



# **COLEGIO DE POSTGRADUADOS**

**INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS**

**CAMPUS MONTECILLO**

**PROGRAMA DE POSTGRADO EN SOCIOECONOMÍA, ESTADÍSTICA E  
INFORMÁTICA**

**DESARROLLO RURAL**

## **GÉNERO, SOBERANÍA ALIMENTARIA Y AGROBIODIVERSIDAD: LA UNIÓN DE PALMEADORAS DE LA HEROICA CIUDAD DE TLAXIACO, OAXACA**

**TOMÁS ORTEGA ORTEGA**

**T E S I S**

**PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL  
PARA OBTENER EL GRADO DE:**

**DOCTOR EN CIENCIAS**

**MONTECILLO, TEXCOCO, EDO. DE MÉXICO**

**2018**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO DE USO DE LOS DERECHOS DE AUTOR Y DE LAS REGALIAS COMERCIALES DE PRODUCTOS DE INVESTIGACION**

En adición al beneficio ético, moral y académico que he obtenido durante mis estudios en el Colegio de Postgraduados, el que suscribe Tomás Ortega Ortega, Alumno (a) de esta Institución, estoy de acuerdo en ser participe de las regalías económicas y/o académicas, de procedencia nacional e internacional, que se deriven del trabajo de investigación que realicé en esta institución, bajo la dirección del Profesor Dra. Verónica Vázquez García, por lo que otorgo los derechos de autor de mi tesis: Género, Soberanía Alimentaria y Agrobiodiversidad: La Unión de Palmeadoras de la Heroica Ciudad de Tlaxiaco, Oaxaca.

y de los producto de dicha investigación al Colegio de Postgraduados. Las patentes y secretos industriales que se puedan derivar serán registrados a nombre el colegio de Postgraduados y las regalías económicas que se deriven serán distribuidas entre la Institución, El Consejero o Director de Tesis y el que suscribe, de acuerdo a las negociaciones entre las tres partes, por ello me comprometo a no realizar ninguna acción que dañe el proceso de explotación comercial de dichos productos a favor de esta Institución.

Montecillo, Mpio. de Texcoco, Edo. de México, a 31 de mayo de 2018



Firma del  
Alumno (a)



Vo. Bo. del Consejero o Director de Tesis

La presente tesis titulada: **GÉNERO, SOBERANÍA ALIMENTARIA Y AGROBIODIVERSIDAD: LA UNIÓN DE PALMEADORAS DE LA HEROICA CIUDAD DE TLAXIACO, OAXACA**, realizada por el alumno: Tomás Ortega Ortega, bajo la dirección del Consejo Particular indicado, ha sido aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

DOCTOR EN CIENCIAS  
SOCIOECONOMÍA, ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA  
DESARROLLO RURAL

CONSEJO PARTICULAR

CONSEJERA:



---

**DRA. VERÓNICA VÁZQUEZ GARCÍA**

ASESOR:



---

**DR. JUAN FELIPE NUÑEZ ESPINOZA**

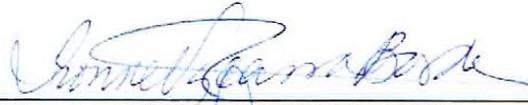
ASESOR:



---

**DR. DIEGO FLORES SÁNCHEZ**

ASESORA:



---

**DRA. IVONNE VIZCARRA BORDI**

ASESORA:



---

**DRA. PAOLA MARÍA SESIA ARCOZZI-MASINO**

Montecillo, Texcoco, Estado de México, mayo de 2018

# **GÉNERO, SOBERANÍA ALIMENTARIA Y AGROBIODIVERSIDAD: LA UNIÓN DE PALMEADORAS DE LA HEROICA CIUDAD DE TLAXIACO, OAXACA**

Tomás Ortega Ortega, Dr.  
Colegio de Postgraduados, 2018.

## **RESUMEN**

Las mujeres rurales desempeñan un papel importante en la transformación alimentaria del maíz. El presente trabajo analiza la participación de las mujeres mixtecas en la transformación del maíz en tortilla artesanal para venta, dimensiona los procesos organizativos vividos por las mujeres y su contribución a la soberanía alimentaria local. Se trabajó con mujeres mixtecas que integran la Unión de Palmeadoras de la Heroica Ciudad de Tlaxiaco, Oaxaca, México dedicadas a la elaboración de tortilla artesanal para autoconsumo y venta. La información se obtuvo de mayo de 2015 a enero de 2017, a través de una estrategia metodológica mixta que involucró entrevistas, talleres, observación participante, registros de ventas a lo largo de 20 días y un censo. Se analizó el manejo poscosecha que las palmeadoras implementan para la transformación del maíz; los procesos para la obtención de una buena tortilla; los beneficios que las mujeres han obtenido a partir de la consolidación del gremio; y los retos que enfrentan para la permanencia del oficio. Se concluye que las integrantes de la organización contribuyen a la construcción de la soberanía alimentaria local porque vendimian un producto que forma parte de la cultura alimentaria de la población; reproducen y transmiten los procesos de transformación alimentaria del maíz; aprovechan los maíces nativos producidos localmente; y actúan de manera organizada para enfrentar las desigualdades sociales, defender sus espacios de venta y valorizar su oficio entre la población de Tlaxiaco.

**Palabras clave:** género, maíz nativo, nixtamalización, calidad de la tortilla, organización.

# **GENDER, FOOD SOVEREIGNTY AND AGROBIODIVERSITY: THE UNIÓN DE PALMEADORAS DE LA HEROICA CIUDAD DE TLAXIACO, OAXACA**

Tomás Ortega Ortega, Dr.  
Colegio de Postgraduados, 2018.

## **ABSTRACT**

Rural women play an important role in the alimentary transformation of maize. The present work analyzes the participation of Mixteca women in the transformation of maize into handmade tortillas for sales, while measuring the organizational processes that the women lived and their contribution to the local alimentary sovereignty. We worked with Mixteca women who make up The Unión de Palmeadoras de la Heroica Ciudad de Tlaxiaco, Oaxaca, Mexico, dedicated to making handmade tortillas for self consumption and sales. The information was obtained from May 2015 to January 2017 through a mixed methodological strategy including interviews, workshops, participant observation, sales registries for 20 days, and a census. We analyzed the postharvest handling that the tortilla makers implement to transform maize; the processes to obtain good tortillas; the benefits that the women have obtained since the consolidation of the guild; and the challenges that they face for the permanence of the craft. We conclude that the members of the organization contribute to the construction of local alimentary sovereignty, since they sell a product that is part of the alimentary culture of the population; they reproduce and transmit the food transformation processes of maize; they use native maize grown locally; and they act in an organized manner to face social inequalities, defend their sales spaces, and give value to their craft among the people of Tlaxiaco.

**Key words:** gender, native maize, nixtamalization, tortilla quality, organization.

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios su fortaleza y gracia para atender con inteligencia y prudencia mi tema de investigación: “Yo conozco que todo lo puedes, y que no hay pensamiento que se esconda de ti” (Job 42:2).

Agradezco al CONACYT por otorgarme la beca para estudiar el doctorado en el Colegio de Postgraduados.

Agradezco profundamente a la Dra. Verónica Vázquez García de quién admiro su energía, pasión, esfuerzo, dedicación, entrega y discernimiento para dirigir oportunamente cada fase de la investigación.

Agradezco al Dr. Juan Felipe Núñez Espinoza por darme ideas frescas desde su plataforma para mejorar el análisis del trabajo doctoral.

Agradezco al Dr. Diego Flores Sánchez por sus aportes desde la visión agroecológica.

Agradezco a la Dra. Ivonne Vizcarra Bordi por sus porras y excelentes aportes en cada uno de los artículos y capítulos generados.

Agradezco a la Dra. Paola Ma. Sesia por sus acertadas correcciones en los temas manejados al interior de los artículos y capítulos generados.

Agradezco a la Unión de Palmeadoras de la Heroica Ciudad de Tlaxiaco por abrirme las puertas para la realización del presente trabajo.

Agradezco a Petra Cruz González (La Pícaro soñadora), por romper los esquemas y creer que se podía llegar más allá del espejismo de la realidad. Sin tu valioso apoyo no hubiese podido profundizar y conocer a detalle el gremio.

Agradezco a Luisa Gómez San Juan (La Nena) y familia por invitarme a degustar unos sabrosos curados y aligerar la carga.

Agradezco a Martha F. Sánchez (La Petacona) por las múltiples veces que me alimentó, siempre con la intención de apoyarme en lo que estuviera a su alcance.

Agradezco a Margarita Cruz González por estar pendiente de que estuviera bien alimentado durante mi estancia en Tlaxiaco.

Agradezco a Teresa Santiago Hilario (La Barbie) por echarme porras durante el proceso.

Agradezco a mi amigo el Loc. Iván A. Hernández por abrirnos las puertas de la radio en Tlaxiaco, sus múltiples porras y amistad.

Agradezco a mi hermosa familia por llenarse de alegría cuando los visitaba y por brindarme su apoyo para seguir adelante en medio de tantas cosas que nos tocó vivir estos cuatro años.

Agradezco a Pascual Ayala, Mayela Alemán y familia por sus oraciones y cuidado de mi persona y familia en todo tiempo.

Agradezco a mi madrina Maricela García Barroso y familia por apoyarme abriéndome las puertas de su casa para seguir estudiando.

Agradezco a Mayra Teresa García Ruíz por su apoyo incondicional en múltiples cosas.

Agradezco a mis amigos Dann, Esteban, Ángeles, Ana, Oscar, Miguel, Memo, Gaus, Mayra Carolina, José Luis P. y Juan por los emotivos momentos que compartimos durante estos años.

Agradezco a Araceli Rojas y familia por sus múltiples apoyos en distintos rubros.

## **DEDICATORIA**

Dedico la presente tesis a las mujeres que a lo largo y ancho de México nixtamalizan el maíz para elaborar tortillas. Ellas desempeñan un papel fundamental en la conservación del maíz nativo, deseo que a través de la presente investigación su papel sea reconocido.

Dedico la presente tesis a mi padre Francisco A. Ortega O. y madre Francisca C. Ortega Sánchez. A mis hermanos Sosi Ortega, Oli Ortega y hermanas Dora Ortega, Daniela Ortega y Eloísa Ortega. Cuñados Gerardo Ruiz, Paulino Chávez y cuñada Geraldina Chávez.

Dedico la presente tesis a mujeres que han sido pilares en distintos momentos de mi vida personal y académica: Francisca C. Ortega S., Silvina Ortega, Máxima Ortega, Belén Valenzuela O., Maricela García Barroso, Gloria Virginia Cano García y Verónica Vázquez García.

## CONTENIDO

<b>RESUMEN</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	vi
<b>DEDICATORIA</b> .....	viii
<b>LISTA DE CUADROS</b> .....	xii
<b>LISTA DE FIGURAS</b> .....	xiii
<b>INTRODUCCIÓN GENERAL</b> .....	1
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	3
<b>PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN</b> .....	5
<b>OBJETIVOS</b> .....	5
General.....	5
Particulares.....	5
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	6
<b>ÁREA DE ESTUDIO Y METODOLOGÍA</b> .....	9
<b>LITERATURA CITADA</b> .....	16
<b>CAPÍTULO 1: AGROBIODIVERSIDAD, GÉNERO Y SOBERANÍA ALIMENTARIA EN TLAXIACO, OAXACA</b> .....	22
1.1 Resumen.....	22
1.2 Abstract.....	22
1.3 Introducción .....	23
1.4 Marco conceptual.....	24
1.5 Área de estudio y metodología.....	25
1.6 Resultados y discusión .....	25
1.6.1 Redes de abastecimiento de maíz.....	25
1.6.2 Proceso de nixtamalización .....	27
1.6.3 Comercialización de tortillas .....	28
1.7 Conclusiones.....	31
1.8 Literatura citada .....	32
<b>CAPÍTULO 2: GÉNERO Y CALIDAD DE LA TORTILLA ARTESANAL: EL CASO DE LA UNIÓN DE PALMEADORAS DE TLAXIACO, OAXACA</b> .....	36

2.1 Resumen.....	36
2.2 Abstract.....	37
2.3 Introducción .....	37
2.4 Marco conceptual.....	38
2.5 Área de estudio y metodología.....	41
2.6 Resultados y discusión .....	42
2.6.1 Elaboración de la tortilla artesanal: una responsabilidad femenina .....	42
2.6.2 La materia prima: el maíz .....	47
2.6.3 Cuidados en la nixtamalización y manejo de la masa.....	48
2.6.4 Cuidados en la elaboración de la tortilla: grosor y tamaño .....	51
2.6.5 Cuidados para mantener el calor, variedad y presentación .....	53
2.7 Conclusiones.....	56
2.8 Literatura citada .....	58
<b>CAPÍTULO 3: MUJERES Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA. EL CASO DE LAS PALMEADORAS DE TLAXIACO, OAXACA.....</b>	
3.1 Resumen.....	63
3.2 Abstract.....	63
3.3 Introducción .....	64
3.4 Marco conceptual.....	65
3.5 Área de estudio y metodología.....	66
3.6 Resultados y discusión .....	68
3.6.1 El derecho a vender tortilla: nace la UPHCT .....	68
3.6.2 Beneficios de la organización para sus integrantes .....	70
3.6.2.1 Un sitio de venta. Incómodo, pero seguro .....	70
3.6.2.2 Tortilla como “moneda” de cambio: la práctica del trueque .....	73
3.6.3 Beneficios para el municipio de Tlaxiaco .....	76
3.6.3.1 La disponibilidad diaria de tortilla hecha a mano con variedades de maíz nativo .....	76
3.6.3.2 La dinamización de la economía local .....	78
3.6.3.3 La permanencia de un oficio pertinente y necesario .....	81
3.7 Conclusiones.....	83

3.8 Literatura citada .....	85
<b>CAPÍTULO 4: MUJERES ORGANIZADAS Y TORTILLAS ARTESANALES. LAS PALMEADORAS DE TLAXIACO MÉXICO .....</b>	<b>90</b>
4.1 Resumen.....	90
4.2 Abstract.....	90
4.3 Introducción .....	91
4.4 Marco conceptual.....	92
4.5 Área de estudio y metodología.....	93
4.6 Resultados de discusión .....	96
4.6.1 Construyendo espacios colectivos.....	96
4.6.1.1 Identidades en juego: de tortilleras a palmeadoras .....	96
4.6.1.2 Cadenas cortas de comercialización .....	97
4.6.1.3 Reconocimiento social.....	102
4.6.2 Retos y desafíos .....	104
4.6.2.1 Jornada de trabajo y tecnología disponible .....	104
4.6.2.2 El fogón de leña y la salud de las mujeres .....	108
4.6.2.3 Las tortillerías. Una amenaza para el sustento.....	113
4.7 Conclusiones.....	116
4.8 Literatura citada .....	117
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>123</b>
1. CONCLUSIONES GENERALES.....	123
2. RECOMENDACIONES PARA AUTORIDADES MUNICIPALES DE TLAXIACO .....	124
<b>ANEXOS .....</b>	<b>127</b>
1. Guía de entrevista.....	127
2. Cartas metodológicas .....	127
3. Cuadernillos de registro (preguntas).....	132
4. Encuesta .....	133

