herramientas son conceptuadas por las expertas con partes del cuerpo humano y otras con elementos vegetales como el nopal o la papa.

Por ejemplo, las que se ubicaron dentro de esta conceptualización y se analizaron desde su semántica léxica son: *yâ:á* que refiere a la *varilla de paso* o *paltoque* cuyo

significado léxico es “*hígado*” según las informantes expertas textileras de Pastores, desconociendo el porqué de esta conceptualización, solo se refiere a un término transmitido de generación en generación. Y las herramientas conceptualizadas con elementos vegetales figuran el *ndoxka*, volante de huso, tortero, piruro, fusayola o malacate que lexicamente refiere a una “*forma ovalada parecido a una papa*” y *Xant’a*, machete, espada o tzotzopaztli referido a una penca de “*nopal*”.

De esta forma, los procesos que se llevan a cabo para la elaboración de la faja tradicional mazahua, las expertas textileras de Pastores hacen uso de diversas herramientas con forma geométrica: esferoide plano, cilíndricas y hexágonos alargados que varían en no más de 4 centímetros –excepto la varilla de paso o paltoque (*yâ.á*)-. Las herramientas empleadas por las tejedoras datan de 1930 aproximadamente y se encuentran fabricadas por los pobladores de la localidad o algunos intercambiados por otros productos con pobladores de comunidades aledañas –principalmente pobladores de la comunidad de San Pedro el Alto, municipio de Temascalcingo-.

La elaboración de cada una de las distintas herramientas utilizadas durante la producción textil es una labor realizada exclusivamente por el género masculino, mientras que su uso es exclusivo del género femenino. Para conservar estas herramientas, las productoras textileras tienden a amarrarlas con un listón de color rojo principalmente o con un trozo de lazo y las colocan junto al fogón, de esta manera se evita que entre la polilla en madera y se carcoma las madejas (véase imagen 13).



Imagen 13. Herramientas para la elaboración de la faja tradicional mazahua en la localidad de Pastores, municipio de Temascalcingo (Fotografía de la autora).

Tjench'e -Huso-

Instrumento manual utilizado para el proceso de hilado, se complementa con el *ndoxka*, volante de huso o piruro y el *moñi/ndoñ*²¹ (véase imagen 14).

Se trata de un trozo de madera de encino, de forma cilíndrica con la parte inferior más delgada y la parte superior en forma de flecha, mide entre 35.5 y 35.9 cm de largo, su diámetro es de 7 a 8 milímetros. El ancho de la flecha mide entre 1.8 y 1.9 cm y la punta es de 3 a 5 milímetros (véase imagen 15 y 16).

²¹ Refiere a la punta encorvada del *tjenche*, se traduce en mazahua como “*cabeza ovalada*” y cumple la función de detener el hilo que ya fue torcido para poder continuar la rotación del volante de huso o *ndojka* y continuar con el proceso de torsión.

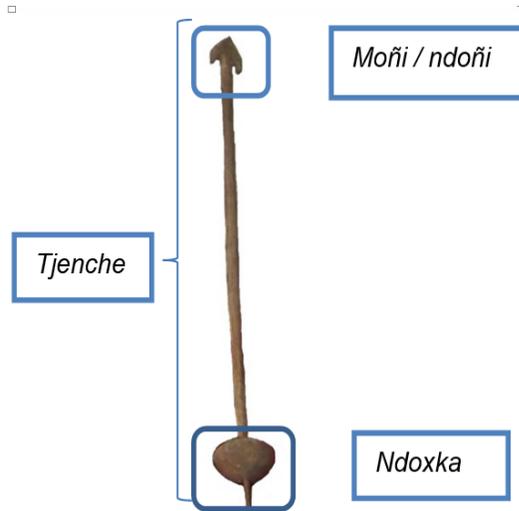


Imagen 14. Partes del *tjenche* (Elaboración propia).

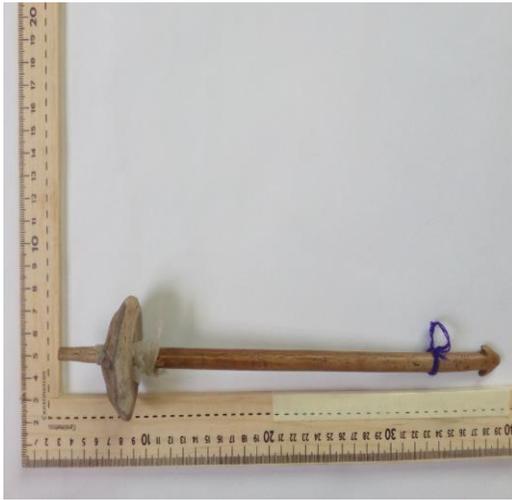


Imagen 15. Herramienta *tjenche* T1
(Fotografía de la autora).



Imagen 16. Herramienta *tjenche* T3
(Fotografía de la autora).

La función de esta herramienta es facilitar la torsión de las hebras de estambre utilizadas para la elaboración de la faja, de tal forma que sólo quede una fibra resistente para ser utilizada en el proceso de urdido y tejido (véase imagen 17).



Imagen 17. Hilado en el *tjenche* (Fotografía de la autora).

Ndoxka –“forma ovalada parecido a una papa”-

Ndoxka -conocida en otros lugares como volante de huso, tortero, piruro o fusayola²² o malacate- se trata de una herramienta con forma geométrica esferoide plana, sin decoraciones y una perforación al centro que permite la entrada del extremo inferior del *tjench'e* -huso- (véase imagen 18 y 19).



Imagen 18. *Ndoxka*, volante de huso, tortero, piruro o fusayola T1 y T3 (Fotografía de la autora).

²² Gayoso, 2007:78, refiere a esta herramienta como un “pequeño dispositivo perforado en el centro que se inserta en el extremo inferior del huso para que sirva de contrapeso al momento de hilar, además de darle velocidad al proceso”, por tanto es importante tomar en cuenta durante su fabricación el “peso, el volumen y el tamaño” puesto que un volante de huso, tortero, piruro o fusayola demasiado pesado servirán para retorcer fibras gruesa mientras que los menos pesados permiten producir fibras más delgadas.



Imagen 19. *Ndoxka*, volante de huso, tortero, piruro o fusayola colocado en la parte inferior del tjench'e o huso T1 y T3 (Fotografía de la autora).

Esta herramienta se utiliza como contrapeso durante el proceso de hilado, es decir, facilita la torsión de la fibra de tal forma que la materia prima mantiene la resistencia necesaria en los procesos de urdido y tejido.

Sus medidas varían de experta en experta, pero tiene aproximadamente una altura de 1.5 a 1.7 centímetros, un diámetro de 4.9 a 5 centímetros y la perforación tiene un ancho de 0.8 milímetros a 1.1 centímetros (véase imagen 20)



Imagen 20. Vista superior del *Ndoxka*, (Fotografía de la autora).

Finalmente, la materia prima utilizada para la elaboración de esta herramienta es madera, piedras con forma esferoide o incluso barro rojo con la cual diseña esta herramienta, y luego cuando las expertas realizan tortillas o nixtamal en el fogón, aprovechan el fuego producido y la introducen o queman para que adquiera la resistencia necesaria- si se trata de piedra o barro-.

Bè'é inferior "tejido"

Se trata de un enjullo o trozo de madera de encino con forma geométrica cilíndrica y se utiliza en conjunto con el mecapa o pretina. La función que tiene esta herramienta dentro del telar de cintura es darle soporte y tensado al telar, y por ende permitir su manipulación durante el proceso de tejido.

En este sentido, la experta una vez que ha colocado las distintas herramientas en el telar, sujeta un extremo del *bè'é* con un extremo del *mekapa*, posteriormente con el *mekapa* rodea su espalda y coloca el otro extremo del *bè'é* a la otra punta del *mekapa* (véase imagen 21) e inicia con el proceso de tejido.



Imagen 21. Extremos del *bè'é* sujetos a los extremos del *mekapa* o pretina (Fotografía de la autora).

Finalmente, las medidas de este enjullo varían de experta en experta, pero oscilan entre los 29 –siendo la medida más pequeña- y 33 centímetros de largo –siendo la medida más grande- y su diámetro es de 2.7 a 3 centímetros.

Mekapa o pretina

Mekapa, pretina o *mecapalli* se trata de una tira o banda tejida de algodón con dos sogas o cuerdas en los extremos que sirven para atorarlas en los extremos del *bè'é*

inferior del telar y así comenzar con el proceso de tejido. A lo largo mide entre 70 y 71 centímetros y a lo ancho todas miden 6.8 centímetros (véase imagen 22).



Imagen 22. Vista superior del mekapa utilizado por las expertas de Pastores para tensar la urdimbre en conjunto con el *bè'é inferior* y su torso (Fotografía de la autora).

Además, esta herramienta es utilizada por las expertas textileras de Pastores para rodear su espalda, de tal forma que con el adecuado movimiento del torso se equilibre y se tense la urdimbre y se tenga un tejido firme.

B'è'é superior “tejido”

Se trata de un enjulo o trozo de madera de encino con forma geométrica cilíndrica y se utiliza en conjunto con el *T'üb'ü* o con un tronco de un durazno o un capulín o algún pilar de la casa de la tejedora. La función de esta herramienta es sujetar y dar soporte al telar de cintura.

De esta manera, la experta amarra ambos extremos de esta herramienta con un trozo de lazo o cordón al *T'üb'ü* o al tronco de un durazno, de un capulín o algún pilar de su casa, dependiendo del espacio donde la experta lleve a cabo el proceso de tejido (véase imagen 23).



Imagen 23. Enjulo superior amarrado con un trozo de lazo al *t'üb'ü* (Fotografía de la autora).

Por último, las medidas de esta herramienta no varían de experta en experta, es decir, son medidas exactas para todos los casos analizados, por tanto, la altura de esta herramienta es de 32 centímetros y tiene un diámetro de 2.7 centímetros.

T'üb'ü o estaca

Herramienta referida a una estaca o palo de madera principalmente²³, su forma geométrica es cilíndrico, alargado y grueso. Esta herramienta se fija en el suelo y se rodea con piedras para evitar que se mueva durante el proceso de tejido.

Además, tiene la función de dar soporte al telar y su medida puede variar de una experta a otra porque se trata de una herramienta confeccionada por los pobladores de la localidad, es decir, la experta y su esposo son los encargados de buscar esta herramienta entre los cerros de la localidad, quitarle la corteza o brotes de ramas que pueda tener, lijarla hasta quede lo más lisa posible y sin bordes que puedan lastimar las manos de la textilera o cortar el lazo con el cual se amarra el telar (véase imagen 24).

²³ Algunas veces refiere a un brazo o rama de pino que crece en la localidad.



Imagen 24. Estaca o *T'úb'ú* utilizado por las expertas textiles de la localidad de Pastores, municipio de Temascalcingo (Fotografías de la autora).

Además, resulta interesante mencionar que algunas expertas suelen sustituir esta herramienta por el tallo de un árbol de durazno, un árbol de capulín o incluso por un pilar de su hogar, puesto que su importancia radica en que el proceso de tejido de la faja en esta localidad se inicia: a) donde fue enterrada la placenta proveniente del desarrollo embrionario de alguno de sus hijos, o b) donde las expertas colgaron el cordón umbilical de algún miembro de la familia –hijos principalmente-²⁴.

Xant'a -nopal-

Esta herramienta es llamada en lengua mazahua *xant'a* 'nopal', conocida en otros lugares como machete, espada o *tzotzopaztli*²⁵; es un madero de encino plano con estructura hexagonal alargada.

Para el proceso de tejido en telar de cintura, las expertas textiles de Pastores diferencian dos tipos de *xant'a*: una que es para seleccionar los estambres y que por lo general es más delgada que la o el *xant'a* utilizado para abrir una calada y apretar las cruces, esta segunda *xant'a* también se diferencia de la primera por las líneas que tiene en los bordes (véase imagen 25 y 26).

²⁴ La experta D platicó que:

[...] antes aquí no había doctor como hoy, solamente había parteras y ya ella recogía al niño cuando caía, ya luego él –referido al esposo- le daba la bolsa –referido a la placenta- donde venía él bebe y lo enterraba muy hondo en la esquina de la casa o aquí enfrente a veces y le echaba piedras para que no lo encontraran los perros porque como se van a comer la placenta si ahí venía él bebe no no [...] ya luego quemábamos un poco de petate y le colocábamos la ceniza en el ombligo -del niño- y le amarrábamos con un pedazo de trapo pues no teníamos antes [...] y ya cuando se caía – el cordón umbilical- [...] lo colgábamos en el árbol más grande que nosotros veíamos, por ejemplo el durazno o capulín [...] es que si no colgábamos el cordón umbilical, el niño tendría mucho miedo cuando iba a crecer y se podría enfermar también, bueno así decían antes [...]