## LISTA DE CUADROS

### CAPÍTULO 1

Cuadro 1.1. Origen del maíz criollo .....	26
Cuadro 1.2. Origen del maíz híbrido .....	26
Cuadro 1.3. Diversidad de tortillas .....	29
Cuadro 1.4. Opiniones de las mujeres .....	31

### CAPÍTULO 2

Cuadro 2.1. Familiares dedicadas a la venta de tortillas .....	44
Cuadro 2.2. Características de la masa y la tortilla .....	51
Cuadro 2.3. Tipos de tortilla por día de venta .....	54
Cuadro 2.4. Opiniones de las mujeres .....	55

### CAPÍTULO 3

Cuadro 3.1. Productos intercambiados por tortilla.....	75
Cuadro 3.2. Integrantes de la familia involucradas-os en el oficio.....	82

### CAPÍTULO 4

Cuadro 4.1. Formas de participación al interior del gremio .....	103
Cuadro 4.2. Actividades de venta y trueque.....	115

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación de la Ciudad de Tlaxiaco .....	10
Figura 2. Talleres participativos.....	13
Figura 3. Observación participante.....	14
Figura 4. Colecta de maíces nativos .....	15

### CAPÍTULO 3

Figura 3.1. Principales espacios de venta (Degree).....	72
Figura 3.2. Tipos de tortillas (Degree) .....	77
Figura 3.3. Red de proveedores de maíz nativo, híbrido, trigo y leña (Indegree).....	80

### CAPÍTULO 4

Figura 4.1. Ubicación de la Ciudad de Tlaxiaco .....	94
Figura 4.2. Principales espacios de venta de tortilla artesanal en Tlaxiaco .....	99
Figura 4.3. Espacio de venta en el tianguis de San Andrés Chicahuaxtla .....	99

## **INTRODUCCIÓN GENERAL**

México es considerado centro de origen, domesticación y diversificación del maíz a nivel mundial. En su territorio existen 59 de las 220 a 300 razas identificadas en el continente americano (Sánchez et al., 2000; Kato et al., 2009). Cada raza tiene numerosas variedades que reproducen campesinas-os, indígenas y no indígenas en los distintos pisos ecológicos de los diferentes estados de la república mexicana, a través de técnicas y prácticas tradicionales que les permiten adaptar, reproducir y custodiar el germoplasma nativo (Turrent et al., 2012).

La producción nacional anual en el país es de 20 millones de toneladas en promedio, con una tasa de crecimiento anual de 2%. La superficie cosechada es de “8 millones de hectáreas, de las cuales 83% proviene de áreas de temporal y 17 % de áreas de cultivo” (Ortega et al., 2013:7). Sin embargo, la producción nacional es insuficiente por lo que México importa de Estados Unidos 16 millones de toneladas anuales de maíz en su mayoría amarillo híbrido-transgénico, para consumo de ganado, posicionándose como el país que más importa a nivel mundial (Espinosa y Tadeo, 2018). Este escenario atenta contra su soberanía alimentaria y las variedades nativas que reproducen las familias campesinas (Turrent et al., 2012).

Las mujeres han desempeñado un papel fundamental en la reproducción, conservación y transformación alimentaria del maíz nativo por siglos, así lo sugieren diversas evidencias arqueológicas de la época precolombina (García, 1996). Actualmente son las principales conocedoras de la nixtamalización del grano, proceso que le confiere un alto valor nutritivo en sus diferentes formas de consumo (Guerrero et al., 2011; Bourges et al., 2013). A nivel nacional la tortilla es el principal producto elaborado de maíz nixtamalizado entre las distintas variedades que se reproducen en México (Fernández et al., 2013). Su consumo per cápita en las áreas urbanas es de 56.7 kg, mientras que en el ámbito rural es de 79.5 kg (CEDRSSA, 2015). Nuevamente, las mujeres son las principales conocedoras de las especificidades de su elaboración artesanal (Vizcarra, 2006).

El estado de Oaxaca conserva el 58 % de la diversidad nacional de maíz, riqueza que se atribuye a la presencia de 16 familias etnolingüísticas y las variaciones ambientales de su territorio (Aragón, 2005). El maíz se cultiva asociado con otras especies domesticadas, en condiciones de temporal, situación que favorece su adaptación continua a las variaciones climáticas imperantes; solo la región mixteca del estado alberga “fenotípicamente hasta 27 razas” (Chávez y Flores, 2011:29). Tanto en ésta como en las otras siete regiones que conforman el estado, el consumo de tortillas artesanales forma parte de su riqueza culinaria (INIFAP, 2011).

La presente tesis se propuso analizar la dinámica de las mujeres mixtecas que integran la Unión de Palmeadoras de la Heroica Ciudad de Tlaxiaco (UPHCT) en la transformación alimentaria del maíz en tortilla artesanal para venta, con el propósito de dimensionar los procesos organizativos vividos y su papel en la soberanía alimentaria local. El gremio se consolidó en 1990, actualmente tiene 89 integrantes que se dedican a la elaboración diaria de tortillas hechas de maíces blancos, azules, amarillos y colorados. También realizan tortillas de maíz combinadas con trigo y de trigo solo. En la presente tesis se utilizó el término palmeadora en referencia a las integrantes del gremio y la actividad que realizan.

La tesis se integra de un capítulo inicial que enmarca el planteamiento del problema, objetivos, dimensiones teóricas y metodológicas empleadas durante el desarrollo de la tesis; cuatro capítulos cada uno corresponden a artículos científicos publicados en diferentes revistas y capítulos de libros que se encuentran en proceso de edición o publicados; un capítulo final con las principales conclusiones, recomendaciones y anexos. De los cuatro artículos el primero interrelaciona analíticamente la agrobiodiversidad, el género y la soberanía alimentaria; el segundo analiza las percepciones del género respecto a la calidad de la tortilla artesanal; el tercero se centra en la organización y los beneficios individuales, colectivos y comunitarios; el cuarto analiza los logros individuales y colectivos alcanzados a través del gremio y los principales desafíos que enfrentan actualmente las palmeadoras.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La tortilla es el principal producto hecho de las 59 razas y un sin número de variedades de maíz que se cultivan en los distintos pisos ecológicos del territorio nacional (Turrent et al., 2012; Fernández et al., 2013). Su elaboración artesanal y mercadeo ha sido abordado por estudios localizados en diferentes regiones del país (FAO, 1989; Rimarachín et al., 2001; Zafra, 2001; Ruíz-Aguilar et al., 2010; Ramírez-Jaspeado et al., 2013). Las mujeres son sus principales hacedoras y al mismo tiempo las encargadas y asignadas sociales de transmitir los conocimientos relacionados con la nixtamalización, molienda y hechura artesanal (García, 1996; Guerrero et al., 2011; Vizcarra, 2016).

Los estudios existentes se han enfocado en mujeres que practican el oficio a nivel individual (FAO, 1989; Zafra, 2001; Vizcarra, 2001; Zárate, 2004; Ruiz-Aguilar et al., 2010; Ramírez-Jaspeado et al., 2013). No existen trabajos que analicen las dinámicas organizativas de mujeres dedicadas a este oficio, así como sus impactos económicos, sociales y comunitarios desde el género; enfoque que permite visibilizar y posicionar su situación al interior del grupo doméstico, sus condiciones de trabajo, los problemas de salud que enfrentan y la posibilidad de contribuir a la soberanía alimentaria local. Precisamente en este trabajo se buscó hacer evidente el papel que desempeñan las integrantes de la UPHCT en estos rubros.

El maíz es el insumo fundamental en la elaboración de la tortilla (FAO, 1989; Zafra, 2001; Zárate, 2004; Ruiz-Aguilar et al., 2010; Ramírez-Jaspeado et al., 2013). Rimarachín et al. (2001) identificó que existe una relación directa entre la variedad de maíz que utilizan las mujeres otomís y la calidad nutritiva de la tortilla, conocimiento que las conduce a conservar variedades específicas de este grano. Estos mismos conocimientos y procederes se repiten entre las mujeres mestizas y de distintos grupos indígenas de México (Vizcarra, 2006). Sin embargo los trabajos relacionados con la conservación *in situ* del grano de maíz nativo se enfocan en el manejo en la parcela, resaltando el papel que desempeñan las familias campesinas y en particular los hombres en dicho proceso (Vázquez, 2002). Poco se ha analizado y posicionado

la importancia histórica, cultural y técnica de las mujeres en la conservación del maíz nativo a través de los conocimientos y procesos de transformación alimentaria que ellas han custodiado y transmitido entre mujeres de distintas generaciones y edades. Así como las estrategias que desarrollan para hacerle frente al embate de híbridos y harinas procesadas que se promueven de parte del estado mexicano en los últimos 30 años (Turrent et al., 2012).

La calidad de la tortilla involucra características organolépticas, aspectos sanitarios y contenido nutricional (Antuna, 2008). Jiménez-Juárez et al. (2012) al estudiar tortillas artesanales considera que la variedad en color de maíz y manejabilidad de la masa son atributos importantes a considerarse para la generación de tortillas de calidad. Mientras que la semi-industria e industria de la tortilla tiene preferencia por el uso de maíces uniformes de color blanco para generar tortillas estandarizadas (Jiménez-Juárez. et al., 2012). Por su parte Appendini y Quijada (2016:445) apuntan que una buena tortilla involucra “maíces nativos, capacidad de llenar y recalentar, elaboración con fogón de leña, y sin harinas procesadas”. Sin embargo, ninguna de estas apreciaciones considera las experiencias de las mujeres así como los conocimientos y estrategias que ellas emplean para generar tortillas con características adecuadas de consumo de acuerdo a conocimientos propios y en este caso exigencias de la clientela. Ante este vacío de información en el presente trabajo buscó documentar desde las percepciones de las integrantes de la UPHCT las características adecuadas de una buena tortilla.

La problemática identificada dio lugar a las preguntas de investigación que se señalan en seguida:

## **PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

¿Qué manejo poscosecha implementan las integrantes de la UPHCT para la elaboración de tortilla artesanal?

¿Cuál es la concepción que tienen las integrantes de la UPHCT en relación a la calidad de la tortilla artesanal que ellas elaboran?

¿Cuáles son los principales beneficios que las palmeadoras han obtenido por pertenecer a la UPHCT?

¿Qué logros han alcanzado en su actuar como colectivo y cuáles son los retos que enfrentan las mujeres y la organización?

## **OBJETIVOS**

### **General**

Analizar la dinámica de las mujeres mixtecas que integran la UPHCT en la transformación alimentaria del maíz en tortilla artesanal para venta y así dimensionar los procesos organizativos vividos y su papel en la soberanía alimentaria local.

### **Particulares**

- Analizar el manejo poscosecha del maíz que las integrantes de la UPHCT implementan para transformarlo en tortilla.
- Analizar los elementos socioculturales que determinan la calidad de la tortilla artesanal a través de cuidados específicos durante el proceso de elaboración.
- Analizar los beneficios individuales y colectivos derivados del proceso organizativo de las integrantes de la UPHCT.
- Analizar los logros alcanzados a través de la organización y los retos que actualmente enfrentan sus agremiadas a nivel individual y colectivo.

## **MARCO TEÓRICO**

La presente investigación partió del marco conceptual de Género Medio Ambiente y Desarrollo (GMAD) que comenzó a consolidarse como área del conocimiento a partir del 1970. Esta visión analiza críticamente las relaciones de género en el acceso, uso y control de los recursos naturales; los procesos de empoderamiento; la participación femenina como sujetas de su propio desarrollo; la transformación de los roles adjudicados; las diferenciaciones sociales (clase, etnia y edad); y rompe con el esencialismo y afinidades altruistas (Leach et al., 2004). El GMAD contiene las bases teóricas que permiten analizar la construcción de espacios y aspectos relacionados con las actividades comerciales femeninas, el uso del ingreso para la reproducción del grupo doméstico, la elaboración y venta de artesanías, y las organizaciones de mujeres. Las corrientes teóricas más importantes del GMAD son: el ambientalismo feminista, la economía política de los recursos naturales y la ecología política feminista. A continuación se señalan sus aportes más importantes.

Las tres corrientes hacen énfasis en que el acceso, manejo, control y uso de los recursos naturales están determinados por el género (Agarwal, 2004; Leach et al., 2004 y Rocheleau et al., 2004). Estas configuraciones se estructuran desde la división genérica del trabajo, las responsabilidades sociales que asumen mujeres y hombres, las instituciones locales, regionales y nacionales y la cultura ideológica (Leach et al., 2004; Rocheleau et al., 2004). También se ven alimentadas por la clase, raza, etnia, la sectorización y demás formas de diferenciación social (Agarwal, 2004; Rocheleau et al., 2004). Se manifiesta en relaciones de poder, inclusiones y exclusiones, toma de decisiones sesgadas y derechos diferenciados de mujeres y hombres (Leach et al., 2004). Las corrientes del GMAD coinciden que para un desarrollo sustentable a largo plazo necesariamente se deben considerar las voces y necesidades reales de las mujeres desde sus diferentes contextos.

El primer artículo producto de la presente investigación ya publicado: Ortega, T.; Vázquez, V.; Flores, D. y Núñez, J. 2017. Agrobiodiversidad, género y soberanía alimentaria en Tlaxiaco, Oaxaca. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. 18: 3673-

3684. Relacionó el concepto de género agrobiodiversidad y soberanía alimentaria. El género entendido como una construcción social que asigna responsabilidades diferenciadas a mujeres y hombres, y, que a su vez determina el acceso a los recursos naturales. Por su parte la agrobiodiversidad analiza las propiedades de especies domesticadas en entornos específicos (Momsen, 2007; Hellin et al., 2010). La soberanía alimentaria defiende la habilidad de los pueblos para producir y consumir alimentos cultural, ambiental y económicamente viables. Antepone como requisito indispensable que los pequeños-as productores-as abastezcan al mercado interno y reciban una remuneración adecuada por su trabajo. La dimensión de género es importante porque las mujeres juegan un papel importante en este sistema productivo (Rocheleau, 1995; Schmitter-Soto et al., 2016). El análisis retoma dos tipos de maíz: criollo e híbrido. El primero se refiere al maíz originario de una comunidad, región, estado o país. Se caracteriza por su heterogeneidad y es diferenciado por las familias campesinas por su color, textura, forma de grano, forma de mazorca, precocidad y uso (Aragón, 2005). Por su parte, el híbrido se produce mediante la cruce de maíces genéticamente distintos en centros de investigación con el fin de obtener mayor rendimiento y fomentar la resistencia a plagas y enfermedades (MacRobert et al., 2015).

El segundo artículo se encuentra en edición como capítulo de libro: Ortega, T.; Vázquez, V.; Vizcarra, I.; Sesia, P.; Núñez, J. y Flores, D. En prensa. Género y calidad de la tortilla artesanal: el caso de la Unión de palmeadoras de Tlaxiaco, Oaxaca. *In: Volteando la Tortilla: Género y Maíz en la Alimentación Contemporánea en México*. Vizcarra, I. (Coord). Juan Pablo Editores y UAEM. México. Los conceptos utilizados como base para su análisis fueron: género, calidad alimentaria y calidad de la tortilla. Para establecer la relación género y calidad alimentaria se concibe la calidad como una construcción social que se articula a través de la interacción de distintos actores-ras quienes emplean sus conocimientos, prácticas, motivaciones y relaciones, para dinamizar una comprensión individual y colectiva de los productos alimentarios en diferentes contextos (Goodman, 1997; Ilbery et al., 2005). La calidad de la tortilla es definida como aquella que tiene “fácil enrollado, suavidad al tacto,

olor, sabor, textura y plasticidad” (Antuna, 2008:23). Particularmente Appendini y Quijada (2016) definen la calidad de la tortilla desde un enfoque sociocultural pero con ausencia de la perspectiva de género, de aquí la necesidad de incorporarla y tener una comprensión más sensible sobre la calidad de una tortilla artesanal, desde quienes mantienen una relación directa con el proceso de elaboración. A partir de este artículo se utiliza el concepto de maíz nativo identificado por la población de estudio como criollo, sin embargo se decidió denominarlo como nativo por razones de posicionamiento político social frente a la amenaza de contaminación transgénica y las desventajas comerciales frente a los maíces híbridos.

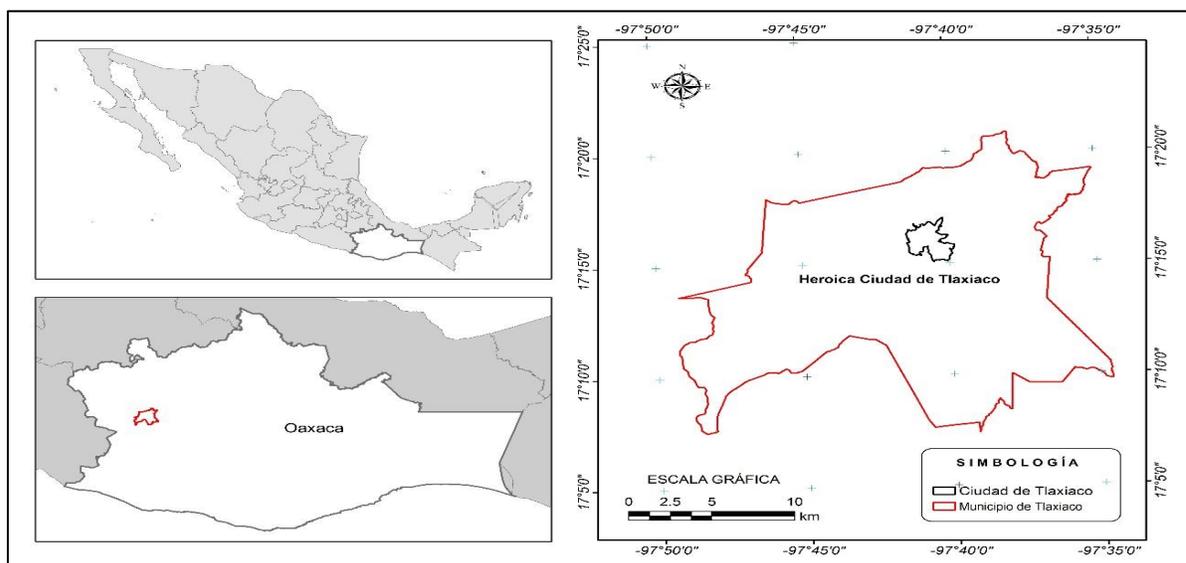
El tercer artículo se encuentra en edición para publicación: Ortega, T.; Núñez, J.; Vázquez, V.; Vizcarra, I.; Sesia, P. y Flores, D. En prensa. Mujeres y organización comunitaria. Eutopía, Revista de Desarrollo Económico Territorial FLACSO-Ecuador. Los conceptos base del análisis fueron la interseccionalidad de género considerando que las responsabilidades de género se expresan de manera diferenciada en el ámbito doméstico, comunitario y a escalas más amplias, interactuando con otras formas de desigualdad o diferencia social. Por un lado está la conocida tríada de ejes de desigualdad (género, clase y etnia) y por el otro, categorías que apuntan a la diferenciación entre personas (edad, salud física y mental, forma de organización familiar). Esta definición de la interseccionalidad de género adopta una perspectiva constructivista que concibe a las identidades como procesos en continua (re)producción (Chávez-Rodríguez, 2016; Yuval-Davis, 2006). Ahora bien, la experiencia organizativa de las mujeres da recursos para salir adelante en lo individual y grupal. A nivel individual, las mujeres fortalecen la valoración de sí mismas y construyen nuevos espacios y relaciones (Manzano, 2001). A nivel grupal unifican fuerzas, consensan problemáticas, enfrentan desigualdades sociales, potencializan procesos de negociación con instituciones y amplían sus mercados (Manzano, 2001; Zapata et al., 2002). En el ámbito comunitario, la existencia de estas formas de organización permiten: transformar estereotipos de género; desafiar y romper normas sociales de género y etnia; impulsar el desarrollo de liderazgos femeninos; y desarrollar capacidades de negociación con otros grupos sociales.

El cuarto artículo se encuentra en revisión y se denominó: Mujeres maíces y tortillas. Las palmeadora de Tlaxiaco, México, para una convocatoria especial de Colección Transición Agroecológica de Brasil. Los conceptos utilizados fueron: Género y Agroecología. Wezel et al. (2009) señalan que la agroecología ha evolucionado para abarcar tres elementos: el trabajo científico que estudia la interacción de los componentes de los agroecosistemas; las prácticas que promueven la producción de alimentos a través de métodos sostenibles; y los movimientos sociales que buscan la justicia social y refuerzan la identidad, cultura y viabilidad económica de las poblaciones rurales. La mirada amplia de la agroecología abre la posibilidad de analizar desigualdades de género en relación con la participación, generación y transformación de alimentos (García y Soler, 2010; Arias, 2014). Para ello es necesario entender cómo las diferencias de poder entre hombres y mujeres son recreadas cotidianamente en todos los campos de la vida social. Las asignaciones de género reproducen jerarquías que es importante problematizar y cuestionar para entender de manera más crítica la producción, transformación y distribución de alimentos en el mundo (Siliprandi, 2010). A continuación se señala la estrategia metodológica utilizada para obtener la información correspondiente a cada uno de los artículos desarrollados.

### **ÁREA DE ESTUDIO Y METODOLOGÍA**

El municipio de Tlaxiaco, se ubica al Oeste del estado de Oaxaca a 180 km ocupa el 0.4% de la superficie total del estado (Figura 1). Tiene una población de 38,453 habitantes (53% mujeres y 47% hombres). El 28% habla una lengua indígena, siendo el mixteco la más importante. Existen un total de 9,312 hogares, 6,633 con jefatura masculina y 2,679 con jefatura femenina. En su territorio están asentadas 109 localidades, de las cuales 88% tienen un índice alto de marginación (INEGI, 2010).

**Figura 1. Ubicación de la Ciudad de Tlaxiaco**



El municipio se distribuye entre los 1,700 y 3,400 msnm, con una orografía caracterizada como sierra alta compleja 58.6%, lomeríos 28.4% y valles 13%. Predomina el clima templado sub-húmedo con lluvias en verano en sus modalidades: más húmedo 60%, de humedad media 28.7%; y semi-cálido subhúmedo con lluvias en verano 11.3% del territorio municipal. La temperatura oscila entre los 10 y 22 °C y la precipitación entre los 700 y 1500 mm (INEGI, 2005). El suelo presenta texturas gravosas, arenosas, arcillosas y compactas, con predominio del tipo luvisol y leptosol. El 59.6 % está cubierto por vegetación, 38.6% es utilizado para la agricultura, 1.6% para zona urbana y 0.2% para pastizales inducidos (INEGI, 2010). Las condiciones ambientales favorecen el desarrollo de la milpa y frutales de clima templado como son duraznos, peras, capulines y manzanas criollas.

Las actividades económicas del sector primario representan 21% de la Población Económicamente Activa (PEA) con predominio de la agricultura principalmente bajo el sistema milpa (Lazos, 2012). El sector secundario representa el 23% de la PEA, enfocándose principalmente a la explotación e industrialización de los bosques (madera de pino y encino), fabricación de muebles, artesanías y tejidos de lana

(INEGI, 2010). El terciario representa el 56% y agrupa al comercio, transporte, comunicaciones y servicios de hoteles y restaurantes (INEGI, 2010).

El trabajo de investigación se centró en las integrantes de la UPHCT que provienen de 14 comunidades del municipio, 57 de ellas hablan solo español, 31 son bilingües (español y mixteco) y una habla solo mixteco, aunque la mayoría (n=85) se autoadscribe como mixteca. Más de la mitad (n=47) tienen pareja el resto (n=42) son solteras, viudas y separadas. La mitad (n=45) se consideran las proveedoras principales de sus hogares, mientras que el resto comparte esta responsabilidad con su pareja u otros integrantes de la familia. La mayoría (n=83) tiene hijos e hijas, con un promedio de cuatro por familia. Tres cuartas partes (n=64) saben leer y escribir.

La información se obtuvo mediante una estrategia metodológica mixta que se desarrolló de mayo del 2015 a enero de 2017. Previo a la ejecución del trabajo de campo se realizó una revisión exhaustiva de literatura y trabajos de investigación relacionados con la participación de las mujeres en la elaboración de tortillas artesanales. En mayo de 2015 se acudió al municipio de Tlaxiaco a dialogar con las directivas de la UPHCT quienes aceptaron colaborar para la realización del trabajo de investigación.

El trabajo de campo comenzó con la elaboración de entrevistas que involucraron permanentemente a las integrantes de la UPHCT así como a diversos actores-as relacionados-as con la producción y comercialización de maíces y leña. Las entrevistas se hicieron en distintos momentos a lo largo de todo el periodo señalado, hasta la saturación del dato. Se realizaron 36 entrevistas que abordaron los siguientes temas: historia como palmeadora, tipos y origen de maíces utilizados, espacios de venta y problemáticas actuales de la vendimia. Las entrevistas se grabaron, posteriormente se transcribieron y se codificaron mediante el programa Atlas Ti y se generaron códigos y familias que facilitaron su análisis y tratamiento teórico.

En mayo de 2016 se realizaron cinco talleres participativos que permitieron profundizar temas importantes identificados a través de las entrevistas (Figura 2). El primero abordó las principales etapas históricas de la organización (participaron tres integrantes de la cabecera municipal); el segundo abordó: priorización de maíces, tipos de maíces utilizados, características culinarias de maíces criollos e híbridos y costos de producción de tortilla artesanal (participaron nueve integrantes de Agua Zarca y dos de la cabecera municipal de Tlaxiaco); el tercero abordó: priorización de maíces, tipos de maíces utilizados, características culinarias de maíces criollos e híbridos, nixtamalización de maíces criollos e híbridos, costos de producción e identificación de distintos tipos de maíces criollos de híbridos (participaron siete integrantes mujeres y el único integrante hombre, ambos de la cabecera municipal); el cuarto taller abordó: espacios públicos de venta en la cabecera municipal de Tlaxiaco y San Andrés Chicahuaxtla, identificación y diferenciación de criollo e híbridos y situaciones vividas con las autoridades municipales (participaron cinco integrantes de Agua Zarca y una integrante de la cabecera municipal); el quinto taller abordó: principales espacios de compra de maíz, comunidades que surten maíces criollos y experiencias desagradables en los espacio de venta (participaron nueve mujeres de la cabecera municipal de Tlaxiaco). Todos los talleres fueron grabados, transcritos y codificados en el programa Atlas Ti.

**Figura 2. Talleres participativos**



En julio y agosto de 2016 se levantaron 10 libros de registro de ventas elaborados por integrantes del gremio que saben leer y escribir. Para esto se diseñaron 10 libros con una especie de cuestionario para anotar horarios de venta, cantidades de nixtamal trabajado, tipos de tortilla elaborada, cantidad vendida, ganancia, clientela, intercambio y productos obtenidos por el intercambio. Se capacitó a 10 integrantes quienes durante un mes realizaron el registro de 20 días de venta. La información obtenida se capturó en Excel para posteriormente ser analizada.

Durante el periodo que duró el trabajo de campo se realizó observación participante en los distintos sitios de venta, molinos de particulares, viviendas donde las mujeres elaboran la tortilla, espacios de toma de decisión y celebraciones comunitarias entre ellas la celebración del día de la palmeadora, la peregrinación anual que realizan al templo católico más importante de Tlaxiaco y calendas (Figura 3).

**Figura 3. Observación participante**



Se aplicó un censo que contempló los siguientes apartados: datos sociodemográficos; historia como palmeadora, sitios de venta e integración a la Unión; tierra y cultivo de maíz; e insumos básicos, costo ingresos y percepciones de género. La información se capturó en Excel y se obtuvieron los estadísticos de frecuencia y porcentaje para las variables cualitativas y media, moda, varianza,

máximos y mínimos para las variables cuantitativas. Asimismo se utilizó el programa Visone para la construcción de gráficas y análisis de redes.

Finalmente en enero de 2017 se realizó una colecta de maíces con seis palmeadoras para conocer a groso modo las razas que utilizan para hacer sus tortillas en el municipio (Figura 4). Las mazorcas obtenidas fueron clasificadas de acuerdo a su raza con ayuda de personal especializado de la Universidad Autónoma Chapingo.