(Entrevista de Adriana Díaz a la experta D (14/05/2017, Pastores, Temascalcingo).

²⁵ Máñez (2014) menciona que "*tzotzopaztli*" era un trozo de madera parecido a un machete que las mujeres utilizaban durante el proceso de tejido.



Imagen 25. Dos xant'a delgadas y una xant'a gruesa utilizadas durante el proceso de tejido por las expertas textiles de Pastores, municipio de Temascalcingo –T1- (Fotografía de la autora).



Imagen 26. Marcas de líneas en el borde del xant'a más grueso y utilizado para abrir una calara y apretar las cruces –T1- (Fotografía de la autora).

De esta manera, las medidas del primer xant'a –que es el más delgado- varían de experta en experta únicamente por 3 o 4 milímetros de largo, es decir, su medida está entre los 34.4 y 34.8 centímetros de largo, 4.4 y 5.6 centímetros de ancho; y todas cuentan con un grosor de no más de un centímetro (véase imagen 27 y 28).



Imagen 27. Herramienta xant'a –delgada- perteneciente a la T1 (Fotografía de la autora).



Imagen 28. Herramienta xant'a –delgada- perteneciente a la T4 (Fotografía de la autora).

El segundo xant'a –que es el más grueso- su medida a lo largo oscila entre 33.2 y 36.2 centímetros, de ancho tienen entre 6.3 y 6.6 centímetros y todas tienen un grosor de 1cm (véase imagen 29).



Imagen 29. Herramienta *xant'a* –guesa- perteneciente a la T1 (Fotografía de la autora).

Por último, estas herramientas tienen diversas funciones durante el proceso de tejido como lo son: separar los hilos, abrir una calada y apretar el tejido²⁶ (véase imagen 30, 31 y 32).



Imagen 30. Textilera utilizando la herramienta *Xant'a* –primera o más delgada- para separar los hilos dentro del tejido en la urdimbre (Fotografía de la autora).

Imagen 31. Textilera utilizando la herramienta *Xant'a* para abrir una calada dentro del tejido en la urdimbre (Fotografía de la autora).

Imagen 32. Textilera utilizando la herramienta *Xant'a* para apretar el tejido en la urdimbre (Fotografía de la autora).

Yâ:á “hígado del telar²⁷”

Yâ:á, *varilla de paso o paltoque* se trata de un madero de encino grueso, alargado, de forma geométrica cilíndrica o en algunos casos tiene la figura de un prisma

²⁶ Se dice que esta herramienta sirve: [...] para apretar, y son dos, se dice que se jala para que se apriete el tejido. Lo jalas desde tu espalda y se aprieta el tejido, y si no le jalas con tu espalda, na'mas lo metes así no se aprieta y te queda flojo y así no saldría bien tu tejido (Entrevista de Adriana Díaz a la experta D (14/05/2017, Pastores, Temascalcingo).

²⁷ *Yâ:á*: herramienta concebida como el “hígado del telar” (Entrevista de Adriana Díaz a la experta A (14/04/2017, Pastores, Temascalcingo).

cuadrangular y su medida oscila de los 28 a los 33 centímetros de largo (véase imagen 33 y 34).



Imagen 33. Yá:á –figura geométrica de un prisma cuadrangular- (Fotografía de la autora).
 Imagen 34. Yá:á –figura geométrica cilíndrica (Fotografía de la autora).

De esta manera, los tres yá:á con forma geométrica cilíndrica -pertenecientes a las textileras dos (experta B), tres (experta D) y cuatro (experta C) - tienen un diámetro de 2.9 centímetros; y el yá:á con forma geométrica de un prisma cuadrangular perteneciente a la textilera uno (experta A), tiene un área de 36 centímetros cuadrados.

Además, es importante mencionar que en la faja tradicional mazahua de Pastores las textileras por lo general suelen colocar dos tonalidades de colores más vistosas que los demás. En este sentido, esta herramienta junto con un za'a –o vara- cumplen la función de separar estas dos tonalidades del resto de los estambres – fondo y orilla o juego-, por ejemplo, en la siguiente faja la experta utiliza las tonalidades rosa y verde para el diseño de la iconografía que se representará en la faja (véase imagen 35).



Imagen 35. Tonalidades rosa y verde para el diseño de la iconografía en la faja (Fotografía de la autora).

Entonces, el *yá:á*, *varilla de paso* o *paltoque* separa dentro de la urdimbre las hebras rosas y con ayuda de otro *za'a* –*vara*- se separan las hebras en tonalidades verde, esto con el fin de que no se enreden éstas con las tonalidades vino y naranja que son utilizadas para el diseño del fondo y la orilla – o juegos- de la faja (véase imágenes 36, 37 y 38).



Imagen 36. Herramienta *yá:á* utilizada por las expertas textiles de la localidad de Pastores, municipio de Temascalcingo (Fotografía de la autora).



Imagen 37. Herramienta *yá:á* utilizada para separar las tonalidades de estambres rosa y verde –iconografía- de las tonalidades vino y naranja –fondo y orillas o juegos de la faja- (Fotografía de la autora).



Imagen 38. Herramienta yá:á manipulada para separar los estambres que se utilizarán en la iconografía de los estambres utilizados para el fondo y orillas de la faja (Fotografía de la autora).

Za'a "vara o palo para tejer"

Se trata de diversas varas gruesas o delgadas pero resistentes de 27 a 29 cm de largo; comúnmente son varas o palos de encino lijadas para evitar que rasguen o rompan algún hilo de la urdimbre durante el proceso de tejido.

Esta herramienta o conjunto de herramientas tienen la función de separar los hilos de la urdimbre por colores y de esta manera evitar que se enreden, de hecho:

[...] es para que se vean los cruces y no tienen nombre como los otros (en mazahua) pero están muy bonitos, tienen cara y son para alzarlos (estambres), poder escoger (estambres) y no se revuelvan los estambres, es que cuando se revuelven ya no sabes cuál es, y si se cambian de lugar (los estambres) ya no va a querer la faja (véase imagen 39).²⁸

²⁸ Entrevista de Adriana Díaz a la experta A (14/04/2017, Pastores, Temascalcingo).

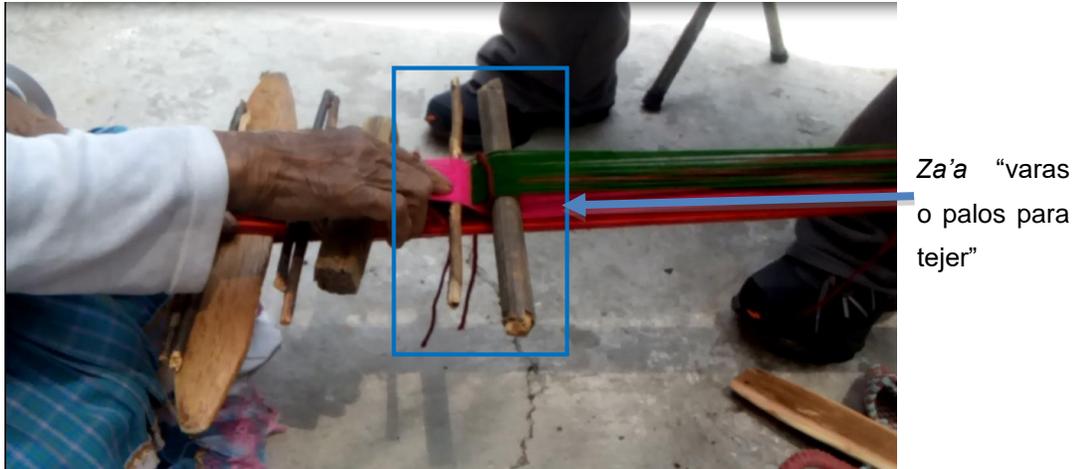


Imagen 39. Variedades de *kisi* utilizados en la localidad de Pastores, municipio de Temascalcingo (Fotografía de la autora).

Kisi “por donde se va metiendo debajo de algo”



Imagen 40. Herramienta: *Kisi* (Fotografía de la autora).

Nu *kisi*, par de bastones, lizo o disyuntador²⁹, se trata de dos palos pequeños o ramas secas y gruesas de un arbusto que crece en la localidad llamada *jarra*, entre los cuales un trozo de hilo cáñamo se enrolla de forma semejante al número ocho (véase imagen 40).

Se compone de dos bastones que miden entre 23.4 y 24.7 centímetros de largo y tienen un diámetro de 0.6 a 0.9 milímetros (véase imagen 41).

²⁹ Referente a un “dispositivo de telar que hace bajar y subir los hilos de la urdimbre para que entre ellos pase la trama” (RAE, 2017).



Imagen 41. Herramienta: *Kisi* o par de bastones T4 (Fotografía de la autora).

De esta manera, el primer bastón se utiliza para separar los hilos pares de los impares (P) y el segundo separa los hilos impares de los hilos pares (IP) (véase imagen 42).

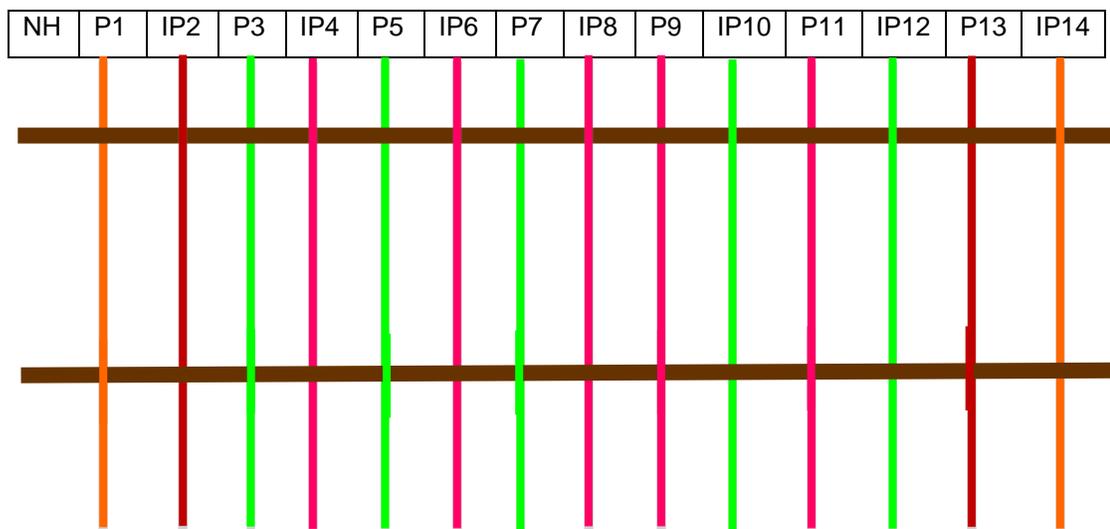


Imagen 42. *Kisi* o par de bastones separando los hilos pares (P) e impares (IP) (Elaboración propia).

La función de esta herramienta desde el proceso de urdido es evitar que se enreden los hilos de la trama, puesto que cada hilo pasa por un orificio hecho con el hilo

cáñamo y mantiene cada grupo de estambres o hilos por separado –par e impar- (véase imagen 43).

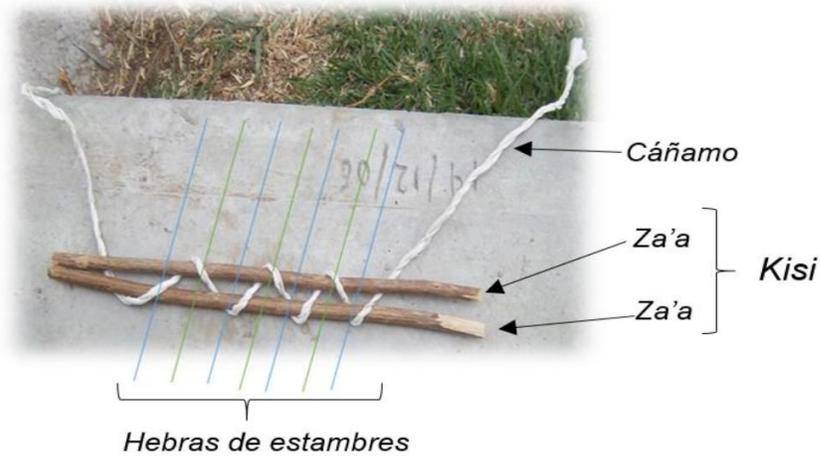


Imagen 43. Hebras de estambre separadas en el *kisi* o par de bastones (Elaboración propia).

Jünsü “levantar”

Se trata de un trozo de madera de encino delgada con un extremo en punta, mide de 23 a 25 cm de largo pero su tamaño puede variar. Esta herramienta se utiliza para contar los *pare* de hilos que marca la muestra línea por línea de manera horizontal dentro del telar (véase imagen 44).