**Figura 4. Colecta de maíces nativos**



## LITERATURA CITADA

- Agarwal, B. 2004. El debate sobre género y medio ambiente: lecciones de la India. In: V. Vázquez y M. Velázquez, comps. *Miradas al futuro hacia la construcción de sociedades sustentables con equidad de género*. PUEG, CRIM, CP, México, D.F. p: 239-284.
- Antuna-Grijalva, O., S. A. Rodríguez-Herrera, G. Arámbula-Villa, A. Palomo-Gil, E. Gutiérrez-Arías, A. Espinosa-Banda, E. Navarro-Orona y E. Andrio-Enríquez. 2008. Calidad nixtamalera y tortillera en maíces criollos de México. *Revista Fitotecnia Mexicana*. 31(3):23-27.
- Appendini, K. y M. G. Quijada. 2016. "Consumption strategies in Mexican rural households: pursuing food security with quality". *Agriculture and Human Values* 33(2):439-454.
- Aragón, F. 2005. Actualización de la información sobre los maíces criollos de Oaxaca. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias, Informe final SNIB-CONABIO proyecto No. CS002. México, D. F. p.133
- Arias-Guevara, M. de los A. 2014. Género y agroecología en Cuba, entre saberes tradicionales y nuevas tecnologías. *Agroecología*. 9(1y2):23-30.
- Bourges, H. 2013. El maíz: su importancia en la alimentación de la población mexicana. In E. Álvarez-Buylla y A. Piñeyro, eds. *El maíz en peligro ante los transgénicos. Un análisis integral sobre el caso de México*, primera edición. UNAM, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, Unión de Científicos Comprometidos con la Sociedad. México. p: 231-247.
- CEDRSSA (Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria). 2015. Reportes del CEDRSSA Volumen II. Honorable Cámara de Diputados LXII Legislatura / Congreso de la Unión. México D. F. 79 p.
- CDI (Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas), (2010) Catálogo de localidades indígenas 2010.

Chávez, L. 2016. La importancia de la interseccionalidad en la vulnerabilidad social ante eventos hidrometeorológicos extremos en Yucatán México. *In: Velázquez, M., V. Vázquez, A. De Luca, D. Sosa, coords. Transformaciones ambientales e igualdad de género en América Latina. Temas emergentes estrategias y acciones.* Cuernavaca, UNAM. p: 19-42.

Chávez-Servia, J. L. y D. Flores. 2011. Familias campesinas y variación fenotípica de poblaciones nativas de maíz en la región de Tlaxiaco, Oaxaca. *Desarrollo, Ambiente y Cultura* 1 (1):27-38.

Espinosa, A. y M. Tadeo. 2018. "Importación record de maíz una afrenta para México". [En línea]. México, disponible en <http://www.jornada.unam.mx/2018/02/25/economia/021a1eco>. [Accesado 20 de mayo de 2018].

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). (1989). Consumo de leña en la agroindustria tortillera: el caso de Tlaxiaco, Oaxaca. FAO.

Fernández-Suárez, R., L. A. Morales-Chávez, y M. A. Gálvez. 2013. Importancia de los maíces nativos de México en la dieta nacional. Una revisión indispensable. *Revista Fitotecnia Mexicana* 36(3A):275-283.

García, V. 1996. El pan de maíz y el pan de trigo: una lucha por el dominio del panorama alimentario. *In: Long J., coord. Conquista y comida consecuencias del encuentro de dos mundos.* UNAM, México. p: 266-281.

García-Roses, I. y M. Soler-Montiel. 2010. Mujeres, agroecología y soberanía alimentaria en la comunidad de Moreno Maia del Estado de Acre. Brasil. *Investigaciones Feministas*. 1:43-65.

Goodman, David. 1997. World-scale processes and agro-food systems: critique and research needs. *Review of International Political Economy*. 4(4):663-687.

Guerrero-Villanueva Ma. G., Ma. G. F. Loarca-Piña, S. Mendoza, M. Ramos, R. Reinoso, y J. de D. Figueroa. 2011. Efecto del consumo de tortilla de maíz

pigmentado (zea mays L.) en indicadores de riesgo de cáncer de colon. *Revista electrónica de divulgación de la información*. 2:1–14.

Hellin, J.; A. Keleman, y M. Bellón. 2010. Maize diversity and gender: research from Mexico. *Gender and Development*. 18(3):427-437.

Ilbery, Brian, C. Morris, H. Buller, D. Maye, y M. Knafsey. 2005. Product, process and place an examination of food marketing and labelling schemes in Europe and North America. *European Urban and Regional Studies*. 12(2):116–132.

INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). 2010. “Principales resultados del Censo de Población y Vivienda 2010 Oaxaca”. [En línea]. México, disponible en <http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prodserv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/princresult/oax/20principalesresultados-cpv2010.pdf>. [Accesado 20 de febrero de 2018].

INIFAP (Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias). 2011. Razas de maíz en Oaxaca. [En línea]. México, disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=34IXQQKJn5o&t=1351s>. [Accesado 15 de marzo de 2018].

Jiménez-Juárez, J.; G. Arámbula-Villa, E. Cruz-Lázaro y M. Aparicio-Trapala. 2012. Características del grano, masa y tortilla producida con diferentes fenotipos de maíz del trópico mexicano. *Revista Universidad y Ciencia del trópico mexicano*. 28(2):145-152.

Kato, T. A., C. Mapes, L. M. Mera, J. A. Serratos y R. A. Bye. 2009. Origen y Diversificación del Maíz: Una Revisión Analítica. Universidad Nacional Autónoma de México, Comisión Nacional para el Uso y Conocimiento de la Biodiversidad. Editorial Impresora Apolo, S.A. de C.V. México, D.F. 116 p.

Lazos, C. E. 2012. Conocimiento, poder y alimentación en la mixteca oaxaqueña: tareas para la “gobernanza ambiental”. In: Kleiche-Dray, M. coord. *Engov Working Paper No. 3.1*. p:1-39.

Leach, M., S. Joekes y C. Green. 2004. Las relaciones de género y el cambio ambiental. *In: V. Vázquez y M. Velázquez, comps. Miradas al futuro hacia la construcción de sociedades sustentables con equidad de género.* PUEG, CRIM, CP, México, D. F. p: 288-305.

MacRobert, J., P. Setimela, J. Gethi, y R. M. Worku. 2015. Manual de producción de semilla de maíz híbrido. Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT). Texcoco, Estado de México. 27 p.

Manzano, L. 2001. Las artesanas de la casa de la noche: análisis de una experiencia de trabajo con mujeres artesanas. *In: Bonfil, P. y B. Suárez, coords. De la tradición al mercado microempresas de mujeres artesanas,* GIMTRAP, México. p: 37-70.

Momsen, J. H. 2007. Gender and agrobiodiversity: introduction to the special issue. *Singapore J. Trop. Geography.* 28(1):1-6.

Ortega, A., M. de J. Guerrero y R. Preciado. 2013. Diversidad y distribución del maíz nativo y sus parientes silvestres en México, primera edición, 2013. Ed. INIFAP BBA, México. 263 p.

Ramírez-Jaspeado, A., J. Cadena-Iñiguez, B. Trejo-Téllez, F. J. Morales-Flores, J. A. Serratos-Hernández, N. Palacios-Rojas y G. García De los Santos. 2013. Cadena de valor de la tortilla tlayuda y su relación con la conservación del maíz (*Zea mays* L.) raza bolita". *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas.* 4(6):25-38.

Rimarachín, I., E. Zapata, y V. Vázquez. 2001. Gender, rural households, and biodiversity in native Mexico. *Agriculture and Human Values* 18 (1):85-93.

Rocheleau, D. 1995. Gender and biodiversity: a feminist political ecology perspective. *IDS Bulletin.* 26(1):9-16.

Rocheleau, D., B. Slayter y E. Wangari. 2004. Género y ambiente: una perspectiva de la ecología política feminista. *In: V. Vázquez y M. Velázquez, comps. Miradas al futuro hacia la construcción de sociedades sustentables con equidad de género.* PUEG, CRIM, CP, México, D.F. p: 341-420.

Ruiz-Aguilar, G., S. Alejo-López y C. Cervera-Delgado. 2010. La producción artesanal de tortillas de maíz y la transmisión del conocimiento: mujeres de maíz en Urireo, México. *In*: García N. y G. Miranda, eds. *Diversidad cultural y sustentabilidad* (Vol. 1). Universidad de Guanajuato. p: 104-118.

Sánchez J. J.; Goodman M. M. y C. W. Stuber. 2000. Isozymatic and morphological diversity in the races of maize of Mexico. *Economic Botany* 54 (1):43-59.

Schmitter-Soto, J. J., R. Mariaca-Méndez y M. L. Soto-Pinto. 2016. Una breve historia del conocimiento y uso de la biodiversidad en la frontera sur de México. *Sociedad y Ambiente* 4(11):160-173.

Silipandri, E. 2010. Mujeres y agroecología. Nuevos sujetos políticos en la agricultura familiar. *Investigaciones Feministas*. 1:125-137.

Turrent-Fermández, A., T. A. Wise y E. Garvey. 2012. “Factibilidad de alcanzar el potencial productivo de maíz de México” [En línea]. Woodrow Wilson International Center for Scholars. Disponible en <http://www.ase.tufts.edu/gdae/Pubs/wp/12-03TurrentMexMaize.pdf>. [Accesado 25 de abril de 2018]

Vázquez-García, V. 2002. ¿Quién cosecha lo sembrado? Relaciones de género en un área natural protegida mexicana. Colegio de Postgraduados. Texcoco, México. 349 p.

Vizcarra, B. I. 2006. “The “authentic” taco and peasant women: nostalgic consumption in the era of globalization”. *Culture and agricultura*. 8(2):97-107.

Vizcarra-Bordi, I. 2001. Entre el taco mazahua y el mundo: la comida de las relaciones de poder, resistencia e identidades. México: UAEMEX, 431 p.

Vizcarra-Bordi, I. 2016. Maíz y seguridad alimentaria. Reflexiones desde la antropología feminista. *In*: Vázquez-García V. M. P. Castañeda-Salgado, N. J. Cárcamo-Toalá, A. Santos-Tapia comps. *Género y medio ambiente en México. Una antología*. Centro Regional de Investigaciones Interdisciplinarias (CRIM), Universidad Nacional Autónoma de México. Cuernavaca, Morelos. p: 151-178.

Wezel, A., S. Belló, T. Doré, C. Francis, D. Vallod, C. David. 2009. Agroecology as a science, a movement and a practice. *Agronomy for Sustainable Development*. 29(4):503-515.

Yuval-Davis, N. 2006. Intersectionality and Feminist Politics. *European Journal of Women's Studies*. 13(3):193-209.

Zafra, G. 2001. *Mujer trabajo y salud en Oaxaca. Las mujeres que se dedican a la elaboración manual de tortillas*, primera Edición. Oaxaca, México: IISUABJO. 143 p.

Zapata, E., J. G. Townsend y J. Rowlands; Pilar Alberti Manzanares y Marta Mercado González. 2002. *Las mujeres y el poder. Contra el patriarcado y la pobreza*. Colegio de Postgraduados, Texcoco, México: Plaza y Valdés. 244 p.

Zárate, R. 2004. "Las tortillas. Mercado de los maíces criollos en los Valles Centrales de Oaxaca". [En línea]. México, disponible en: <http://bazica.org/las-tortillas-mercado-de-los-maces-criollos-en-los-valles-cent.html> [Accesado 25 de abril de 2018].

# **CAPÍTULO 1: AGROBIODIVERSIDAD, GÉNERO Y SOBERANÍA ALIMENTARIA EN TLAXIACO, OAXACA<sup>1</sup>**

## **1.1 Resumen**

El maíz ha sido la base de la alimentación de los pueblos mesoamericanos por milenios. En México existen 59 razas y una gran variedad de platillos que incluyen al grano. Históricamente las mujeres han sido las responsables de su preparación, siendo la tortilla la base de muchos de ellos. Este artículo analiza el manejo de maíz por parte de las mujeres que integran la Unión de Palmeadoras de Tlaxiaco, Oaxaca. Los datos se obtuvieron en 2015 y 2016 a través de una estrategia metodológica que involucró entrevistas, talleres, observación participante, diarios de campo y un censo. Se describen las redes de abastecimiento de maíz de las mujeres, sus conocimientos relacionados con la nixtamalización y sus prácticas de comercialización de tortillas. Los resultados muestran que las palmeadoras promueven el comercio de maíces de la región y poseen conocimientos especializados sobre su transformación en alimento. Las habilidades y necesidades de las mujeres deben ser tomadas en cuenta en el diseño de políticas públicas encaminadas a promover la equidad de género y la soberanía alimentaria de México.

**Palabras clave:** biodiversidad, conocimiento tradicional, maíz criollo, tortillas.

## **1.2 Abstract**

Maize has been the staple food of Mesoamerican peoples for millennia. Mexico hosts 59 races and a large variety of dishes that include this grain. Historically, women have been responsible for the preparation of these dishes, with the tortilla as the basis for many of them. This paper analyzes the maize management practices conducted by the women who belong to the Union de Palmeadoras de Tlaxiaco, Oaxaca. Data were obtained in 2015 and 2016 through a methodological strategy that involved interviews, workshops, participant observation, field diaries and a census. The paper describes women's maize supply networks; nixtamalization-

---

<sup>1</sup> Publicado y citar como: Ortega, T.; Vázquez, V.; Flores, D. y Núñez, J. 2017. Agrobiodiversidad, género y soberanía alimentaria en Tlaxiaco, Oaxaca. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas. 18: 3673-3684.

related knowledge; and tortilla selling practices. Results show that palmeadoras activate the market of regional maize varieties, and that they have specialized knowledge on maize transformation into food. It is concluded that women's skills and needs must be taken into account in public policy design in order to promote gender equality and food sovereignty in Mexico.

**Keywords:** biodiversity, traditional knowledge, native maize, tortillas.

### 1.3 Introducción

México es el centro de origen y de mayor diversidad genética de maíz ya que alberga 59 de las 219 razas identificadas en América Latina (Goodman y Bird, 1977; Kato et al., 2013). Sin embargo, con la firma del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica este legado se encuentra en riesgo, ya que la importación de alimentos básicos (maíz y frijol) se incrementó cerca de 43% entre 1993 y 2012 (CVASF, 2014). Actualmente se compran 12 de las 35 millones de toneladas de maíz que requiere el país anualmente (Pérez, 2016). La dieta tradicional ha cambiado (Lerner y Appendini, 2011; Moreno-Flores et al., 2014) y la diabetes se encuentra entre las principales causas de muerte en México (SSA, 2007; De Schutter, 2012).

A pesar de este contexto tan adverso, 3.2 millones de familias campesinas siguen sembrando sus propias variedades de maíz, fomentando la diversidad del grano y la soberanía alimentaria (Polanco y Puente, 2013). El conocimiento campesino abarca toda la cadena productiva, desde la parcela hasta la cocina: selección de la semilla (Vázquez, 2002), manejo de la planta (Chambers y Momsen, 2007), administración de la cosecha (Preibisch et al., 2002) y nixtamalización del maíz (Hellin et al., 2010; Appendini y Quijada, 2016). Sin embargo, la mayor parte de los estudios sobre maíz criollo se enfocan en zonas de cultivo. El manejo poscosecha es considerado una extensión natural de las tareas domésticas de las mujeres, ignorando el hecho de que la transformación del grano en alimento requiere de conocimiento especializado (Oakley y Momsen, 2007; Appendini y Quijada, 2016).

Este artículo analiza el manejo poscosecha de maíz por parte de las mujeres mixtecas que integran la Unión de Palmeadoras de Tlaxiaco (UPT), Oaxaca. Las

integrantes de esta organización se dedican a la elaboración y venta diaria de tortilla artesanal. La UPT fue conformada en la década de los noventa para estandarizar el costo de la molienda, tamaño de la tortilla, sitios de venta y presentación del producto. El artículo describe las redes de abastecimiento de las mujeres, sus conocimientos sobre nixtamalización del maíz y sus prácticas de comercialización de tortillas en las calles y mercados de Tlaxiaco.

#### **1.4 Marco conceptual**

Los conceptos eje del presente artículo son agrobiodiversidad, género y soberanía alimentaria. El primero analiza las propiedades de especies domesticadas en entornos específicos (Momsen, 2007; Hellin et al., 2010). El género es una construcción social que asigna distintas responsabilidades a hombres y mujeres en el manejo de recursos, determinando así su acceso a los mismos (Lambrou y Laub, 2006). Finalmente, la soberanía alimentaria defiende la habilidad de los pueblos para producir y consumir alimentos cultural, ambiental y económicamente viables. El concepto difiere del de seguridad alimentaria en el sentido de que los alimentos deben ser producidos localmente más que importados. La soberanía alimentaria antepone como requisito indispensable que los pequeños/as productores/as abastezcan al mercado interno y reciban una remuneración adecuada por su trabajo. Las mujeres juegan un papel importante en este sistema productivo (Rocheleau, 1995; Schmitter-Soto et al., 2016).

El artículo analiza dos tipos de maíz: criollo e híbrido. El primero se refiere al maíz originario de una comunidad, región, estado o país. Se caracteriza por su heterogeneidad y es diferenciado por las familias campesinas por su color, textura, forma de grano, forma de mazorca, precocidad y uso. Estos maíces han sido generados en condiciones agroecológicas específicas a través de la selección empírica (Aragón et al., 2005; Camacho et al., 2005). Por su parte, el híbrido se produce mediante la cruce de maíces genéticamente distintos en centros de investigación con el fin de obtener mayor rendimiento y fomentar la resistencia a plagas y enfermedades (MacRobert et al., 2015).

## **1.5 Área de estudio y metodología**

La investigación se desarrolló en el municipio de Tlaxiaco, ubicado en la mixteca oaxaqueña. Su población es de 38 453 habitantes (53% mujeres y 47% hombres), siendo el mixteco la lengua indígena más importante (INEGI, 2010). El 87.64% de las localidades del municipio tiene un índice de marginación alto (CDI, 2010). La UPT está conformada por 89 integrantes (88 mujeres y un hombre) originarias de 14 comunidades del municipio. Sólo 32 hablan mixteco, aunque la gran mayoría (85) se autoadscriben como mixtecas. Más de la mitad (47) viven en pareja. Un número similar (45) son las principales proveedoras de sus hogares.

El trabajo de campo inició con 36 entrevistas sobre la historia de la UPT, el oficio de palmeadora, tipos y origen del maíz que utilizan, y problemática relacionada con la elaboración y venta de tortillas. Estos datos fueron sistematizados para luego ser debatidos en cinco talleres con las mismas palmeadoras. Finalmente, se hizo un censo de la UPT con el objetivo de contar con estadísticas descriptivas para toda la organización. Además, a lo largo de un año y siete meses se realizó observación participante en los sitios de comercialización, molinos, viviendas donde las mujeres elaboran las tortillas, lugares de reunión de la UPT y diversas celebraciones comunitarias. Los datos cualitativos fueron analizados con Atlas Ti y los cuantitativos con Excel.

## **1.6 Resultados y discusión**

### **1.6.1 Redes de abastecimiento de maíz**

Los maíces utilizados para hacer tortillas son los criollos de varios colores (blanco, azul, amarillo y rojo o colorado) y los híbridos (blancos). Los criollos se producen localmente a través del sistema milpa en distintas comunidades del municipio y otras localidades de la mixteca oaxaqueña (Lazos, 2012). Las razas más comunes en la región son Mixteco, Chalqueño y Cónico (Chávez y Diego, 2011). Por su parte, los híbridos se producen fuera del municipio, en los estados de Sinaloa, Puebla, Guanajuato y Chiapas, mediante un sistema de producción basado en el monocultivo y uso intensivo de agroquímicos. El grano es comercializado por empresas que concentran mercados y canales de distribución.

Las palmeadoras prefieren las variedades de maíz criollo por encima del híbrido. Las obtienen con productores/as locales, distribuidores de la región o de la propia parcela (Cuadro 1.1). La misma mujer puede recurrir a más de una fuente dependiendo de la época del año. Así, las mujeres participan activamente en el intercambio de distintos maíces criollos de la mixteca, impulsando su conservación.

**Cuadro 1.1.** Origen del maíz criollo

<b>Origen</b>	<b>Núm. de palmeadoras</b>
Propio de la parcela	28 de 87
Distribuidores	35 de 87
Campesinos	62 de 87

Fuente: censo de la UPT, julio- agosto de 2016

Cerca de dos terceras partes (68 de 89) de las palmeadoras utilizan el maíz híbrido para sus tortillas. Se recurre a él cuando el criollo escasea: “*cuando hay maíz criollo, qué bien, pero cuando se escasea, tenemos que agarrar el que viene de afuera a fuerza*” (Miguel A. Valle Bautista, com. pers., 2016). El maíz híbrido se obtiene en DICONSA y en tiendas particulares (Cuadro 1.2). Estas últimas ofrecen variedad de precios en función de la calidad del maíz; el costo promedio es de \$ 5.70 el kg. Por su parte, el maíz que comercializa DICONSA, subsidiado por el gobierno federal, se vende a \$ 5.00 el kg.

**Cuadro 1.2.** Origen del maíz híbrido

<b>Origen</b>	<b>Número de palmeadoras</b>
Tiendas particulares	61 de 68
DICONSA	21 de 68

Fuente: censo de la UPT, julio-agosto de 2016

En resumen, las palmeadoras son pieza clave en la circulación, uso y conservación de los maíces producidos en la región. Los compran directo a los productores o distribuidores a través de cadenas cortas de valor. Sin embargo, las variedades de

maíz criollo que ellas necesitan para sus tortillas no siempre están disponibles en Tlaxiaco. Su escasez las obliga a recurrir al maíz híbrido que se comercializa en tiendas particulares o del Estado.

### **1.6.2 Proceso de nixtamalización**

La nixtamalización implica la cocción del maíz en una solución alcalina a base de hidróxido de calcio  $\text{Ca(OH)}_2$  (piedra de cal), la cual mejora las características sensoriales del maíz, hace maleable la masa e incrementa su contenido nutricional (Bourges, 2013). La nixtamalización tradicional consta de cuatro etapas: a) se eliminan elementos indeseables (tamo, residuos de cosecha, maíces podridos o dañados por insectos, piedras, semillas extrañas); b) el maíz se coloca en un recipiente, se adiciona agua, cal y se expone al fuego entre 50 y 90 min; c) se deja reposar entre 14 y 18 h; d) el agua se retira y el maíz se lava dos o tres veces, llegando a tener hasta 45% de humedad (Paredes et al., 2009).

La cantidad de cal es clave para una buena nixtamalización. Si falta, el maíz adquiere una coloración rojiza que las palmeadoras llaman “chapulín”. Si sobra, el color y sabor de la tortilla salen afectados. Las cantidades adecuadas dependen del tipo de maíz. Entre los maíces criollos, los azules y rojos “*se encalan*” *rápidamente*: “*el azul es muy delicado para la cal, el colorado igual*” (Miguel A. Valle Bautista, com. pers., 2016). Los maíces azules y rojos tienen el pericarpio suave y por eso absorben cal en exceso (Rimarachín et al., 2000; Fernández et al., 2013), a diferencia de los blancos y amarillos que la toleran mejor (Rangel-Meza et al., 2004).

La exposición al fuego permite que el maíz se nixtamalice y se cueza; todo maíz debe cocerse justo lo necesario para evitar el deterioro de la masa. “*Cuando el maíz queda crudo, la tortilla que se elabora se chamusca y no se cuece parejo*” (Lucila Zárate Hernández, com. pers., 2017). Por su parte, “*cuando el maíz se pasa de cocido, la masa no luce*” (Lucila Zárate Hernández, com. pers., 2017). El tiempo de cocción varía para los distintos tipos de maíces: los azules y rojos deben durar en el fogón un máximo de 30 min, mientras que los amarillos alrededor de una hora. La cocción requiere de permanente monitoreo.

El maíz nixtamalizado se deja en reposo para eliminar el calor (Paredes et al., 2009). Las palmeadoras señalaron que cuando se trata de variedades híbridas es necesario eliminar inmediatamente el agua para evitar que el maíz siga absorbiendo calor o se siga cocinando: *“el maíz híbrido está en la lumbre [y] ya lo está uno sacando porque... se encala feo”* (Juana Aguilar, com. pers., 2016). Lo mismo ocurre con los maíces criollos azules y rojos.

Una vez que el nixtamal está listo, hay que molerlo y proceder inmediatamente a hacer las tortillas porque la masa pierde consistencia, sobre todo la de los maíces híbridos: *“cuando... no nos apuramos a moler, a veces se aguada muy feo la masa”* (Josefina Reyes Santiago, com. pers., 2016). Una manera de solucionarlo es agregar harina de MASECA, lo cual no siempre es la mejor opción porque la tortilla deja de ser artesanal y su sabor se acerca demasiado al producto de las tortillerías.

En resumen, las mujeres tienen conocimientos especializados para transformar el grano de maíz en alimento. El mejoramiento genético a través de la hibridación no toma en cuenta características como nixtamalización, dureza y adhesividad de la masa, tiempo de cocción, suavidad, sabor y durabilidad de la tortilla. Se concentra más bien en la apariencia externa del grano (Rangel-Meza et al., 2004; Méndez-Montalvo et al., 2005). El mejoramiento genético sensible al género debe entrar a la cocina para averiguar si las mujeres realmente necesitan tal mejoramiento. Si así fuera, los esfuerzos deberían concentrarse en reducir la duración e intensidad de su trabajo en lugar de la apariencia del grano.

### **1.6.3 Comercialización de tortillas**

El Cuadro 1.3 presenta la variedad de tortillas que las palmeadoras venden en las calles y mercados de Tlaxiaco. Las mujeres distinguen incluso maíces del mismo color y la calidad de tortillas que de ellos se obtienen: *“hay que diferenciar el maíz amarillo, hay uno chiquito y hay uno grande”* (Ángela Hernández Hernández, com. pers., 2016). Mención especial debe hacerse a las tortillas de maíz con trigo que las palmeadoras colocaron en el mercado: *“yo fui la primera... Se vendían muy bien y... todas empezaron”* (Flora Adelina Sánchez, com. pers., julio del 2016). Otras se han diversificado con totopos y picaditas. *“Hay señoras que... se dedican a hacer...”*

*totopos. Esos ya llevan otro procedimiento porque ya le echan tantita mantequita*” (Margarita Cruz González, com. pers., 2016).

**Cuadro 1.3. Diversidad de tortillas**

<b>Tipo de tortilla</b>	<b>Núm. de palmeadoras</b>
Blanca	84 de 89
Azul	66 de 89
Amarilla	42 de 89
Roja (colorada)	33 de 89
Con trigo	52 de 89
De trigo solo	7 de 89
Otras (picaditas y totopos)	3 de 89

Fuente: censo de la UPT, julio-agosto de 2016

El tipo de maíz utilizado responde a las preferencias de la clientela. La tortilla blanca es la que se vende más, aunque *“piden la de color, la azul, la colorada, la amarilla”* (Miguel A. Valle Bautista, com. pers., 2015). La tortilla azul es particularmente solicitada: *“si llevo tortilla azul para vender, rápido se acaba, les gusta mucho”* (Eva León Ortiz, com. pers., 2015).

Las palmeadoras han tratado de estandarizar el tamaño de la tortilla para asegurar sus ingresos. Con una tortilla *“más grande ya no sale, entonces casi todos tenemos el mismo tamaño”* (Emilia Mendoza, com. pers., 2015). Fuera de eso, cada una coloca en el mercado un producto realizado en casa y con un toque personal, con variaciones no sólo en el tipo de maíz sino también en el grosor de la tortilla. Algunas palmeadoras son famosas por la calidad de su producto y lo venden rápidamente: *“un rato nomás y se acabó, querían más, ya no hay les digo, nomás las que aguanto a traer”* (Flora Adelina Sánchez, com. pers., 2016).

Las palmeadoras venden sus tortillas los siete días de la semana, desde que amanece hasta que anochece. Están programadas para hacerlo en horarios y lugares distintos para distribuir mejor las ganancias entre ellas. También han acordado vender a un mismo precio: siete tortillas por \$ 10.00. Las tortillerías han proliferado en años recientes, representando un riesgo para las palmeadoras ya que venden el kg de tortillas a \$ 13.00. *“En nuestra área de venta nos fueron a poner una máquina moderna, y sí nos afecta mucho”* (Petra Cruz González, com. pers., 2015). Algunas tortillerías abarcan más mercado al repartir tortilla en motos: *“yo vendía hasta \$ 100.00... \$ 150.00... ya que empezaron a andar las motos así de casa en casa, pues ya nos bajó la venta”* (Micaela Vázquez, com. pers., 2015). Las palmeadoras hablaron con las autoridades municipales para controlar el avance de las tortillerías. El presidente se comprometió a regular el horario de dichos establecimientos, cosa que no ha sucedido todavía.

En resumen, Tlaxiaco se encuentra entre la tradición y la modernidad, en la redefinición de la sociedad que quiere ser. El oficio de palmeadora ejemplifica esta encrucijada. El avance de las tortillerías puede significar la pérdida de un producto artesanal que usa y conserva distintas variedades de maíces criollos. No es coincidencia que las defensoras de este producto sean mujeres indígenas, uno de los grupos menos escuchados en definiciones nacionales de política pública. El Cuadro 1.4 condensa la opinión de las mujeres sobre la situación actual y el futuro de su oficio: 80 consideran que las tortillerías representan una amenaza, 50 piensan que cada vez es más difícil hacer tortillas con maíces criollos. Una abrumadora mayoría adopta como propia la célebre frase “sin maíz no hay país”. Queda pendiente determinar el futuro del oficio y del grano en un contexto tan adverso para los y las campesinas de México.