Imagen 44. Herramienta *jünsü* utilizada en la localidad de Pastores, municipio de Temascalcingo (Fotografía de la autora).

Sib'e “el que come el tejido”

Sib'e bobina o lanzadera es un trozo de madera de *jarra* que mide de 26.4 a 26.7 centímetros de largo, sobre ésta herramienta se enrolla la fibra retorcida que

marcará la *cruz*, es decir, cuando se seleccionan los estambres que marca la medida de manera horizontal, se abre una calada y el *sib'e* cruza el telar de un extremo a otro, de manera que se delimiten los hilos seleccionados en cada calada y que en conjunto formarán la iconografía de la nueva faja, es decir, “[...] para que se meta y vaya para allá y para acá y se pueda tejer, es el que se come al tejido, es el que riega, es el que cruza y cuando acabe lo quito y baja la cruz”³⁰ (véase imagen 45).



Imagen 45. Herramienta *Sib'e* utilizada en la localidad de Pastores, municipio de Temascalcingo (Fotografía de la autora).

Nu medida

Esta es una faja ya elaborada que servirá de ejemplo para el diseño y elaboración de la nueva faja; sobre esta *medida* se realiza una serie de sumas y restas de *pare*³¹ con ayuda de una aguja, éste proceso se inicia al contar los hilos que forman el *juego* –o *t'eñe* por su nombre en mazahua³²- de la faja plasmado en la cara de la medida o faja muestra (véase imagen 46).

³⁰ Entrevista de Adriana Díaz a la Señora María Elena Hernández Romero (28/05/2017, Pastores, municipio de Temascalcingo)

³¹ *Pare*: considerado como unidad de medida que utilizan las tejedoras de Pastores para elaborar las fajas de diferentes tamaños, por lo general las fajas más pequeñas son las de 7 *pare* y la más grande es 27 *pare*.

³² *t'eñe* “el juego”: consiste en la elaboración de las primeras y últimas grecas que se colocan como símbolo de abrir y cerrar el juego o el ciclo de producción de la faja tradicional de Pastores, municipio de Temascalcingo.

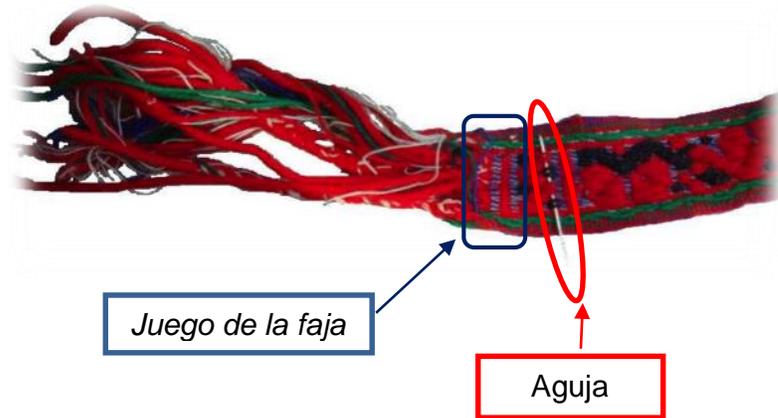


Imagen 46. *Nu medida* o faja de ejemplo (Fotografía de la autora).

4.1.3 Procesos tecnológicos

Proceso de torcido e hilado

El proceso de hilado es la primera etapa en el desarrollo de la faja tradicional mazahua de la zona de estudio. En dicho proceso se utiliza el huso o *tjenche* 'hilador' para iniciar la torsión de tres o cuatro hebras de estambre dependiendo de la iconografía que se plasmará en la faja (H1- H2-H3-H4) véase imagen 47.

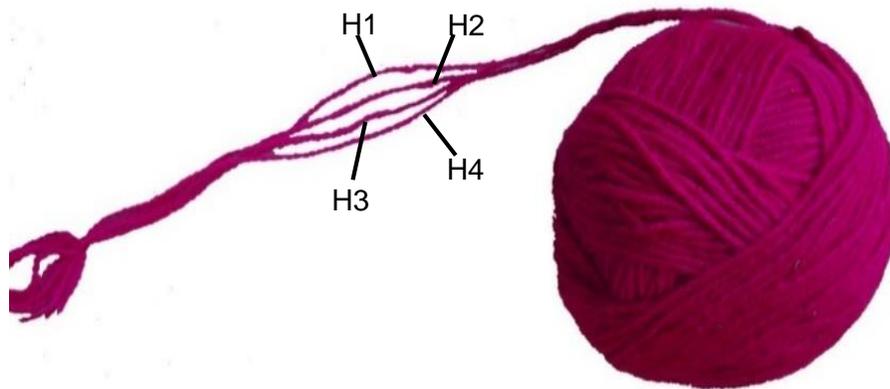
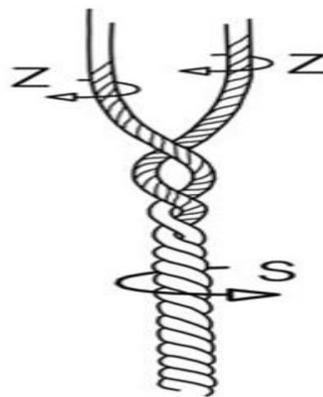


Imagen 47. Obtención de una hebra resistente, torciendo cuatro hebras sencillas, con la utilización del *tjenche* (Fotografía de la autora).

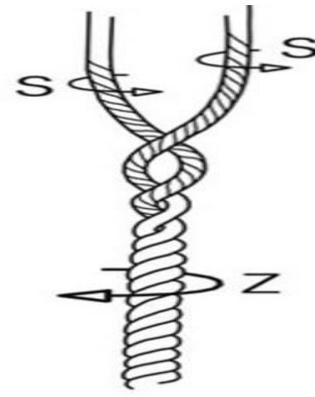
El torcido de las hebras de estambre tiene el objetivo de proporcionar mayor resistencia a los hilos, facilitando su manipulación y evitando que se rompan

durante el proceso de urdido y tejido. De esta manera, las tejedoras mazahuas de Pastores inician el proceso de la siguiente manera: primero se realiza la selección de tres³³ o cuatro³⁴ hebras de estambre del mismo color y se amarran las puntas al *tjenche* o hilador enrollando un poco de estambre en el *tjenche*. Posteriormente, se sostiene el estambre con la mano izquierda, se alza ligeramente el brazo – izquierdo- y se deja entre 10 y 15 centímetros de hebras sin hilar entre la mano y el *moñi* –o punta del *tjenche*-.

Enseguida con la mano derecha se gira la *fusayola* o *ndoxka* hacia la izquierda únicamente dos veces, realizando el torcido en “S”³⁵ (véase imagen 48 y 49).



Huso girando a la izquierda



Huso girando a la derecha

Imagen 48. Torsión de hilo “S” o “Z” (Meyerson, 2009:1).

³³ Cuando se realiza el torcido de tres hebras es porque el estambre se utilizará para el fondo de la faja y en las figuras que resaltarán en menor medida dentro de la faja.

³⁴ Cuando se realiza el torcido de cuatro hebras es porque el estambre será utilizado para el diseño de las imágenes más vistosas de la faja.

³⁵ La torsión de hilos para la producción textil se define por “el sentido de rotación del huso al momento de que se está hilando” y se clasifica en 2 tipos: torsión en S y torsión en Z. De esta manera, la torsión en “S” consiste en girar el huso, *malacate* o *tjenche* en “sentido contrario a las manecillas de reloj”, y la torsión de hilo en “Z” consiste en girar el huso, *malacate* o *tjenche* en “sentido a las manecillas del reloj” (Barrera, 2013:1). Y el resultado de ambas torsiones –S o Z será el contrario de la torsión realizada.



Imagen 49. Torsión de estambre girando el *tjenche* hacia la izquierda (Fotografía de la autora).

De ésta manera, se observa cómo las hebras del estambre que quedaron estiradas entre la mano y el *moñi* se van torciendo. Entonces la textilera enrolla la primera hebra gruesa torcida en el huso –*tjenche*– y utiliza la punta encorvada de esta herramienta - *moñi/ndoñi*-, para atorar la fibra torcida del resto que aún continúa en proceso.

Conforme se hace la torsión de la fibra, la textilera va enrollando la hebra gruesa en el huso –*tjenche*– y se repite este proceso durante horas o días -porque la experta tendrá que hilar todo el estambre requerido para la producción de la faja-.

Proceso de urdido

Una vez realizado el proceso de hilado, los estambres son urdidos sobre dos estacas que miden entre 60 y 70cm de alto y cuatro maderas que miden de 20 a 30cm de alto.

De los cuales, las dos estacas más grandes se fijan sobre el suelo según la medida que tendrá la nueva faja a tejer, por tanto, estas estacas requieren estar

perfectamente fijas en el suelo evitando que se muevan, dado que si se mueven, la urdimbre quedará inmanipulable cuando se inicie el proceso de tejido.

Mientras que los otros cuatro trozos de madera más pequeños que también se fija en el suelo, tienen la función de separar los hilos que forman la orilla de la faja, de los hilos que formarán la iconografía de la misma.

Por ejemplo, como se puede observar en la imagen 50, la experta C ya distribuyó los trozos de madera según la medida que tendrá la nueva faja, y así comienza primero a distribuir los hilos de par en par que formarán la orilla de la faja.



Imagen 50. Distribución de los hilos que formarán la orilla de la faja (Fotografía de la autora).

Una vez terminado este proceso, la experta continúa a distribuir los hilos que formarán la iconografía de la faja, pero esta vez se enredarán de forma semejante al número ocho en las últimas dos maderas, como se observa en la imagen 51 y 52.



Imagen 51. Distribución de los hilos que formarán la iconografía de la faja (Fotografía de la autora).



Imagen 52. Distribución de los hilos que formarán la iconografía de la faja de forma semejante al número ocho (Fotografía de la autora).

Después de que la experta terminó de distribuir los *pare* de hilos que formarán la iconografía, comienza a distribuir los hilos que formarán la otra orilla de la faja, y de esta manera se cierra el ciclo de distribución de los hilos entre las seis estacas (véase imagen 53).



Imagen 53. Término de la distribución de los hilos que formarán la nueva faja (Fotografía de la autora).

Posteriormente, cada división de hilos se separan con un trozo de hilo pequeño – por lo general es de color rojo-, esto ayuda para que la experta pueda extraer la urdimbre evitando que se combinen o incluso se enreden hilos de las orillas con los hilos de la iconografía (véase imagen 54).



Imagen 54. Atado de separaciones según la ubicación de los hilos (Fotografía de la autora).

Una vez que se extrajo la urdimbre, la experta inicia el tensado y acomodo de cada herramienta al interior de la urdimbre, esto con el objetivo de colocar los *kisi* -o par de bastones, lizo o disyuntador- en medio de la urdimbre. Este proceso se realiza separando con ayuda del *xant'a* más delgado, machete, espada o *tzotzopatzli* los hilos pares de los impares empezando por la orilla del lado izquierdo, se abre una calada, se inserta un trozo de hilo cáñamo y se cierra la calada, sin retirar el *xant'a*. Enseguida, la experta sujeta con la mano izquierda el par de *kisi* y va seleccionando cada estambre que quedó por encima del *xant'a*, dando vuelta entre este par de bastones de manera semejante al número ocho y realiza el mismo proceso para el segundo *kisi* que separará los hilos impares (véase imagen 55, 56 y 57).



Imagen 55. Colocación del primer *kisi* -o par de bastones, lizo o disyuntador- en medio de la urdimbre (Fotografía de la autora).



Imagen 56. Colocación del segundo *kisi* -o par de bastones, lizo o disyuntador- en medio de la urdimbre (Fotografía de la autora).



Imagen 57. Ubicación de los dos *kisi* -o par de bastones, lizo o disyuntador- en la urdimbre (Fotografía de la autora).

Así, se termina este complejo proceso, en el cual, la experta tiene que estar concentrada para no perder la secuencia de los hilos, dado que los *pare* tienen que coincidir con los *pare* de la faja muestra y si no es así la experta vuelve a realizar este proceso desde el inicio, de ahí que resulte tal complejidad en la hechura de la urdimbre.

Proceso de tejido

Las textileras inician el proceso de tejido al tensar el telar de la siguiente manera: primero se amarra el enjullo superior -*Bè'é*- a la estaca -o *tub'u*- y se distribuyen las herramientas al interior del telar según su función –la cual ya se describió líneas arriba- (véase imagen 58).

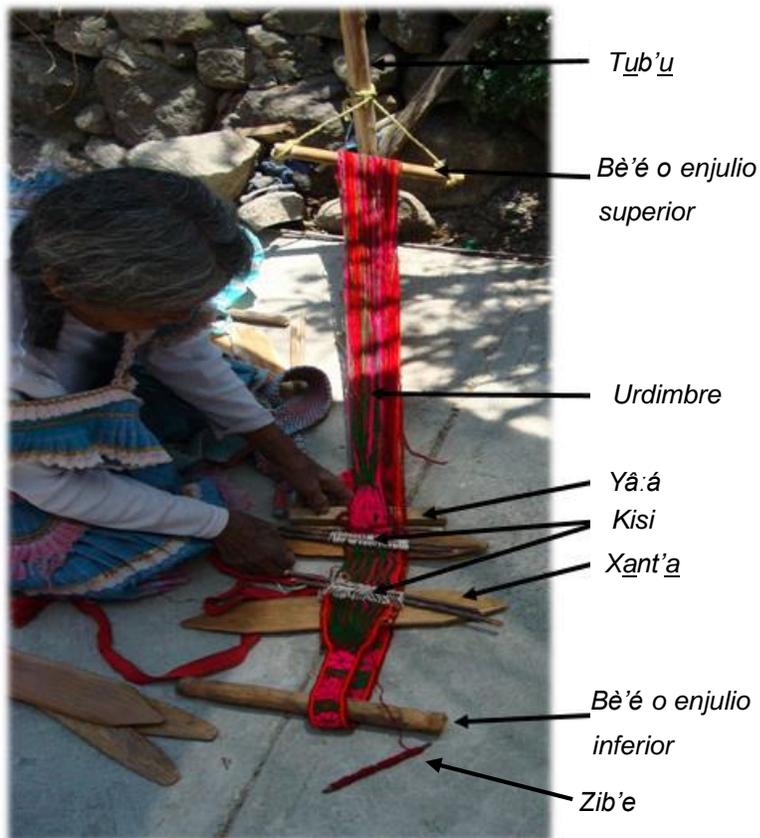


Imagen 58. Textilera de Pastores acomodando las herramientas al interior del telar antes de iniciar el proceso de tejido (Fotografía de la autora).

Una vez terminada esta actividad, se sujeta la pretina o mecapalli –mekapa- por un extremo al enjullo inferior o *bè'é* y se rodea a la cintura de la tejedora colocando el otro extremo de la pretina o mecapalli –mekapa- al otro extremo del enjullo o *bè'é inferior* de tal manera que la tejedora -que se encuentra sentada en el suelo- tensa el telar y lo manipula conforme al movimiento de su cintura.

Es importante mencionar que si la urdimbre no está lo suficientemente tensa y no se puede manipular la experta coloca un “palo”, frente al enjullo superior - *bè'é*- para que “tenga equilibrio y se cruza para que no se da vuelta el telar”³⁶ (véase imagen 59).



Imagen 59. Colocación de un “palo”, frente al *bè'é* o enjullo superior, con el objetivo de evitar que se mueva la urdimbre (Fotografía de la autora).

³⁶ Entrevista de Adriana Díaz a la experta A (14/05/2017, Pastores, Temascalcingo).

Una vez que el telar queda tensado y manipulable, entonces se da inicio al proceso de tejido, con lo cual, la experta toma la muestra de la que se sacarán los diferentes bordados para la elaboración de la nueva faja, y se realiza una serie de sumas y restas de *pare* o pares con el objetivo de formar las figuras e ir avanzando poco a poco en este proceso –para esto, primero se inicia con el tejido de un juego o grecas- (véase imagen 60).



Imagen 60. Selección de *pare* acorde a la faja muestra (Fotografía de la autora).

Enseguida, se selecciona dentro del telar el color de *pare* que marca la muestra, se abre un espacio o calada de tal manera que permita cruzar la lanzadera –o *zib'e*- de lado a lado del telar separando los pares seleccionados de los que no fueron seleccionados.

Una vez que se introdujo la lanzadera, bobina -o *zib'e*- en el telar, la experta cierra la calada -o coloca el machete, espada o *tzotzopaztli* -*xant'a* gruesa o más ancha de manera horizontal acostada sin retirarla de la trama- y entonces la experta

aprieta la trama con fuerza que genera desde la cintura y los brazos para evitar que la faja quede floja (véase imagen 61, 62, 63 y 64).



Imagen 61. Suma y resta de *pare* por colores acorde a la *muestra* dentro del telar (Fotografía de la autora).



Imagen 62. Separación de hilos acorde a la previa selección (Fotografía de la autora).



Imagen 63. Abertura de calada e introducción del *zib'e* dentro del telar para la elaboración del tejido (Fotografía de la autora).



Imagen 64. Textilera de Pastores apretando la trama con fuerza ejercida en la cintura y los brazos (Fotografía de la autora).

Y de manera consecutiva se toma la *muestra*, se seleccionan los *pare* –pares- de estambre, se abre la calada, se inserta la lanzadera o bobina -*zib'e*- y se aprieta la trama, continuando éste proceso de manera continua hasta concluir la nueva faja.

Proceso de acabado

Este proceso es relativamente más sencillo que los anteriores, implica terminar la faja aproximadamente 10 cm antes de que se junte el primer juego del segundo. Es decir, la tejedora observa cuando le reste en la urdimbre 15 cm aproximadamente de estambre sin tejer y en ese momento realiza el segundo juego o grecas - fin de la faja- y el estambre o fibra que le quedó sin tejer lo corta por la mitad, tratando de que quede un fleco de 5cm aproximadamente en cada extremo de la nueva faja. Por último, toma cierto número de estambres para trenzarlos con sus manos hasta terminar todo el fleco en ambos extremos de la faja.

Producto terminado y sus elementos gráficos

Como ya se ha mencionado a lo largo del trabajo, en la faja tradicional de Pastores, se plasma cierta iconografía, la cual al igual que el colorido se ha ido modificando con el pasar de las generaciones, aunque también es posible observar cierta resistencia de motivos zoomorfos y vegetales -principalmente florales- en algunas fajas elaboradas por las expertas actualmente, evidencia de ello son los siguientes fragmentos producto de 2 entrevistas aplicadas en campo:

[...] Soy de Potla, aquí cerca, llevo aquí como 60 años. Cuando me case vivíamos aquí cerquita, aquí arribita [...] esta faja es antes y esta figura se llama *Ndopare* (Zopilote) y este otro *Ka'á* (Cuervo), y las fajas que yo hago nomas son: 7 *pare*, 9 *pare*, 11 *pare*, 15 *pare* 13 *pare*, 17 *pare*, 19 *pare* y 25 *pare* y se mide en codos, así va a dar. Y pongo ya rosas (cuatro puntas), cerros, pájaros (gorrión)³⁷.

[...] Si aquí nací en Ba^{hta}, tengo 71 años, [...] en la faja pongo el color rosa fuerte (fiusha), rosa, morado, verde, morado, azul, depende la muestra [...] le vas a echar por codos, así se mide, bueno, yo así le mandaba echar y yo na'mas hago: 7 *pare*, 13 *pare* y 15 *pare*. Solo esos hago yo. [...] y las figuras antes poníamos mucho el *Ndopare* (Zopilote) y el *Ka'á* (Zopilote), los cerros, pues era lo que veíamos, ahora ya no ya pongo figuras según la muestra: pongo corazón, rosa (cuatro puntas), cerros, flor, pájaros y ya³⁸.

³⁷ Fragmento de entrevista aplicada a la experta A, oriunda de la localidad de Potla, Temascalcingo, 78 años, Ama de casa, Monolingüe –Lengua Mazahua-(14/04/2017, Pastores, Temascalcingo).

³⁸ Fragmento de entrevista aplicada a la experta B, oriunda de la localidad de Pastores Temascalcingo, 71 años, Ama de casa, Monolingüe –Lengua Mazahua-.

Aunado a esto es importante destacar que los zopilotes, los cuervos y las serpientes eran animales endémicos y por lo cual estas aves estaban presentes en las fajas antiguas. Y las imágenes que se plasman en las fajas hoy día, suelen ser estos tres animales -importantes dentro de la cosmovisión de las expertas- y el gorrión. Lo mismo ocurre con la iconografía floral, anteriormente solían bordarse flores de cuatro picos -porque guardan estrecha relación con la vida de las expertas y resultan elementos importantes dentro de su cosmovisión, y ahora se han incorporado las rosas (véase imagen 65 y 66).



Imagen 65. Bordado del *ka'a* o zopilote en conjunto con una flor de cuatro picos (Fotografía de la autora).



Imagen 66. Bordado de rosas con cruces (Fotografía de la autora).

Otra figura que suele bordarse en la faja tradicional son los cerros, en conjunto con un corazón y unos pies; esta imagen encierra una relación semántica importante entre la vida de las expertas mazahuas de esta localidad, dado que marca el latir del corazón -que en la cosmovisión mazahua de las expertas de esta localidad, el corazón se encuentra en el estómago no en el pecho- y por tal motivo cubrir su cintura con una faja se concibe como un elemento que permite el buen funcionamiento del corazón y por ende del espíritu y del cuerpo humano (véase imagen 67).



Imagen 67. Conjunto de cuatro fajas bordadas con cerros, flor de cuatro puntos, un corazón al centro y unos pies pequeñitos que cuelgan del corazón (Fotografía de la autora).

Finalmente, en cuanto al colorido que se observa en esta prenda, las expertas y los propios pobladores de Pastores, también han incorporado otras tonalidades de colores tanto obscuras, como claras y llamativas –véase imagen 67-.

4.1.4. Análisis de las redes sociales en torno al tejido de las fajas tradicionales en la localidad de Pastores

Durante la elaboración de la faja tradicional mazahua en la localidad de Pastores, es posible observar una red que se gesta entre las siete expertas que aún continúan realizando dicha actividad, la cual depende en gran medida de: a) la relación que mantienen las expertas en hilado y tejido con las expertas en urdido, y que a su vez dicha relación e intensidad de ésta se genera por la cercanía vecinal y

b) la intensidad de dichas relaciones o interacciones, la cual, a su vez, depende esencialmente del número de fajas que cada experta realiza anualmente.

De modo que, los informes cualitativos obtenidos durante el trabajo de campo sobre dichas interacciones fueron analizados cuantitativamente y se insertaron en una matriz de datos, habitualmente conocida como sociomatríz, en la cual se muestran relaciones de tipo binario; es decir, 1 para señalar relación entre dos actores y 0 para la ausencia de relación. si la experta A tiene relación con las expertas C, D y E entonces se coloca un 1 en la celda, indicando inclusión, y si no mantiene relación con las expertas B, F y G se coloca un 0 en la celda que relaciona al actor o nodo consigo mismo, señalando exclusión de la información en la diagonal. De esta forma, la sociomatríz estará formada por ceros y unos; los datos, así sistematizados, se presentan en la siguiente sociomatríz, listado de actores adyacentes y vínculos entre actores (véase figura 2 y 3).

	A	B	C	D	E	F	G
A ³⁹	0	0	1	1	1	0	0
B ⁴⁰	0	0	0	1	0	1	1
C ⁴¹	1	0	0	1	0	1	0
D ⁴²	1	1	1	0	0	0	1
E	0	0	0	0	0	0	0
F	0	0	0	0	0	0	0
G	0	0	0	0	0	0	0



Expertas entrevistadas.



Actores, es decir tejedoras que se relacionan con las expertas entrevistadas.

Figura 2. Matriz de datos o sociomatríz en torno a la elaboración de la faja tradicional mazahua en la localidad de Pastores, municipio de Temascalcingo (Elaboración propia).

³⁹ Refiere a la experta A quien realiza el proceso de hilado y tejido (09/09/2017, Pastores, Temascalcingo).

⁴⁰ Refiere a la experta B quien realiza el proceso de hilado y tejido (16/09/2017, Pastores, Temascalcingo).

⁴¹ Refiere a la experta C quien realiza el proceso de hilado, tejido y parcialmente urdido (23/09/2017, Pastores, Temascalcingo).

⁴² Refiere a la experta D quien realiza el proceso de urdido y parcialmente al proceso de hilado y tejido (25/09/2017, Pastores, Temascalcingo).

Listado de actores adyacentes

A C D E
 B D F G
 C A D F
 D A B C E G

Vínculos entre actores

AC	AD	AE		
BD	BF	BG		
CA	CD	CF		
DA	DB	DC	DE	DG

Figura 3. Listado de actores y sus vínculos en torno a la elaboración de la faja hecha en telar de cintura en la localidad de Pastores, municipio de Temascalcingo (Elaboración propia).