**Cuadro 1.4. Opiniones de las mujeres**

<b>Opinión</b>	<b>Las tortillerías pueden terminar con el oficio</b>	<b>Cada vez es más difícil hacer tortilla con maíz criollo</b>	<b>Sin maíz no hay país</b>
Totalmente en desacuerdo	0	3	0
En desacuerdo	7	31	0
Me da igual	2	5	0
De acuerdo	57	42	48
Totalmente de acuerdo	23	8	41
Total	89	89	89

Fuente: censo de la UPT, julio-agosto de 2016

### **1.7 Conclusiones**

Las palmeadoras son importantes compradoras de maíces criollos e híbridos en el municipio de Tlaxiaco. Los primeros son producidos localmente mientras que los segundos son traídos de otros estados y comercializados en tiendas. Las actividades de subsistencia de las mujeres contribuyen a la circulación de distintas variedades y a la conservación de semillas locales de maíz.

Las palmeadoras poseen conocimientos específicos sobre la nixtamalización, y su práctica continua ha permitido que este proceso de transformación del grano en alimento siga vigente en su forma tradicional. Las mujeres dan fe de los cuidados que necesitan distintas variedades del grano: los azules y rojos requieren mayor atención, mientras que los blancos y amarillos toleran mejor la concentración de cal. Los híbridos tienen algunas complicaciones para lograr una buena nixtamalización, situación que dificulta el trabajo de las mujeres. Además, las tortillerías representan una amenaza para la subsistencia de las palmeadoras, por lo que es indispensable visibilizar la importancia de su oficio y defenderlo en todo el municipio.

Las integrantes de la UPT contribuyen a la construcción de la soberanía alimentaria a nivel local porque venden un artículo culturalmente adecuado que estimula la producción regional de maíz criollo a través de sistemas tradicionales de cultivo. Las actividades de las mujeres integran en una cadena corta de mercado a campesinos/as, distribuidores/as de maíz y compradores/as de tortillas. Sus habilidades y necesidades deben ser reconocidas en definiciones nacionales de política pública con el fin de avanzar en el logro de la equidad de género y la conservación de la agrobiodiversidad.

### **1.8 Literatura citada**

Appendini, K. and Quijada, M. G. 2016. Consumption strategies in Mexican rural households: pursuing food security with quality. *Agriculture and Human Values*. 33(2):439-454.

Aragón, C. F.; Taba, S.; Hernández, C. J. M.; Figueroa, C. J. de D. y Serrano, A. V. 2005. Actualización de la información sobre los maíces criollos de Oaxaca. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP). México, D. F. 119 p.

Bourges, H. 2013. El maíz: su importancia en la alimentación mexicana. In: el maíz en peligro ante los transgénicos: un análisis integral sobre México. Álvarez-Buylla, E. R. y Piñeyro, N. A. (Coord.). Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). México. 231-247 pp.

Camacho, V. T. C.; Maxted, N.; Scholten, M. and Ford-Lloyd, B. 2006. Defining and identifying crop landraces. *Plant Gen. Res.* 3(3):373-384.

CVASF (Comisión de Vigilancia de la Auditoría Superior de la Federación). 2014. In: memoria de los trabajos de análisis del informe del resultado de la fiscalización superior de la cuenta pública 2012. LXII Legislatura. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, México. 206. p.

CDI (Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas). 2010. Catálogo de localidades indígenas 2010. <http://www.cdi.gob.mx/localidades2010-gobmx/index.html>.

Chambers, K. and Momsen, J. H. 2007. From the kitchen and the field: gender and maize diversity in the Bajío region of México. *Singapore J. Trop. Geog.* 28(1):39-56.

Chávez, S. J. L. y Diego, F. P. 2011. Familias campesinas y variación fenotípica de poblaciones nativas de maíz en la región de Tlaxiaco, Oaxaca. *Desarrollo, Ambiente y Cultura.* 1(1):27-38.

De Schutter, O. 2012. Informe del relator especial sobre el derecho a la alimentación. Misión México. [http://www.ohchr.org/documents/hrbodies/hrcouncil/regularsession/Session19/A-HRC-19-59-Add2\\_sp.pdf](http://www.ohchr.org/documents/hrbodies/hrcouncil/regularsession/Session19/A-HRC-19-59-Add2_sp.pdf).

Fernández, S. R.; Morales C. L. A. y Gálvez, M. A. 2013. Importancia de los maíces nativos de México en la dieta nacional. Una revisión indispensable. *Rev. Fitotec. Mex.* 36(3A):275-283.

Goodman, M. M. and Bird, R. M. 1977. The races of maize IV: tentative grouping of 219 Latin American races. *Econ. Bot.* 31:204-221.

Hellin, J.; Keleman, A. and Bellón, M. 2010. Maize diversity and gender: research from Mexico. *Gender and Development.* 18(3):427-437.

INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). 2010. Principales resultados del Censo de Población y Vivienda 2010 Oaxaca. [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/princi\\_result/oax/20\\_principales\\_resultados\\_cpv2010.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/princi_result/oax/20_principales_resultados_cpv2010.pdf).

Kato, A.; Ortega, P. R.; Boege, E.; Wegier, A.; Serratos, H. J. A. Alavez, V.; Jardón-Barbolla, L. Moyers, L. y Ortega, D. V. 2013. El maíz: su importancia en la alimentación mexicana. In: *el maíz en peligro ante los transgénicos: un análisis*

integral sobre México. Álvarez-Buylla, E. R. y Piñeyro, N. A. (Coord.). Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). México. 25-59 pp.

Lambrou, Y. and Laub, R. 2006. Gender, local knowledge, and lessons learnt in documenting and conserving agrobiodiversity. Research paper 2006-69. United Nations University. ONU-WIDER. 32 p.

Lazos, C. E. 2012. Conocimiento, poder y alimentación en la mixteca oaxaqueña: tareas para la gobernanza ambiental. In: Gobernanza ambiental. Kleiche-Dray, M. (Coord). Engov Working Paper No. 3.1. 1-39 pp.

Lerner, A. and Appendini, K. 2011. Dimensions of peri-urban maize production in the Toluca-Atlacomulco Valley, México. *J. Latin Ame. Geography*. 10 (2):87-106.

MacRobert, J.; Setimela, P. Gethi, J. y Worku, R. M. 2015. Manual de producción de semilla de maíz híbrido. Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT). Texcoco, Estado de México. 27 p.

Méndez-Montalvo, G.; Solorza-Feria, J.; Velázquez del Valle, M.; Gómez-Montiel, N.; Paredes-López, O. y Bello-Pérez, L. 2005. Composición química y caracterización calorimétrica de híbridos y variedades de maíz cultivadas en México. *Agrociencia*. 39(3):267-274.

Momsen, J. H. 2007. Gender and agrobiodiversity: Introduction to the Special Issue. *Singapore J. Trop. Geography*. 28(1):1-6.

Moreno-Flores, M.; Vizcarra-Bordi, I.; Benitez-Arciénega, A. y Chávez-Mejía, C. 2014. El grupo de alimentos del maíz en la estructura energética de la dieta de madres de hogares productores de maíces nativos en dos comunidades del centro de México. *Rev. Española de Nutrición Humana y Dietética*. 18(2):68-73.

Oakley, E. y Momsen, J. H. 2007. Women and seed management: a study of two villages in Bangladesh. *Singapore J. Trop. Geography*. 28:90-106

Paredes, L. O.; Guevara, L. F.; y Bello, P. L. A. 2009. La nixtamalización y el valor nutritivo del maíz. *Rev. Ciencias*. 92-93:60-70.

Pérez, M. 2016. Aumenta la importación de maíz, señalan campesinos. <http://www.jornada.unam.mx/2016/07/12/sociedad/035n3soc>.

Polanco, J. A. y Puente G. A. 2013. La siembra comercial de maíz transgénico en México en el marco de la bioeconomía y la política pública. In: el maíz en peligro ante los transgénicos: un análisis integral sobre México. Álvarez-Buylla, E. R. y Piñeyro, N. A. (Coord.). Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). México, D. F. 187-230 pp.

Preibisch, K.; Rivera H. G. and Wiggins, S. 2002. Defending food security in a free-market economy: the gendered dimensions of restructuring. *Human Organization*. 61(1):68-79.

Rangel-Meza, E.; Muñoz, O. A.; Vázquez-Carrillo, G.; Cuevas-Sánchez, J.; Merino-Castillo, J. y Miranda-Colín, S. 2004. Nixtamalización, elaboración y calidad de tortilla de maíces de Acatlán, Puebla, México. *Agrociencia*. 38 (1):53-61.

Rimarachín, C. I.; Zapata, M. E. y Vázquez, G. V. 2001. Gender, rural households and biodiversity in native Mexico. *Agriculture and Human Values*. 18(1):85-93.

Rocheleau, D. 1995. Gender and biodiversity: a feminist political ecology perspective. *IDS Bulletin*. 26(1):9-16.

Schmitter-Soto, J. J.; Mariaca-Méndez, R. y Soto-Pinto, M. L. 2016. Una breve historia del conocimiento y uso de la biodiversidad en la frontera sur de México. *Sociedad y Ambiente*. 4(11):160-173.

SSA (Secretaría de Salud). 2007. Programa nacional de salud 2007-2012. Por un México sano: construyendo alianzas para una mejor salud. [http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2010/politicas\\_nacionales\\_salud-Mexico\\_2007-2012.pdf](http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2010/politicas_nacionales_salud-Mexico_2007-2012.pdf).

Vázquez, G. V. 2002. ¿Quién cosecha lo sembrado? Relaciones de género en un área natural protegida mexicana. Plaza y Valdés y Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas. Texcoco, Estado de México. 349 p.

## **CAPÍTULO 2: GÉNERO Y CALIDAD DE LA TORTILLA ARTESANAL: EL CASO DE LA UNIÓN DE PALMEADORAS DE TLAXIACO, OAXACA<sup>2</sup>**

### **2.1 Resumen**

La tortilla es el producto hecho de maíz más importante en México. Las mujeres han sido las responsables históricas y actuales de su elaboración artesanal. Este trabajo analiza desde el género los elementos socioculturales que determinan la calidad de la tortilla artesanal basada en la percepción de las mujeres mixtecas que integran la Unión de Palmeadoras de Tlaxiaco, Oaxaca, quienes se dedican a su elaboración para autoconsumo y venta local. La información se obtuvo de mayo de 2015 a enero de 2017, a través de una estrategia metodológica que involucró entrevistas, talleres, observación participante, diarios de campo y un censo. Los resultados muestran que las integrantes de la Unión conciben la calidad de la tortilla artesanal en función de los conocimientos, habilidades, afectividades, creatividad y cuidados especializados que le imprimen al producto durante todo el proceso de elaboración, los cuales han sido adquiridos de la mamá o desarrollados a través de la experiencia. Las características deseables de la tortilla comienzan con la selección, limpieza, nixtamalización y cocción adecuada del grano de maíz; obtención y manejo de la masa; y elaboración, cocción y entrega de la tortilla a la clientela. Se concluye que las mujeres del gremio poseen conocimientos especializados que garantizan la obtención de una tortilla que cumple con las características deseadas y que satisface tanto las exigencias personales como de la clientela. Tales conocimientos deben ser considerados para la definición de los estándares relacionados con la calidad de la tortilla, en México.

**Palabras clave:** tortilla artesanal, género, nixtamalización, cuidados y calidad

---

<sup>2</sup> En edición: Ortega, T.; Vázquez, V.; Vizcarra, I.; Sesia, P.; Núñez, J. y Flores, D. En prensa. Género y calidad de la tortilla artesanal: el caso de la Unión de palmeadoras de Tlaxiaco, Oaxaca. *In: Volteando la Tortilla: Género y Maíz en la Alimentación Contemporánea en México*. Vizcarra, I. (Coord). Juan Pablo Editores y UAEM.

## **2.2 Abstract**

Tortilla is the most important maize product in Mexico. Women have been, historically and currently, responsible for handmade tortillas. The present paper analyzes from a gender approach the socio-cultural elements that determine the quality of handmade tortillas based on the perception of Mixteca women who make up The Union de Palmeadoras de Tlaxiaco, Oaxaca; they are dedicated to making tortillas for self-consumption and local sales. The information was obtained from May 2015 to January 2017 through a methodological strategy including interviews, workshops, participant observation, field diaries, and a census. The results show that the members of the Union perceive the quality of handmade tortillas in function of the knowledge, abilities, affections, creativity, and specialized cares that they imprint onto the product during the whole making process. These have been inherited or developed through experience. The desirable characteristics of tortillas begin with the selection, cleaning, nixtamalization, and correct cooking of the corn kernels; making and hydrating the dough; making, cooking, and delivering the tortillas to the clients. We conclude that the women in the guild have specialized knowledge that guarantee tortillas which comply with the desired characteristics and satisfy the demands of both the maker and the clients. This knowledge must be considered to define the standards relating to tortillas in Mexico.

**Key words:** handmade tortilla, gender, nixtamalization, cares, and quality.

## **2.3 Introducción**

Se ha recalcado con énfasis repetidas ocasiones que la tortilla de maíz es el alimento fundamental de la población mexicana; aporta a la dieta carbohidratos, calcio, potasio fósforo, fibra proteínas y vitaminas (Espejel-García et al., 2016). De acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) su consumo per cápita anual en el medio urbano “es de 56.7 kilogramos mientras que en el medio rural es de 79.5” (CEDRSSA, 2015:56). Por tal motivo se ocupan 12.3 millones de toneladas anuales de maíz blanco para consumo de la población (Jiménez-Juárez, 2012).

Existen tres maneras de elaborar las tortillas: artesanal, semi-industrial (con tortillerías mecanizadas) e industrial (tortillas frías envasadas), cada uno con sus estándares propios de elaboración. La primera se practica por mujeres del medio rural e involucra el uso del maíz nativo<sup>3</sup>, nixtamalización, molienda, hechura manual y cocimiento en fogón de leña; la segunda usa maíces híbridos, mejorados o harinas y máquinas para su elaboración y cocción; y la industrial se realiza con harinas y se empacan para su venta en anaquel (CEDRSSA, 2015). Cada forma tiene sus estándares propios de calidad sin embargo la primera produce productos diferenciados entre sí, mientras que las dos últimas tienden a la estandarización. Por tal motivo es importante conocer la calidad de la tortilla artesanal desde las voces de las mujeres, agentes definitorias, históricas y actuales de las cualidades fundamentales de la tortilla artesanal.