A partir de esta matriz, listado de actores adyacentes y vínculos entre actores, es posible visualizar las redes sociales en torno al tejido de fajas tradicionales en Pastores a través del siguiente sociograma, en el cual, los nodos o puntos en tonalidad rojo representan las expertas en urdido con dedicación parcial al proceso de hilado y tejido (es decir, experta D y F), y los nodos o puntos en tonalidad marrón representan a las expertas que también realizan la actividad textil pero no el proceso de urdido, a excepción de la experta C quien realiza el proceso de urdido pero únicamente urde los hilos que ella misma tejerá, no urde para otras expertas. Por tanto, las expertas A, B, E y G mantienen vínculo fuerte con alguna experta de urdido, dado que es la etapa de la cadena operativa en la actividad textil donde existe interacción entre las especialistas, resaltando que la obtención de la urdimbre es el proceso medular para dar inicio al proceso de tejido y por ende la obtención del producto final, y la experta C aunque sí se relaciona con la experta D o la experta F la intensidad de esta relación es menor (véase figura 4).

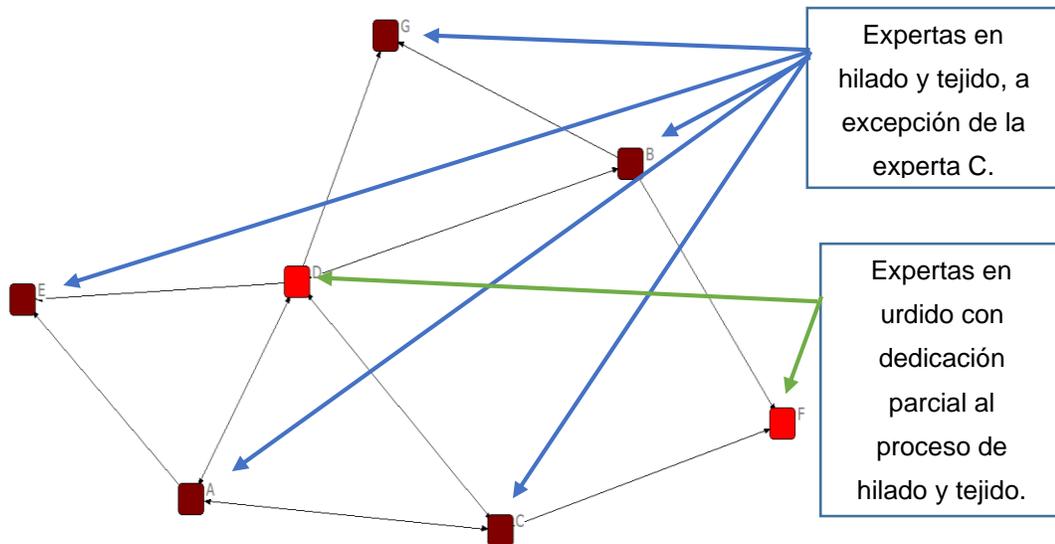


Figura 4. Sociograma de los vínculos que se estrechan entre las cuatro expertas de la producción textil y además los vínculos que mantienen con otros actores que también realizan alguna etapa de la AT pero no forman parte de las expertas entrevistadas (Elaboración propia).

Intensidad de la red social en la AT –producción de la faja tradicional en Pastores, Temascalcingo-

Una vez delimitada la red social que se gesta durante la actividad textil, los datos se insertaron en la siguiente matriz relacional típica, o matriz de modo 1 (véase figura 5).

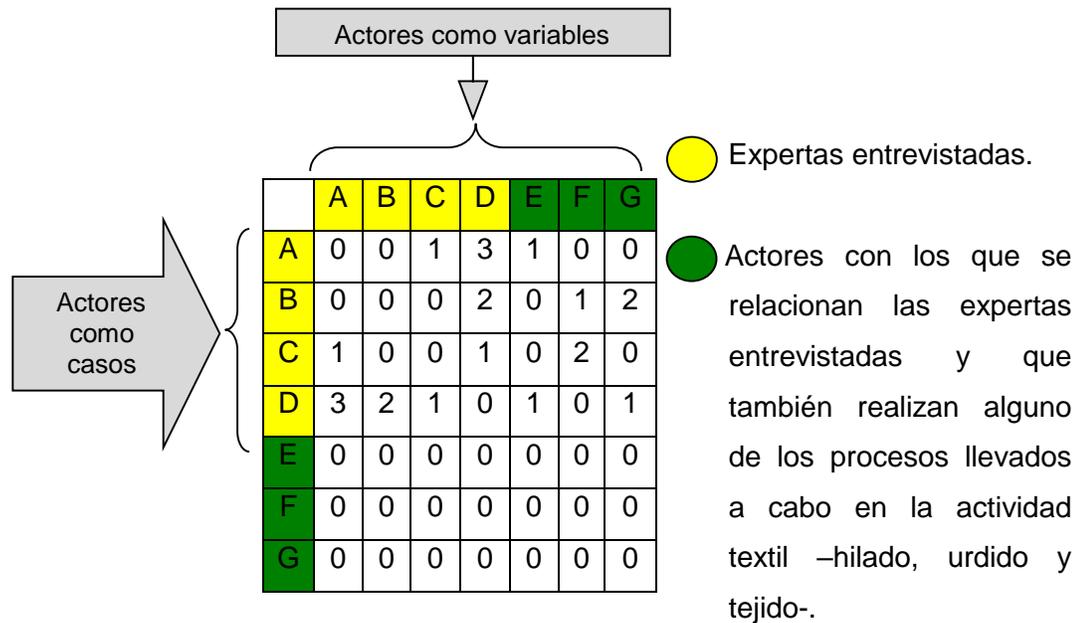


Figura 5. Matriz de modo 1 (Elaboración propia).

En la cual es posible observar la intensidad de la red que gesta cada una de las expertas con las demás. De modo que, la interrelación que adquieren en los vínculos de su estructura social o red social, está dada por el número de fajas tradicionales que realizan al año, teniendo un máximo de 3 y un mínimo de 1 y además, por la cercanía física que existe entre las expertas en hilado y tejido con las expertas en urdido principalmente.

Además, se observó que la experta D es la que mayor número de interrelaciones unidireccionales y bidireccionales tiene respecto a las expertas A, B y C, esto debido a que la experta D sabe “echar” o hacer la urdimbre, proceso que a las expertas A y B se les dificulta, y con C se relaciona únicamente cuando la experta F no se encuentra en la localidad, debido a que a la experta C se le dificulta “echar” la urdimbre para fajas grandes y por tanto recurre a la experta D o F para urdir este tipo de fajas. Mientras que la experta F –también experta en urdido-, aunque mantiene relación con las expertas C y B, esta no es tan fuerte, dado que ésta experta por lo regular sale de la localidad en busca de ingresos económicos y se va por cierto periodo de tiempo a Los Cabos –Baja California Sur-, por tanto es casi imposible encontrarla en la localidad y fue la razón por la cual no fue considerada

como parte de las expertas entrevistadas en esta investigación. Sin embargo, es importante destacar que la experta F mantiene relación más intensa con la experta C que con la experta B, esto por la cercanía física que mantienen entre sí F y C, es decir, sus hogares se encuentran relativamente cerca, por tanto, la experta B quien vive relativamente más lejos de F, pero más cerca de la experta D, mantiene una relación más fuerte con la experta D, aunque no deja de relacionarse con la experta F (véase figura 6).

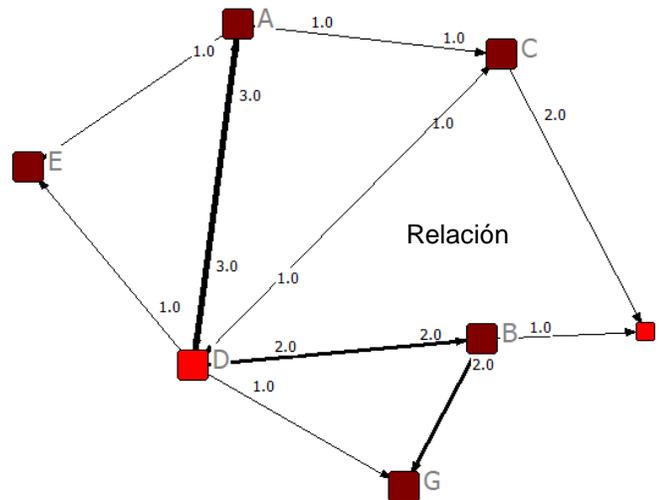


Figura 6. Intensidad de las redes sociales que se gestan entre las expertas textileras de Pastores (Elaborado con el programa Ucinet 6).

Finalmente, la intensidad en la relación que mantienen las expertas A, B, C, E y G con las expertas en urdido D y F está dada entre otras cosas por la cercanía que mantienen entre sí, y por el número de fajas que realiza cada experta anualmente.

4.1.5. Uso de las fajas tradicionales y transmisión dentro del núcleo familiar

El uso que se le ha dado a la faja tradicional mazahua en Pastores, y que continúa vigente, se atribuye en lo cotidiano a cuatro motivos: el primero es para el desarrollo de trabajos pesados, en el cual tanto los hombres como las mujeres utilizan la faja, pues se tiene la idea de que les dará la fuerza que necesitan para alzar y cargar cosas pesadas, trabajar en el campo y realizar algunas labores del hogar. Por

ejemplo, una experta al referir a su vida personal durante el matrimonio hizo énfasis en ciertos eventos en los que la faja le resultó de utilidad:

[...] Pasamos mucho trabajo antes, a las tres de la mañana nos levantaba mi suegro: ¡Párense ya, párense ya! Mi suegro gritaba, ¡qué no les va a dar pena ya van a llegar los trabajadores váyanse a hacer las tortillas! Echábamos unos *tabechje* [chiquigüite]⁴³ muy grandes para 50 trabajadores, ¡y todavía los trabajadores traían a sus hijos y ellos también iban a comer!, ¡hay Dios mío! Después iba a traer mi cuñada y rápido quebrábamos el nixtamal, no había molino, no había agua [...] Quisiera iba a acabar [sic.] para descansar, pero no acababa pronto, después, iba a traer el agua, no había cubeta, eran las *tadzajmü* [cazuela de barro muy grande] donde se hacía el sendecho (está rico pero te emborracha, con dos jarritos ya te caías) [...] También iba por leña, pero a veces les robábamos a las abuelitas que ya hacían su leña, y si te veían te regañaban. Por eso me dijo la doctora cuando me enfermo: ¡Ustedes sufrieron!, porque antes na'mas quebrábamos a mano el nixtamal, no había luz, no había agua y usábamos petróleo para alumbrarnos, sufrí mucho por eso ya no veo bien de mis ojos, cuando íbamos hasta ojo de agua hasta lloré; enfrente llevaba mi hijo, atrás llevaba la comida, el agua y el pulque y también los platos los echábamos al *tabechje*, la comida la echábamos en el Pjüsco [olla de barro] donde echábamos la comida porque no había ollas, llevábamos y llevábamos las cosas y con el bebé llorando, hasta que llegamos al puente ya le di *chijchi* al bebe y dejó de llorar, pero ya quien lloraba era yo, ya me había cansado y solo hacía -hahahahaha- me amarraba bien mi faja y le seguía otra vez, y así por eso no nos quitamos nuestra faja, si la quitamos no vamos a estar bien, no vamos a caminar ni aguantar en el trabajo tampoco.⁴⁴

La segunda razón para el uso de la faja, según palabras de las informantes, es “por costumbre”. Tanto jóvenes como personas adultas portan a diario la faja tradicional; incluso en algunos casos del género femenino su estómago se encuentra totalmente marcado por ésta prenda. A lo cual, dos expertas expresaron:

[...] Es que ya hasta me dicen que me quite mi tripa, pero no puedo, es que la necesito, no puedo quitármela.⁴⁵

[...] nosotros, como somos abuelitas, vamos a seguir poniendo nuestra faja, ya nos acostumbramos [...] ya me acostumbré desde que era chiquita.⁴⁶

⁴³ Derivado del náhuatl *chiquihuitl*, y significa: cesto o canasta de mimbre, bejuco o carrizo sin asas (RAE, 2018).

⁴⁴ Fragmento de entrevista llevada a cabo con la experta A (14 de abril de 2017).

⁴⁵ Fragmento de entrevista llevada a cabo con la experta A (30 de mayo de 2017).

⁴⁶ Fragmento de entrevista llevada a cabo con la experta D (14 de mayo de 2017).

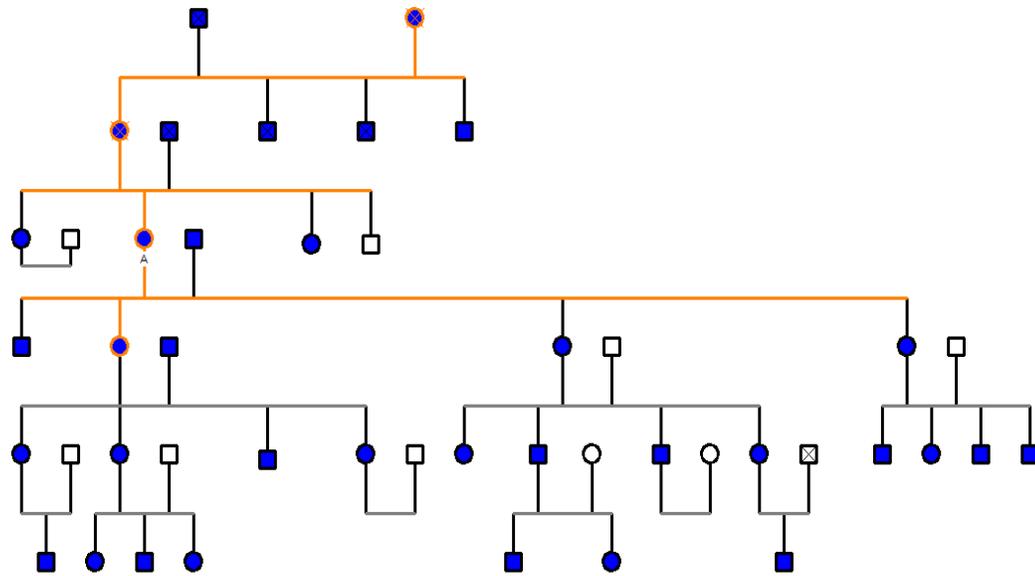
El tercer argumento enunciado, por las mazahuas consultadas, es que ésta prenda es útil para las mujeres que dan a luz. Para la mujer que parió se considera que la faja funciona como una prótesis muscular, o un implemento que ayuda a cerrar los músculos que se abrieron durante el parto. Además, se considera que este textil les da la fuerza necesaria para continuar con las actividades diarias e impide que se les baje el estómago, puesto que si se baja tendrían dolores muy fuertes en el vientre e, incluso, ya no lograrían embarazarse nuevamente.

Se considera, además que la faja impide la formación de hernias dentro del organismo de la mujer, producto del trabajo pesado que realizan a diario. Un testimonio de su utilidad después del embarazo fue referido por una experta, quien comentó la necesidad de usar la faja:

[...] cuando vas a tener a tu bebé, es que si no se te va a caer tu estómago, y, ¡hay Dios! te va a doler mucho, no vas a aguantar, por diosito no vas a aguantar y te vas a morir, es que no tiene fuerza tu corazón...⁴⁷

Finalmente, es importante destacar que una vez terminada la faja tradicional, las expertas de Pastores, tienen la costumbre de donar esta prenda entre sus familiares consanguíneos y no consanguíneos –considerando aquí únicamente al conyugue de la experta-. De esta manera, como se observa en las figuras 7, 8, 9 y 10, la experta es la responsable de donar cada pieza textil a los hijos, hijas, nietos, nietas y bisnietos (de manera que intergeneracional y consanguínea) y al cónyuge, (relación de parentesco no consanguínea), dejando fuera de esta donación a yernos, nueras e incluso a las esposas de los nietos –si es que las hay-, estos integrantes aunque si bien son reconocidos como parte de la familia extensa no tienen un parentesco consanguíneo y, entonces, las personas encargadas de obsequiarles la faja es su mamá, no su suegra.

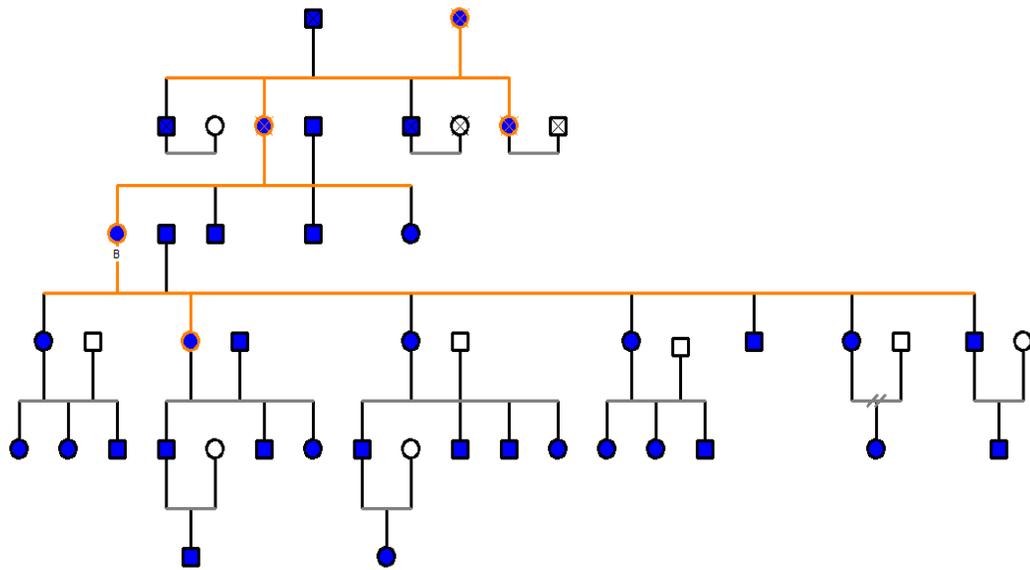
⁴⁷ Fragmento de entrevista llevada a cabo con la experta B (11 de mayo de 2017).



Simbología

- / ■ Tejedoras.
- A Experta/ Informante A.
- / ■ Persona quien recibe la faja.
- Sexo masculino.
- Sexo femenino.
- X Fallecimiento.
- Transmisión del conocimiento dentro de la línea materna.

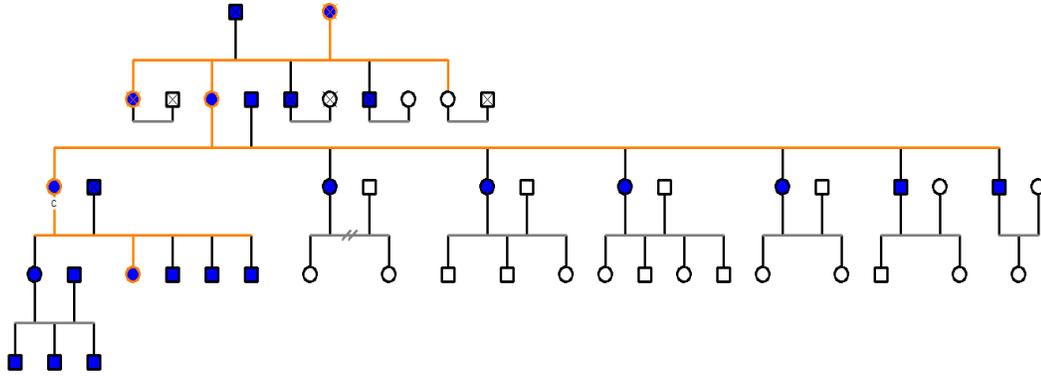
Figura 7. Diagrama de parentesco y trasmisión del conocimiento para la elaboración de la faja tradicional en el caso de la experta A y parientes consanguíneos quienes reciben esta pieza textil como obsequio (Elaborado con el programa GenoPro).



Simbología

- / ■ Tejedoras.
- B Experta/ Informante B.
- / ■ Persona quien recibe la faja.
- Sexo masculino.
- Sexo femenino.
- X Fallecimiento.
- Transmisión del conocimiento dentro de la línea materna.

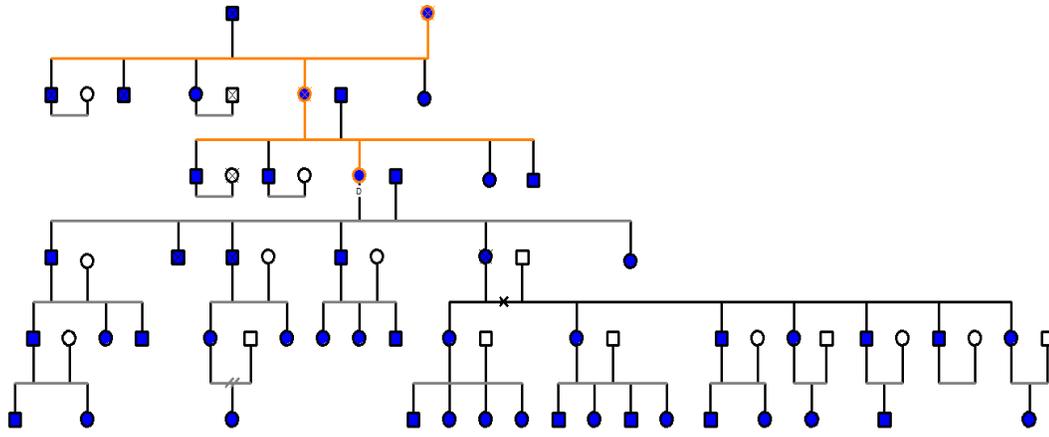
Figura 8. Diagrama de parentesco y transmisión del conocimiento para la elaboración de la faja tradicional en el caso de la experta B y parientes consanguíneos quienes reciben esta pieza textil como obsequio (Elaborado con el programa GenoPro).



Simbología

- Tejedoras.
- C Experta/ Informante C.
- / ■ Persona quien recibe la faja.
- Sexo masculino.
- Sexo femenino.
- X Fallecimiento.
- Transmisión del conocimiento dentro de la línea materna.

Figura 9. Diagrama de parentesco y trasmisión del conocimiento para la elaboración de la faja tradicional en el caso de la experta C y parientes consanguíneos quienes reciben esta pieza textil como obsequio (Elaborado con el programa GenoPro).



Simbología

- Tejedoras.
- D Experta/ Informante D.
- / ■ Persona quien recibe la faja.
- Sexo masculino.
- Sexo femenino.
- X Fallecimiento.
- Transmisión del conocimiento dentro de la línea materna.

Figura 10. Diagrama de parentesco y trasmisión del conocimiento para la elaboración de la faja tradicional en el caso de la experta D y parientes consanguíneos quienes reciben esta pieza textil como obsequio (Elaborado con el programa GenoPro).

De esta forma, podemos observar que de los cuatro casos analizados, sólo hubo uno donde la experta le otorgó una faja tradicional a su yerno (véase figura 10). Esto se realizó única y exclusivamente debido a que la hija de la experta nunca aprendió a realizar alguna etapa de esta actividad, y por tanto no hubo modo de que la hija de la experta C elaborara fajas para su conyugue, dejando esta responsabilidad a la C. Ahora esta experta nos compartió que está trabajando en la enseñanza de esta actividad a su hija que aún vive con ella, y así evitar que el conocimiento para elaborar la faja tradicional eventualmente se pierda por lo menos en su núcleo familiar.

Además, como se puede observar en las figuras 8, 9 y 11, las suegras o en este caso las expertas entrevistadas –A, B y D- no donan la faja a sus nueras y a sus

ernos, dado que a ellos principalmente les obsequian otros tejidos también elaborados por las expertas como: servilletas, manteles o en el caso del yerno se les obsequiaban ayates de ixtle, que también son elaborados en la localidad tal como lo comentaron:

[...] Mis hijos les hice a todos y sí la ponen, yo la pongo para hacer algo, para levantar cosas que pesan mucho [...] no tengo hijas [...] mis nueras les hice servilleta nada más.⁴⁸

¿Y a sus nueras les ha hecho fajas? [...] No, no ellas no, pero mis nietos sí [...] mis nueras les hago servilletas o les mando hacer esqueme, pero fajas no.⁴⁹

Entonces, conforme a los datos obtenidos en campo, se tiene que las expertas A, B y D elaboran fajas para obsequiarlas a sus esposos, a sus hijas, a sus hijos, nietos, nietas y bisnietos, dejando fuera de esta transmisión a sus hermanas, hermanos, sobrinos y a sus familiares indirectos como sus nueras, yernos y cónyuges de sus nietos. Mientras que en el caso de la experta C, sí ha elaborado fajas para donarlas a su esposo –quien ya falleció-, a sus hijas, a su yerno, a sus hijos y nietos, haciendo referencia que no elabora fajas para sus bisnietos porque no tiene. Además, es importante destacar que es expertas D y A mencionaron que, a veces, realizan fajas para sus hermanas, y sobrinos de las expertas, pero estos familiares proporcionan la materia prima y no se les cobra un ingreso monetario por la realización de esta pieza, porque, aunque algunas fajas son realizadas por estas expertas para venta, pero esto no es muy común entre las expertas textileras de la localidad.

Conclusión del capítulo

Durante la actividad textil llevada a cabo en la localidad de Pastores, las expertas hacen uso de diferentes herramientas textiles que datan de 1930 aproximadamente, las cuales tienen su nombre en lengua mazahua y varían en milímetros –excepto la varilla de paso o paltoque (yâ:á)-. Además, durante el desarrollo esta actividad, las expertas reconocen cinco etapas o procesos: hilado, urdido, tejido, confección y producto final.

⁴⁸ Fragmento de entrevista llevada a cabo con la experta A (14 de abril de 2017).

⁴⁹ Fragmento de entrevista llevada a cabo con la experta B (11 de mayo de 2017).