El presente trabajo tiene el objetivo de analizar los elementos socioculturales que determinan la calidad de la tortilla artesanal a través de cuidados específicos durante el proceso de elaboración. El estudio se realizó con la Unión de Palmeadoras de la Ciudad de Tlaxiaco, Oaxaca, quienes se dedican a la elaboración y venta de tortillas artesanales suaves con maíces de varios colores (blancos, azules, amarillos y colorados), combinado con trigo y de trigo solo. La Unión se consolidó a principios de los noventas con el propósito de estandarizar el tamaño de la tortilla y negociar los precios de molienda con los molineros particulares. Actualmente venden diariamente su tortilla en distintos espacios de la zona centro del municipio, en casas de particulares y en tianguis locales; se trata de una cadena alimentaria corta que se reproduce casi en toda la república mexicana.

## **2.4 Marco conceptual**

Los conceptos fundamentales del presente trabajo son: género, calidad alimentaria y calidad de la tortilla. El género se refiere a como se perciben mujeres y hombres en

---

<sup>3</sup>El maíz nativo es identificado por la población de estudio como criollo, sin embargo en este trabajo hemos aceptado denominarlo como nativo por razones de posicionamiento político social frente a la amenaza de contaminación transgénica y las desventajas comerciales frente a los maíces híbridos.

un plano personal y colectivo (Plastow, 2009). Esta concepción se expresa en roles sociales, asignados o asumidos, los cuales se reproducen a través de comportamientos, responsabilidades y actividades sociales. Ahora bien, la asignación de responsabilidades agudiza y legitima el acceso diferenciado de mujeres y hombres a los recursos y al espacio donde se desenvuelven (Rocheleau et al., 2004).

La elaboración de alimentos artesanales precisamente se sustenta en el acceso, disponibilidad y uso de los recursos locales (Vargas, 2013). En ese contexto, las mujeres tienen el control de los procesos al ser ellas las responsables sociales de la transformación alimentaria, pero no necesariamente del acceso a los recursos ni de los resultados que se generan, ya que los ingresos obtenidos generalmente se asignan para sufragar responsabilidades productivas y reproductivas en la familia (Zapata y Suárez, 2007).

Por su parte la calidad es un término complejo que rige la competencia de los productos alimentarios (Hernández y Villaseñor, 2014). Para relacionar género y calidad alimentaria en este trabajo se concibe la calidad como una construcción social que se articula a través de la interacción de distintos actores-ras quienes emplean sus conocimientos, prácticas, motivaciones y relaciones, para dinamizar una comprensión individual y colectiva de los productos alimentarios en diferentes contextos (Goodman, 1997; Ilbery et al., 2005).

El concepto de calidad hace referencia a características intrínsecas del producto es decir su composición, valor nutricional y propiedades distintivas; proceso de elaboración y distribución involucrando lo tradicional, sostenible, justo, independiente, directo y; la procedencia geográfica que le confiere una identidad diferenciada y cualidades vinculadas a un territorio (Goodman, 2003; Ilbery et al., 2005). En este sentido la construcción social de la calidad abre la posibilidad de incorporar el género como un eje que permite comprender características intrínsecas, especificidades del proceso, afinidades territoriales y culturales de

alimentos con connotaciones locales tradicionales de identidad, que inciden en la composición final de los alimentos artesanales como son las tortillas de este tipo.

Ahora bien, la calidad de la tortilla es definida como aquella que tiene “fácil enrollado, suavidad al tacto, olor, sabor, textura y plasticidad” (Antuna, 2008:23). Estos atributos se obtienen mediante concentraciones adecuadas de cal durante la nixtamalización, tiempos apropiados de cocimiento, características del grano y de la masa. El grano debe tener dureza, retención del pericarpio, pérdida de sólidos y humedad del nixtamal y la masa tiene que conservar alta humedad, buena extensibilidad, resistencia, cohesividad y adhesividad (Arámbula-Villa et al. 2004; Antuna, 2008; Vázquez et al., 2010; Jiménez-Juárez et al., 2012).

La calidad de la tortilla también involucra condiciones sanitarias óptimas y contenido nutricional reconocido (Antuna, 2008). Jiménez-Juárez et al., (2012) al referirse a tortillas tradicionales y su consumo en las áreas rurales consideran que el color, consistencia y manejabilidad de la masa, son atributos importantes relacionadas con la calidad tortillera. Mientras que la semi-industria e industria de la tortilla tiene preferencia por maíces de tamaño y color uniforme, de color blanco crema brillante y con textura intermedia a dura (Jiménez-Juárez. et al., 2012). Appendini y Quijada (2016:445) apuntan que una buena tortilla involucra “maíces nativos, capacidad de llenar y recalentar, elaboración con fogón de leña, y sin harinas procesadas”. Sin embargo, estos discernimientos no consideran las experiencias de las principales hacedoras y transmisoras de lo que es una buena tortilla.

Ciertamente los trabajos que analizan la calidad tortillera se basan en evaluaciones de laboratorio probando diversos maíces mejorados e híbridos (Antuna, 2008; Jiménez-Juárez. et al., 2012). Appendini y Quijada (2016) la definen y analizan desde una visión sociocultural pero con ausencia de la perspectiva de género, de aquí la necesidad de incorporarla y tener una comprensión más sensible sobre la calidad de una tortilla artesanal, desde quienes mantienen una relación técnica y afectiva con el proceso de elaboración. Se trata de comprender una de las

dimensiones sociales del binomio género-maíz a partir de la siguiente premisa: las mujeres que hacen tortillas para la venta cuidan cada etapa de su elaboración, porque de ella depende no sólo la calidad de sus tortillas sino su reconocimiento como una buena mujer que sabe hacer tortillas, donde la experiencia y el uso adecuado de recursos locales se traducen en conocimientos especializados de dominio femenino.

## **2.5 Área de estudio y metodología**

La presente investigación se desarrolló en el municipio de Tlaxiaco ubicado en la mixteca alta de Oaxaca cuya población es de 38,453 habitantes (53 % mujeres y 47 % hombres), el 28 % habla una lengua distinta al español siendo el mixteco la más importante (INEGI, 2010). En su territorio están asentadas 109 localidades, de las cuales el 87.64% tienen un índice de marginación alto. La Unión de Palmeadoras instalada en la Ciudad de Tlaxiaco, agremió a 88 mujeres y un hombre, provenientes de 14 comunidades del municipio, 32 hablan mixteco aunque la mayoría (n=85) se auto-adscriben como mixtecas. Más de la mitad (n=47) vive en pareja, 45 son proveedoras principales de sus hogares, mientras que el resto comparte esta responsabilidad con sus parejas u otros integrantes de la familia. El único hombre de la Unión es viudo y tiene la edad de 73 años.

El trabajo de campo se realizó de mayo de 2015 a enero de 2017, durante este periodo se levantaron 36 entrevistas a palmeadoras, familiares y distribuidores locales de maíz nativo e híbrido, molineros y representantes actuales y anteriores del gremio. Los temas ejes de las entrevistas fueron: historia de la Unión, el oficio de palmeadora, tipos de maíces, elaboración y venta de tortillas. Asimismo la información que se obtuvo de las entrevistas sirvió de base para la planeación y elaboración de talleres participativos abordando los siguientes temas: características y diversidad de maíces utilizados, costos de los principales insumos, sitios de venta de la tortilla. En total se realizaron cinco talleres: tres en la cabecera municipal de Tlaxiaco y dos en la localidad de Agua Zarca, Cuquila. Durante dos años se realizó observación participante en los sitios de comercialización, molinos, viviendas donde las mujeres elaboran las tortillas, espacios de toma de decisiones y diversas

celebraciones comunitarias. Con el propósito de conocer especificidades relacionadas con horarios de venta, cantidades y tipos de tortillas, ganancias y características de su clientela se elaboraron cuadernillos de registro los cuales fueron capturados por diez palmeadoras durante un periodo de un mes. Finalmente se aplicó un censo que a su vez corresponde a un trabajo de investigación más amplio, sin embargo para el presente trabajo se extrajo solo información valiosa que sustenta la participación de las mujeres en la construcción social de la calidad de la tortilla artesanal.

## **2.6 Resultados y discusión**

### **2.6.1 Elaboración de la tortilla artesanal: una responsabilidad femenina**

Como ya se ha mencionado a lo largo de esta obra colectiva, la tortilla es el producto hecho a base de maíz más importante a nivel nacional (García, 1996; Fernández, et al., 2013). Su elaboración artesanal forma parte de un sistema de conocimientos femeninos, transmitidos entre mujeres de distintas generaciones mediante su práctica diaria en la cocina. Durante el proceso de aprendizaje se adquieren especificidades de elaboración y al mismo tiempo se transmiten definiciones sociales de lo que significa ser mujer en las comunidades rurales de México (Vizcarra, 2016).

Las palmeadoras<sup>4</sup> manejan una variedad de conocimientos necesarios para las distintas etapas de la elaboración artesanal de la tortilla, incorporándole las características deseables de consumo, que tanto ellas como la clientela demandan. Los cuidados comienzan desde la obtención del grano, inocuidad y limpieza, nixtamalización, molienda, preparación de la masa, hechura de la tortilla, acomodo en los tenates (canastas o chiquihuite), hasta la presentación de entrega. Cada una de estas etapas se encuentra interrelacionadas con afectividades y son interdependientes entre sí pero también se intercambian conocimientos entre generaciones y entre mujeres. Para ellas el buen desarrollo de cada etapa le va otorgando características deseables a la tortilla.

---

<sup>4</sup> Mujeres mixtecas que se dedican a la elaboración y venta de tortilla artesanal

Se puede decir que la tortilla mexicana previo a su mecanización e industrialización era completamente maternolineal, porque son las madres quienes enseñaron a sus hijas el cómo y para qué ahora esa casi exclusividad de las mujeres rurales e indígenas (García, 1996; Rimarachín, 2001; Vizcarra, 2001; Vizcarra, 2016). En el presente caso la mayoría de las palmeadoras aprendieron a hacer tortillas artesanales a la edad de ocho años, principalmente de la mamá (n=67) u otras mujeres de la familia (n=8); únicamente 14 aprendieron a hacerlas por iniciativa propia. Sin lugar a dudas las madres de distintas generaciones han desempeñado un papel fundamental en la transmisión y continuidad de conocimientos vinculados al proceso de elaboración y calidad tortillera (Vizcarra, 2016). Así las palmeadoras han adquirido conocimientos acumulados, que con la práctica diaria han mejorado, perfeccionando el proceso de acuerdo con la diversidad de maíces que manejan y la presentación de su producto.

Asimismo, la venta de tortillas artesanales ha recaído mayoritariamente en las mujeres de generación en generación. En la Unión 56 señalaron tener familiares femeninas que se han dedicado a la venta de la tortilla artesanal con distintas atribuciones filiales, siendo nuevamente la mamá quien más impulsó el oficio (Cuadro 2.1), de esta manera las palmeadoras han heredado tanto el arte de hacer la tortilla como su comercialización.

**Cuadro 2.1. Familiares dedicadas a la venta de tortillas**

<b>Tipo de familiar</b>	<b>Número de palmeadoras</b>
Mamá	45 de 56
Abuela	15 de 56
Hermana	10 de 56
Tía	8 de 56
Prima	4 de 56
Nuera	4 de 56
Bisabuela	4 de 56
Suegra	2 de 56

Fuente: elaboración propia con datos del censo, julio-agosto de 2016

La mayoría se incorporó a la venta de tortillas en promedio desde la edad de 10 años. Muchas de ellas permanecieron en el oficio como vendedoras en su edad adulta o casada, así se tiene que 33 comercializan porque la mamá vendía, 24 para mantener a sus hijos e hijas, 15 para ayudar al esposo con los gastos de la casa, 14 por necesidad económica y solo tres porque es un buen negocio. Es importante señalar que el oficio no genera conflictos en la vida comunitaria porque está socialmente legitimado que el trabajo de las mujeres ayuda a sufragar el sustento y bienestar familiar. Pero junto con ello, esta actividad ha perdurado porque tampoco representa un conflicto en las relaciones de género, ya que no transgrede los roles asignados en términos de que es una tarea extensiva del rol reproductivo que transita del espacio privado al espacio público (Seligmann, 2001). En esos contextos sociales de aceptación, reproducción y continuidad la transmisión de conocimientos para transformar el grano en tortilla, con diferentes características y elaborar una tortilla deseable para la venta, implica también estrategias femeninas de enseñanza y aprendizaje.

Ahora bien, la elaboración y venta de tortillas artesanales no se encuentra en un contexto de “retorno a lo natural” (Murdoch et al., 2000), más bien es un proceso de persistencia de mercado que favorece el consumo de un producto fundamental de la

cultura alimentaria de la población mixteca. Se ha mantenido precisamente por la presencia de mujeres que la realizan y por una clientela que lo demanda, a pesar de que en los últimos años se han incrementado las tortillerías mecanizadas que elaboran tortillas con harina de maíz o maíces blancos (híbridos de Sinaloa) a bajo precio en Tlaxiaco, así como en otras regiones de México.

Una de las estrategias de resistencia feminizadas es aprovechar los recursos locales como el maíz nativo de diferentes colores (variedades), la cal de horno, leña, comales de barro y el trigo que se produce en la región. Las palmeadoras hacen hincapié que entre más cercanas son las relaciones con el entorno que les provee los recursos que requieren en todo el proceso de elaboración, desde el grano hasta la dinámica de los mercados locales, más tendrán oportunidad de distinguirse de las tortillerías mecanizadas: *“la tortilla hecha a mano es tradicional, todo es natural, aquí la cal todavía es de horno, la hacemos en comales de barro, es maíz criollo y pues casi todo es natural y lo que si nos está afectando mucho son las máquinas modernas y es lo que no queremos que desaparezca aquí la tortilla hecha a mano”* (Petra Cruz González, Tlaxiaco, agosto de 2015). Ciertamente la producción local de maíz y trigo no es suficiente, por lo que las palmeadoras también utilizan maíces híbridos y trigo que se producen en otros estados de la república desarrollando diversos cuidados con el propósito de mantener las características adecuadas de consumo de la tortilla artesanal.