En cada una de estas etapas, las expertas tienen un rol fundamental, por ejemplo, la etapa de urdido, es considerada por las expertas una etapa medular para poder llevar a cabo la etapa de tejido, y consecutivamente las demás etapas. Sin embargo, el proceso de urdido, en la localidad de Pastores es llevada a cabo únicamente por dos de las siete expertas, y una más que sólo elabora urdimbres pequeñas y además urdimbres que ella misma tejerá no para otras expertas.

Por tanto, la centralidad en la red está dada por las mujeres que hacen la urdimbre, dado que si bien no se trata de la etapa inicial para la elaboración de la faja tradicional en esta localidad, sí es considerada como una etapa medular, dado que si no está realizada a urdimbre es imposible continuar con los siguientes procesos o etapas, además el proceso de urdido es considerado por las expertas como una actividad laboriosa y complicada de aprender, puesto que cada urdimbre es diferente y depende de la faja que se pretenda tejer, de ahí que un porcentaje menor de las expertas de Pastores desarrollen esta etapa y las demás únicamente la etapa de hilado y tejido que se considera son etapas más fáciles.

Además, es importante destacar que la transmisión del conocimiento por la línea materna y únicamente entre mujeres permite observar que el desarrollo de esta actividad textil ha marcado y marca una división de género respecto al trabajo, dado que las mujeres son las encargadas de transmitir no solo dicho conocimiento sino también la faja, la cual es importante destacar se coloca directamente en el estómago de los pobladores y se cubre con otras prendas como la blusa o camisa en el caso de los hombres, es decir, esta prenda es tan especial que nunca se deja ver la faja que portan las personas, porque esta prenda se concibe como algo íntimo, personal e intransferible, es decir, si alguien ya utilizó una faja no puede regalársela o donársela a alguien más para que la use – de hecho, dentro de la localidad cuando alguien fallece, la familia reúne todas las prendas, zapatos, sombreros, etc., que utilizó la persona de ha muerto y se lleva al panteón para que junto con el difunto se entierre todo aquello que él utilizó –incluida la faja-. Por tal motivo, aquella persona que quiera donar una faja a sus familiares consanguíneos o no consanguíneos tiene que mandar a hacer una faja nueva con las expertas de la localidad o hacerla ella misma.

Por último, con el producto terminado las expertas donan cada pieza textil siguiendo criterios de parentesco, sobre todo consanguíneo, en las cuales se refleja cercanía social y se refuerzan lazos a nivel familiar.

Conclusiones

Temascalcingo es un municipio que tiene un grado de marginación y un índice de rezago social medio, en el cual hoy día es posible observar que una parte de la población presenta carencias sociales en materia de educación, salud y vivienda (CONEVAL, 2017 y CONAPO, 2015).

En cuestiones demográficas, este municipio tiene población indígena mazahua y otomí (INEGI, 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 y 2010), la cual actualmente continúa desarrollando actividades afines a las artesanías y piezas textiles que en su conjunto reflejan un mosaico de complejos artesanales que revelan su riqueza cultural material e inmaterial, como muchos de los pueblos originarios del Estado de México. Además, es importante destacar que estas piezas textiles contemplan parte de la vestimenta tradicional de estos grupos originarios como lo es la faja mazahua elaborada en telar de cintura (Rubín, 2016:422).

Dicha actividad textil dentro de este municipio ha presentado una disminución durante el periodo de 2000 a 2013 –con el registro de 5 talleres- comparado con el registro del periodo de 1990 a 2000 –donde se registraron 8 talleres- (Rubín, 2016: 456). Sin embargo, en dicho municipio aún es posible observar el desarrollo de esta actividad textil entre pobladores de algunos pueblos originarios como lo son las expertas mazahuas que habitan en la localidad de Pastores.

Esta localidad es una zona rural que cuenta con un total de 1,362 habitantes, de los cuales el 43% es considerado como población indígena (CDI, 2015), empleándose de manera parcial en la elaboración de productos artesanales como lo es la cestería y la producción de diferentes piezas textiles en telar de cintura, considerado éste como una de las tecnologías más antiguas de la humanidad y que se ha utilizado en América desde la época prehispánica.

Esta investigación es un primer acercamiento a la actividad desarrollada en la localidad de Pastores, en el curso del trabajo se encontró que el telar de cintura utilizado en esta localidad está compuesto por un variado número de herramientas, las cuales han presentado pocos cambios en su forma y función respecto al telar utilizado en la época prehispánica y actualmente es utilizado entre otras cosas para la elaboración de la faja tradicional mazahua.

En este sentido, las fajas elaboradas en telar de cintura forman parte de la vestimenta tradicional de las pobladoras de la localidad de Pastores –aunque también los hombres utilizan la faja pero únicamente para el desarrollo de trabajos pesados-, de ahí que este estudio se enfocó en las expertas que continúan de manera activa elaborando cada pieza textil, haciendo énfasis en los cinco procesos que enmarcan la elaboración de esta pieza: hilado, urdido, tejido, confección y producto terminado.

Derivando de este trabajo que el telar de cintura más antiguo, empleado por las expertas que realizan la faja en esta localidad, data de 1930 y se compone de doce herramientas: a) huso (*tjench'e*), b) volante de huso, tortero, piruro, fusayola o malacate (*ndoxka*), c) par de enjulios (*b'è'é*), d) machete, espada o tzotzopaztli (*xant'a*), e) varilla de paso o paltoque (*yâ:á*), f) par de bastones, liso o disyuntador (*kisi*), g) varas o palos para tejer (*za'a*), h) trozo de madera puntiaguda (*jünsü*), i) bobina o lanzadera (*sib'e*), j) estaca (*t'üb'ü*), k) pretina o macapalli (*mekapa*) y l) faja ya elaborada (*nu medida*), las cuales son nombradas en lengua mazahua según la función que tiene durante el proceso de hilado, urdido o tejido, además dichas herramientas varían en milímetros –excepto la varilla de paso o paltoque (*yâ:á*)-; también son nombradas por la forma del artefacto y sólo una deriva su nombre de su asociación con un órgano del cuerpo humano.

Asimismo, la elaboración de las fajas realizadas en telar de cintura es una actividad exclusiva del género femenino, lo cual da pauta a una fuerte división de género respecto al trabajo, destacando que esta actividad es llevada a cabo por un número reducido de expertas textileras como ya se mencionó a lo largo del trabajo.

Aunado a esto, la elaboración de fajas en esta localidad genera redes sociales durante su producción y su uso, cuyo análisis ayuda a entender cómo se refleja cercanía física y se refuerzan los lazos a nivel familiar. De modo que la red que se construye durante la producción de las fajas, se establece a partir del desarrollo diferenciado de tareas en ciertas etapas del proceso; además, la intensidad de esta red se encuentra condicionada por el número de piezas textiles que desarrollan al año, con un máximo de tres y un mínimo de una pieza.

Por último, como se apreció en los diferentes genogramas descritos hacia el final del capítulo cuatro, la faja en la localidad de Pastores se dona entre los familiares consanguíneos, por línea materna, y no consanguíneos, exclusivamente para el caso del cónyuge de la experta y así las expertas son las encargadas de transmitir el conocimiento, y además, donar esta prenda hacia sus familiares para reforzar lazos a nivel familiar.

Sin embargo, entre otras cosas se observó que las condiciones en las que se amplía la donación de la faja a otros miembros de la familia extensa fue diferente para el caso de la experta C, quien debido a la ausencia de conocimiento, por parte de su hija elaboró la faja para posteriormente donarla a su yerno, dado que a la mujer que le correspondía hacer la faja no sabe tejer y en esta situación la experta fue la encargada de realizar esta pieza textil.

De esta manera es posible mencionar que la importancia de estudios como éste radica justamente en ampliar el conocimiento que existe sobre la actividad textil y que este conocimiento eventualmente contribuya a comprender parte del acervo cultural del municipio y así evitar que conocimientos como éste se pierdan y en consecuencia parte de nuestra riqueza cultural desaparezca.

A partir de los resultados obtenidos, se subraya que el trabajo de investigación que se planteó en un inicio cumplió con los objetivos esperados, aunque es importante señalar que se tuvieron algunas limitaciones: desde las fuentes, con la ubicación de las expertas a entrevistar, hasta limitaciones formativas, sobre todo porque se eligió

trabajar con hablantes monolingües mazahuas, lo cual dificultó de cierta forma el intercambio de información.

Además, como se aprecia, la interdisciplinariedad resultó necesaria para el estudio e incluyó el aprendizaje de *software* para el análisis de redes y para la elaboración de los diferentes genogramas, lo cual fue básico para el desarrollo de la última parte de este trabajo de investigación.

Por último, los nuevos rumbos que orienta este trabajo de investigación dan pauta a temas de política pública en favor de la salvaguarda de este tipo de conocimientos, capital social, lengua y cultura, el papel de la mujer dentro de la sociedad como vehículo transmisor de estos saberes, entre otros.

Bibliografía

Arathoon-Knoke, Bárbara (2010), "Huellas prehispánicas en el simbolismo de los tejidos mayas de Guatemala", documento pdf en <<http://www.famsi.org/reports/03101es/01arathoon/01arathoon.pdf>> [Consultado: 31/08/2017].

Barrera, Ismael (2013), "Métodos de hilados, Tipos de torsión", documento html en <<http://ismaelbarrerametodosdehiladosipnesit.blogspot.mx/p/tipos-de-torsion.html>> [consulta: 12/08/2017].

Brumfiel, Elizabeth (2007), "Hilos de continuidad y cambio. Tejiendo unidad en Antropología", *Revista Trabajos de Prehistoria*, núm. 2, pp. 21-35.

Centro Nacional de Desarrollo Municipal (2001), *Enciclopedia de los Municipios de México, Estado de México, Temascalcingo*, documento pdf en <<http://www.mexicantextiles.com/library/mazahua/temascalcingo.PDF>> [Consultado: 05/03/2017].

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2017), *Medición de la pobreza, México*, documento html en <<http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Que-es-el-indice-de-rezago-social.aspx>> [Consultado: 18/04/2017].

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2017), *Población total, indicadores, índice y grado de rezago social, según entidad federativa, 2000, 2005, 2010 y 2015, México*, documento XLS disponible en <http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Indice_Rezago_Social_2015.aspx> [Consultado: 15/04/2017].

Consejo Nacional de Población (2013), *Índice absoluto de marginación 2000-2010* México, D.F, Consejo Nacional de Población.

Consejo Nacional de Población (2015), *Índice de marginación por municipio 1990-2015*, documento html en <http://datos.gob.mx/busca/dataset/indice-demarginacion/resource/816c4043-6338-4940-a2e8-c73cfa89ea2c> [Consultado: 04/03/2017].

Consejo Nacional de Población (2015), *Índice de marginación por municipio, 1990-2015, México*, documento XLS en <https://datos.gob.mx/busca/dataset/indice-de-marginacion/resource/816c4043-6338-4940-a2e8-c73cfa89ea2c> [Consultado: 06/03/2017].

Consejo Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (2010), *Base de datos de población 2010, México*, documento XLS en <http://www.snim.rami.gob.mx/> [Consultado: 04/04/2017].

Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (2015), *Catálogo de localidades indígenas 2010, México*, documento XLS en <http://www.gob.mx/cdi/documentos/indicadores-de-la-poblacion-indigena?idiom=es> [Consultado: 04/04/2017].

Díaz-Yáñez, Adriana (2015), "Inventario etnobotánico existente en la comunidad de Pastores "bata", Municipio de Temascalcingo", en Carmen Emilia Mina-Viáfara, Martha C. Muntzel y Petra Benítez-Navarrete, *Estudios sobre interculturalidad*, San Felipe del Progreso, México, Ediciones Navarra, pp. 189-195.

Garduño, Cervantes Julio (1999), Monografía municipal Temascalcingo Región V, Instituto Mexiquense de Cultura, Toluca, Estado de México.

Gayoso-Rullier, Henry Luis (2007), "Tejiendo el poder Los especialista textiles de Huacas del Sol y de la Luna", España, Universidad Pablo de Olavide (Tesis de Maestría).

Guber, Rosana (2001), *La etnografía, método, campo y reflexividad*, Bogotá, Grupo editorial norma.

Geertz, Clifford (2003), *La interpretación de las culturas*, Duodécima reimpresión, Barcelona, gedisa editorial.

Hernández-Díaz, María del Rosario (2013), "Telar mazahua", en Judith Martínez Tapia y David Gómez (coord.), *Reflejos Cosmovisión de los grupos originarios del Estado de México en el siglo XXI*, México, Consejo Editorial de la Administración Pública y Estatal, pp. 55-70.

Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (2014), *Nomenclátor de Localidades del Estado de México*, México, documento XLS en <<http://187.188.121.162:8185/INTEGRACION%20TERRITORIAL%20MUNICIPAL/XLS/Temascalcingo.xlsx>> [Consultado: 18/04/2017].

Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (2015), *Nomenclátor de Localidades del Estado de México*, México, documento XLS en <<http://igecem.edomex.gob.mx/nomenclator-edomex>> [Consultado: 18/04/2017].

Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (2016), *Estadística Básica Municipal Temascalcingo*, México, documento pdf en <http://igecem.edomex.gob.mx/indole_social> [Consultado: 18/04/2017].

Instituto Nacional de Antropología e Historia (2015), *Códice Mendocino*, página html en

<http://codicemendoza.inah.gob.mx/index.php?lang=spanish&folio_number=74&type=r§ion=t> [Consultado: 31/08/2017].

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (1950), *VII Censo General de Población, 6 de Junio de 1950*, México- Secretaría de Economía- Dirección General de Estadística.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (1960), *VIII Censo General de Población 1960*, México, documento XLS en <<http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ccpv/1960/default.html>> [Consultado: 15/04/2017].

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (1970), *IX Censo General de Población 1970*, México, documento XLS en <<http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ccpv/1970/default.html>> [Consultado: 15/04/2017].

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (1980), *X Censo General de Población y Vivienda 1980*, México, documento XLS en: <<http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ccpv/1980/default.html>> [Consultado: 15/04/2017].

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (1990), *XI Censo General de Población y Vivienda 1990. Tabulados básicos Estado de México resultados definitivos tomo I*, Aguascalientes, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2000), *XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Tabulados básicos México, tomo I*, Aguascalientes, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2009), *Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos*, documento pdf en <<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/datosgeograficos/15/15085.pdf>> [Consultado: 02/12/2016].

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2009), *Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos*, documento pdf en <<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/datos-geograficos/15/15085.pdf>> [Consultado: 15/04/2017].

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010), *Población total y de 5 años y más según características demográficas y sociales, México*, documento XLS en <http://www.inegi.org.mx/lib/olap/consulta/general_ver4/MDXQueryDatos.asp?#Regreso&c=17161> [Consultado: 15/04/2017].

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2013), *Censo de Población y vivienda 2010*, Formato SHP en <<http://www.beta.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825307745>> [Consultado: 27/03/2016].

Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (2008), *Catalogo de las Lenguas Indígenas Nacionales: Variantes Lingüísticas de México con sus autodenominaciones y referencias geoestadísticas*, documento pdf en <http://www.inali.gob.mx/pdf/CLIN_completo.pdf> [Consultado: 25/04/2017].

Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (2010), *Hablantes de lengua indígena –periodo 1990-2010-*, México, documento XLS en <<http://www.snim.rami.gob.mx/>> [Consultado: 04/04/2017].

Instituto Nacional Tecnológico (2011), *Manual para el participante*, introducción a la tecnología textil, Nicaragua, documento pdf en

<<http://www.mific.gob.ni/Portals/0/Documentos%20Fomento/PROYECTOS%20FOMENTO/PRAMECLIN/I-INTRODUCCION%20A%20LA%20TECNOLOGIA%20TEXTIL.pdf>>
[Consultado 15/07/2017].

Iracheta-Cenecorta, Alfonso X. (2016), "Siglos XX-XXI: Transformaciones territoriales y ambientales", en Yoko Sugiura-Yamamoto (coord.), *La cuenca del Alto Lerma: ayer y hoy su historia y su etnografía*, Zinacantepec, México, El Colegio Mexiquense A.C.-Gobierno del Estado de México, pp. 253-293.

Leonidas-Aguirre, Julio (2011), "Introducción al Análisis de Redes Sociales", documento pdf en <<http://www.pensamientocomplejo.com.ar/docs/files/J.%20Aguirre.%20Introducci%F3n%20al%20An%E1lisis%20de%20Redes%20Sociales.pdf>>
[Consultado: 10/08/2017].

Leroi-Gourhan, Andre (1971), *El gesto y la palabra*, trad. de Felipe Carrera, Venezuela, Universidad Central de Venezuela.

Martínez-Álvarez, Álvaro (2012), "Útiles y máquinas agrícolas anteriores a la revolución industrial", documento pdf en < <http://www.coiaclc.es/wp-content/uploads/2016/05/Utiles.pdf> > [Consultado 17/07/2017].

Mastache, Guadalupe (1996), "El tejido en el México antiguo", *Revista de arqueología mexicana*, vol.3, núm.17, pp.18.

Máynez, Pilar (2014), *El calepino de Sahagún: Un acercamiento*, D. f., México, Fondo de cultura económica.

Meyerson, Julia (2009), "Khipu Database Project", documento html en <<http://khipukamayuy.fas.harvard.edu/es/KhipuConstructCords.html>>
[consulta: 12/08/2017].

Micelli, Mónica Lorena y Cecilia Rita Crespo Crespo (2011), “La Geometría Entretejida”, *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, vol.4, núm.1, pp.4-20.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2009), *Identifying and Inventorying Intangible Cultural Heritage*, documento pdf en <<http://www.unesco.org/culture/ich/doc/src/01856-ES.pdf>> [Consultado: 28/12/2016].

Pozas-Quiterio, Alan Daniel (2017), “La tradición de la indumentaria y los textiles de la región náhuatl de Zontecomatlán”, Veracruz, Universidad Intercultural del Estado de México (Tesis de Licenciatura).

Quiroz-Ruíz, Laura Margarita (2012), “Memoria descriptiva de la técnica de bordado textil tradicional de San Pablo Tijaltepec, Tlaxiaco”, Oaxaca, Universidad Tecnológica de la Mixteca, Oaxaca (Tesis de Ingeniería en Diseño).

Ramírez, Rosario (2014), “El ciclo de la vida femenina”, *Revista arqueología MEXICANA*, núm. 55, pp. 68.

Readcliffe-Brown, Alfred Reginald (1996), *Estructura y función en la sociedad primitiva*, Tercera impresión, Barcelona, Península.

Real Academia Española (2017), “Diccionario de la real Academia Española”, documento html en <<http://dle.rae.es/?id=ZhQf5rp>> [Consultado: 19/02/2017].

Real Academia Española (2017), “Diccionario de la real Academia Española”, documento html en <<http://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=tecnolog%C3%ADa>> [Consultado: 14/07/2017].

Real Academia Española (2018), "Diccionario de la real Academia Española", documento html en <http://dle.rae.es/?id=8qXx0Ht> [Consultado: 01/05/2018].

Restrepo, Eduardo (2016), *Etnografía: alcances, técnicas y éticas*, Bogotá, Pontificia Universidad Javeriana.

Romero-Hernández, Antonio (2010), "Análisis instrumental del tono léxico y gramatical (prefijo posesivo) de la lengua mazahua hablada en la comunidad de Pastores, Temascalcingo (2007-2010)", México, Universidad Intercultural del Estado de México (Tesis de Licenciatura).

Rodríguez-Treviño, Julio César (2013), "Cómo utilizar el Análisis de Redes Sociales para temas de historia", *Revista Signos Históricos*, núm. 29, pp. 102-141.

Rubín-de la Borbolla, Sol (2016), "Actividades artesanales y oficios tradicionales", en Yoko Sugiura-Yamamoto (coord.), *La cuenca del Alto Lerma: ayer y hoy su historia y su etnografía*, Zinacantepec, Estado de México- El Colegio Mexiquense A.C., Gobierno del Estado de México, pp. 401-463.

Ruiz de Haro, María Irene (2012), "Orígenes, evolución y contextos de la tecnología textil: la producción del tejido en la prehistoria y la protohistoria", *Revista @arqueología y Territorio*, núm. 9, pp. 131-145.

Sanz-Menéndez, Luis (2003), "Análisis de redes sociales: o cómo representar las estructuras sociales subyacentes", pp.21-26, documento PDF en <http://digital.csic.es/bitstream/10261/1569/1/dt-0307.pdf> [Consultado: 26/04/2018].

Segundo-Romero, Esteban Bartolomé (2014), *Etnografía mazahua*, Toluca, México, Consejo Estatal para el Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas del Estado de México.

Solanilla-Demetre, Victoria (2009), "El rol de las tejedoras precolombinas a través de las fuentes e imágenes", *Revista Destiempos*, núm. 18, pp. 84-97.

Tabango-Nipas, Mirian Cecilia (2015), "*Diseño y construcción maya para la elaboración de cubrecamas utilizando hilo de acrílico*", Ecuador, Universidad Técnica del Norte (Tesis de Ingeniería).

Taylor, Stephen y Robert Bogdan (1987), *Introducción a los métodos cualitativos: la búsqueda de significados*, Barcelona, Paidós.

Teves, Laura Susana (2011), "El Estudio Etnográfico de la Actividad Textil como aporte a la Caracterización del Modo de Vida en el Pueblo de Molinos y zona de influencia (Provincia de Salta)", La plata, Universidad Nacional de la Plata-Facultad de Ciencias Naturales y Museo, (Tesis de Doctorado).

Vázquez-Parra, Ignacio (2011), "Fajas mazahuas, Arte y simbología", *Artes de México*, núm. 102, pp. 43-46.

Anexo 1. Carta de consentimiento

Temascalcingo, México a _____ de _____ de 20_____

CARTA DE CONSENTIMIENTO

Por este medio le hago llegar un cordial saludo, al tiempo que le informo que **estoy realizando una investigación de tesis de Maestría en Ciencias Sociales**, en El Colegio Mexiquense, misma **que tiene como tema “La elaboración de la faja mazahua en telar de cintura: un estudio de caso en Pastores, municipio de Temascalcingo”**.

El objetivo del estudio es registrar el proceso de elaboración de la faja tradicional mazahua en telar de cintura (herramientas, instrumentos y materias primas), así como el entorno social que rodea a esta actividad, que es considerado Patrimonio Cultural Intangible.

En este sentido, **me comprometo a que la información proporcionada por usted será utilizada únicamente para el cumplimiento del objetivo antes mencionado.**

Gracias por su colaboración.

Atentamente

L.D.S. Adriana Díaz Yáñez

.....

Yo, el/la C. _____ **acepto participar como informante** en la investigación titulada “La elaboración de la faja mazahua en telar de cintura: un estudio de caso en Pastores, municipio de Temascalcingo”.

Manifiesto que tras haber leído los objetivos de dicha investigación y el uso que tendrán los informes que daré, me considero adecuadamente informado (a) y por lo tanto **doy mi consentimiento voluntario para utilizar la información obtenida**, a través de la entrevista y conversaciones, **en la tesis de maestría** de Adriana Díaz Yáñez.

Firma del informante

Firma L.D.S Adriana Díaz Yáñez

Anexo 2. Guión para entrevista de informantes



MAESTRIA EN CIENCIAS SOCIALES
CON ESPECIALIDAD EN DESARROLLO MUNICIPAL

“LA ELABORACIÓN DE LA FAJA MAZAHUA EN TELAR DE CINTURA: UN ESTUDIO DE CASO EN PASTORES, MUNICIPIO DE TEMASCALCINGO”

Guía para entrevista de informantes

I. Datos del informante

Nombre: _____ Sexo (F) (M)

Edad: ____ Escolaridad _____ Estado civil _____ Familia o personas con las que convive en el hogar: _____ Número de hijos _____ Lugar de nacimiento y años que lleva viviendo en Pastores: _____ Ocupaciones que ha tenido en su vida: _____

Lengua(s) que habla: _____ Lengua materna (que aprendió y usó desde la niñez): _____

Entrevistador: _____ Fecha: _____

II. Objetivo: Registrar el proceso de elaboración de la faja tradicional mazahua en telar de cintura, así como el ámbito social que rodea a esta actividad.

III. Cuestionario

- 1.- ¿Qué prendas de vestir elabora en el telar de cintura?
- 2.- ¿Quién usa las fajas que usted teje y cuándo suelen usarlas?
- 3.- ¿Desde cuándo y cómo aprendió a usar el telar de cintura?
- 4.- ¿Cómo consiguió o hizo su telar de cintura?
- 5.- ¿Qué materiales se necesitan para el tejido y dónde los consigue-cuanto le cuestan, va usted por la materia prima-?
- 6.- ¿Cómo coloca usted el telar de cintura y en dónde?
- 7.- ¿Cómo se le llama al telar de cintura y a sus partes en mazahua –o español-?
- 8.- ¿Cómo inicia usted a tejer una faja en el telar de cintura?
- 9.- ¿Teje igual la faja del hombre y la faja de la mujer (tamaño, forma, figuras)?
- 10.- ¿Por qué continúa usted usando el telar de cintura?
- 11.- ¿Usted le ha enseñado a sus hijos o a otras personas a tejer –por qué-?

12.- ¿Qué piensa usted que sucederá con el telar de cintura y el uso de las fajas?
(7)