Las cualidades de la tortilla artesanal son las características que permiten defenderla frente a las 25 tortillerías mecanizadas del municipio. Las palmeadoras de fondo buscan conservar la producción de tortillas artesanales ya que para ellas es una actividad que les brinda identidad, sustento y la posibilidad de obtener ingresos económicos: *“nosotros estamos defendiendo lo de nosotros, lo tradicional”* (Petra Cruz González, Tlaxiaco, agosto de 2015). La proliferación de tortillerías en el municipio ha ocasionado disminución de las ventas: *“[...] ahorita ya la venta bajó mucho por la tortillería que está ahí en el espacio de nosotros, si no se vendiera muchísimo porque yo antes, hace unos cinco seis años yo ponía dos botes de 20*

*litros y se terminaba*” (Fidelia García, Tlaxiaco, octubre del 2015). La situación se agudiza porque las palmeadoras han tenido que variar el precio de la tortilla ante la inestabilidad en los precios del maíz. A pesar de esto las palmeadoras asisten diariamente a vender su tortilla, la promocionan en la radio y defienden sus sitios de venta ante las autoridades locales.

Las tortillerías tienen mayor capacidad de compra del insumo más importante (el maíz) pero tienen la desventaja de ofrecer solo tortillas de color blanco cuyo proceso de elaboración se desconoce al no existir en México exigencias de etiquetado para el producto: *“por ejemplo las tortillerías compran el maíz por tonelada [...] y luego aparte de eso le agregan [harina de] MASECA [...] ya no es maíz criollo”* (Beatriz Ávila Mendoza, Tlaxiaco, agosto de 2015). Esta situación se convierte en una ventana de oportunidad para las palmeadoras ya que ellas diversifican la tortilla artesanal de acuerdo a la disponibilidad de maíces locales.

La obtención de una tortilla saludable depende de los cuidados conscientes que cada palmeadora tiene durante todo el proceso de elaboración: *“Porque nosotros al menos yo cuando muelo para mi gasto y muelo para la plaza, yo lavo mi maíz [...] lo mido y lo llevo a donde se va a cocer el nixtamal [...] esa es mi costumbre de hacerlo [...] porque yo como le digo a mis clientes [de aquí mismo] saco mi tortilla aunque sea con sal la hago rollo y me la como [...], pero sé que está higiénicamente hecha [...]”* (Perla Rocío Ignacio Santiago, Cañada María 2da, julio del 2016). Además ellas le imprimen su personalidad femenina al mantener la higiene del espacio y los instrumentos que utilizan durante la hechura de la tortilla: *“una tortillera de casa pues hay otro poco más de limpieza porque se lava su molino, lava su metate, lava uno lo que va uno a ocupar, hasta la prensa la tiene uno que limpiar la tiene uno que lavar, pero en cambio en la ciudad las tortillerías no porque ahí va parejo [...]”* (Lidia López Ortiz, Agua Zarca, mayo del 2016). El cuidado higiénico de las tortillas que venden está también relacionado estrechamente con el cuidado de alimentar con productos inocuos y sanos a su familia, de hecho cuando preparan las tortillas, de ahí mismo toman para el hogar.

### 2.6.2 La materia prima: el maíz

El maíz nativo es la base de la tortilla artesanal (Bourges, 2013; CEDRSSA, 2015). Los maíces utilizados por las palmeadoras se producen en las subregiones de la mixteca y se abastecen a través de distribuidores locales, la población campesina y en menor proporción utilizan el producido en la parcela, ya que solo 40 lo siembran pero con prioridad para el autoconsumo (Ortega et al., 2017). Los maíces nativos son cosechados de forma manual, esto evita la presencia de impurezas (semillas extrañas, tamo, residuos de cosecha), daños mecánicos y problemas sanitarios. La preferencia y uso de una variedad sobre otra depende de su disponibilidad, de las características del maíz (Hellin et al., 2010) y del gusto de cada palmeadora.

Ellas se cercioran que el grano esté en buenas condiciones previo al proceso de nixtamalización para evitar la mala calidad de la masa. Sus abastecedores manejan maíces de la temporada en pequeñas cantidades: “[...] *compramos haga de cuenta una tonelada de maíz, por decir éste, éste lo compré hace como 15 días, una tonelada [...] me quedan diez bultos, no tengo necesidad de hacerle [aplicarle] nada*” (Germán Soriano Bautista, distribuidor local, Tlaxiaco, mayo del 2016) y no comercian maíz con características indeseables: “*cuando [...] ya viene medio picadito, entonces [...] ya no lo trabajamos [...]*” (Germán Soriano Bautista, distribuidor local, Tlaxiaco, mayo del 2016).

Los maíces híbridos provienen de Sinaloa, Guanajuato, Puebla, Chiapas y en menor proporción del valle de Nochixtlán de Oaxaca. Se distribuyen a través de tiendas particulares y de la empresa DICONSA (Ortega et al., 2017). Las palmeadoras recurren a estos maíces con mucha renuencia porque tienden a presentar impurezas, problemas sanitarios y olores extraños. Esas condiciones las someten a trabajo suplementario de limpieza para eliminar las características indeseables y así obtener una tortilla con las características necesarias de consumo: “*luego [el maíz híbrido] viene muy podrido [...] tiene uno que sacarle todo eso, porque si no le saca uno, la tortilla sale prieta [...]*” (Florencia Gómez San Juan, Tlaxiaco, mayo del 2016). El maíz obtenido en DICONSA trae semillas extrañas: “*trae una semillita negra bien*

*dura hay que estarlo limpiando” (Eva Silviano Avendaño, Tlaxiaco, julio del 2016) y olores desagradables: “al menos yo ahorita que compré un bulto de maíz híbrido me sabe así que como le dijera yo, como [...] si supiera a diésel o a gasolina [...] aunque lo lave uno, o a pastilla que le ponen creo o un líquido [...] yo digo que por eso sabe así, por eso preferimos el criollo porque ese no tiene ni un olor ni nada pues y ese no trae químico pues” (Florencia Gómez San Juan, Tlaxiaco, mayo de 2016).*

Las características intrínsecas del grano inciden en la cantidad y calidad de masa y por supuesto de la tortilla (Jiménez-Juárez, 2012). Una vez más los problemas se presentan con maíces híbridos: *“hay un maíz que viene de Puebla creo [...] es muy bofo, no tiene nada de masa”* (Eva Silviano Avendaño, Tlaxiaco, julio del 2016). Cuando el maíz está bofo no da volumen *“sale flaca la tortilla”* (Petra Cruz González, Tlaxiaco, julio del 2016) y no retiene humedad *“sale muy seca la tortilla, no esponja”* (Eva Silviano Avendaño, Tlaxiaco, julio del 2016). Frente a las contingencias de los granos de maíz las palmeadoras han incorporado a su proceso de aprendizaje, conocimientos técnicos adaptativos con el fin de realizar una tortilla que satisfaga la demanda de la clientela. Demol y Monserrat-Mas (2013) coinciden en señalar que las mujeres rurales tienen mayores dificultades con la calidad tortillera de los maíces híbridos que distribuye DICONSA.

### **2.6.3 Cuidados en la nixtamalización y manejo de la masa**

La nixtamalización se realiza de forma tradicional con cal de horno (Vizcarra, 2001). La concentración aplicada varía de acuerdo al color y tipo de maíz y depende del conocimiento de las mujeres (Ortega et al., 2017). Esta habilidad solo se da con la práctica cotidiana pues durante la nixtamalización las cantidades adecuadas de cal solo se dan con la experiencia: *“al nixtamal [...] le vamos meneando, nomás le vamos meneando, entonces ya le vamos poniendo agua o si le hace falta cal y ya cuando vemos que ya está cocido pues ya la bajamos de la hornilla”* (Perla Rocío Ignacio Santiago, Cañada María 2da, julio de 2016). Es una gran destreza evitar que el maíz quede crudo o que se pase de cocido: *“pero es que tiene su chiste, debe estar bien en su punto el nixtamal, que no esté crudo, porque si está crudo sale así entera, y si está cocido la tortilla no se puede extender o se extiende y ya en el comal*

se encoge [...]” (Petra Cruz González, Tlaxiaco, mayo del 2016). Ambas características inciden en la calidad de la masa y consecuentemente en la calidad de la tortilla: “[...] cuando[...] el nixtamal viene [muy] cocido sale chiclosa la masa y entonces se hace un pegadero [...] cuando está un poco crudo [...] sale muy entera [con grumos]” (Rufino Álvarez Pérez, Tlaxiaco, agosto de 2015). La consistencia pegajosa no permite que la tortilla se extienda lo suficiente y se infle, además se reduce su tamaño al momento de cocerse, y si la masa sale entera afecta el color de la tortilla. Osorio-Díaz et al., (2011) coinciden que la cocción adecuada del nixtamal tiene un efecto directo en la calidad de la tortilla.

Las formas manuales de elaborar las tortillas se han modificado con la tecnificación de bajo costo a través del tiempo. Anteriormente todo el proceso dependía de la fuerza y las manos de las mujeres (CEDRSSA, 2015), por ejemplo la molienda se realizaba en el metate: “De tres mujeres, soy la mayor entonces fui la primera que le entró al metate a quebrar el nixtamal cuando había maíz y cuando no había maíz a moler trigo en el metate [...] estaban esos metates como navaja de rasurar, chulos porque se picaban cada ocho días [...] ahí se quebraba el nixtamal [...]” (Micaela Vázquez, Tlaxiaco, agosto de 2015). Miguel A. Valle el único palmeador reseñó estos cambios en la elaboración de la tortilla: “antes a pura mano, sacábamos las caras con la mano con el metate, las caritas de las tortillas para tortear la masa [...]” (Miguel A. Valle, Tlaxiaco, agosto de 2015). El trabajo arduo del metate implicaba que las mujeres descansaran menos horas y aunque la situación actual no es muy distinta, las condiciones de trabajo son otras sobre todo en relación con este proceso.

Actualmente la molienda se realiza en molinos eléctricos, del total del gremio 45 asisten a establecimientos de molinos de particulares, mientras que 44 ya tienen molino propio; en ambos casos tienen el cuidado de que las piedras del molino cuenten con el mantenimiento adecuado para que el nixtamal se muele uniforme. Durante el proceso de molienda las palmeadoras están al pendiente de que las piedras estén ajustadas lo necesario para evitar que la masa salga entera (con

grumos), con consistencia pegajosa o exceso de humedad ya que estas especificidades inciden en la calidad de la tortilla. Lo ideal es que la masa esté bien molida: “[...] porque [...] a veces la masa está muy remolida y la tortilla sale bien bonita, y yo por eso cuando voy al molino yo, yo sí reclamo, sabe que yo sí le digo la masa está bien entera y la tortilla se entiesa, y les digo y cuando la masa está bien molida la tortilla sale bien bonita y suavecita, pero entera bien tiesa está” (Josefina Reyes Santiago, Tlaxiaco, mayo del 2016). Aún con la presencia de molinos, las mujeres deben hincarse a recoger la masa, es decir cambió el instrumento pero no la posición física para desarrollar esta etapa del trabajo.

Las buenas características de la masa también dependen del tipo de maíz. Generalmente los maíces nativos producen masa manejable, con buena extensibilidad, cohesividad y adhesividad, características fundamentales que se busca en la masa tortillera (Jiménez-Juárez, 2012). Las palmeadoras señalaron que es fácil combinar la masa de los maíces nativos con el trigo. Para que la mezcla se de en óptimas condiciones se incorpora en grano sin ningún procesamiento previo, justo al momento de moler el nixtamal. El trigo en su mayoría se combina con nixtamal de maíz blanco: “lo que pasa que el trigo el más colorado es el que se usa para tortilla por el color, porque el que tiene más color da más sabor y más color [a la tortilla]” (Germán Soriano Bautista, Tlaxiaco, mayo de 2016). Una vez obtenida la masa mezclada, la tortilla se debe elaborar lo más pronto posible para obtener tortillas de buen tamaño, de lo contrario la masa se endurece y la tortilla al momento de cocerse se reduce.

Si bien las tortillas elaboradas con maíces nativos conservan el color característico del grano, también las palmeadoras buscan un buen sabor y aroma agradable: “pues a mí me gusta más el criollo, porque está más sabrosa la tortilla” (Josefina Reyes Santiago, Tlaxiaco, mayo de 2016). Mientras que la masa de los maíces híbridos tiende a salir “suelta” es decir con poca cohesión situación que dificulta la elaboración de la tortilla y su combinación con el trigo entre otras características que ellas consideran indeseables (Cuadro 2.2).

**Cuadro 2.2. Características de la masa y la tortilla**

<b>Tipos de maíz</b>	<b>Características de la masa</b>	<b>Características de la tortilla</b>
Blanco nativo	Fácil de combinar con el trigo	Blanca, sabrosa y suave
Blanco híbrido	Se suelta (sin cohesión)	Blanca y sin aroma
Azul nativo	Fácil de combinar con el trigo	Azul, sabrosa, sabor dulce y aroma agradable
Amarillo nativo	Masa manejable	Amarilla, suave y aroma agradable
Rojo nativo	Fácil de combinar con el trigo	Roja (colorada) y sabrosa

Fuente: elaboración propia con datos de talleres, mayo de 2016

Previo a la elaboración de la tortilla, la masa debe trabajarse para mejorar su maleabilidad. El trabajo consiste en revolver la masa incorporándole agua hasta que quede suave. Este proceso facilita la hechura de la tortilla: *“para que una tortilla quede suavcita se tiene que amasar como si fuera masa para pan, hasta que esponje, espume la masa y sale una tortilla esponjadita, no tortillones porque no es la cantidad, si no la calidad, bonita, que se apetezca [...]”* (Micaela Vázquez, Tlaxiaco, agosto de 2015). La suavidad de la tortilla depende del tipo de maíz utilizado, de amasar bien la masa y tiempo de cocción adecuado.

#### **2.6.4 Cuidados en la elaboración de la tortilla: grosor y tamaño**

Otro cambio tecnológico importante en la elaboración de tortillas es la prensa. Anteriormente la tortilla se hacía únicamente con la palma de la mano, pasando una bola de masa de un lado de la palma a la otra hasta llegar al tamaño que ellas decidían suficiente para echar la tortilla al comal caliente. Actualmente las palmeadoras se apoyan de una prensa porque les facilita el trabajo y les permite hacer mayor número de tortillas en menor tiempo: *“compré la prensa y empecé a hacer con la prensa, pero yo molía con el nailon [pedazos de polietileno] encima de la cabecera del metate, en la cabeza del metate y bien rápido que las hacía y me salían bien bonitas, pero ahora ya no puedo, ya tiene rato como unos 12 años o 13*

*que muelo con la prensa [...]” (Eva Silviano Avendaño, Tlaxiaco, mayo del 2016). Aún con la prensa, lo artesanal queda impregnado en el gesto de palmeaar la tortilla, pues previo a incorporarla al comal para su cocción mueven la tortilla entre las palmas de la mano para adelgazarla aún más e incrementar su tamaño a la medida propia de cada palmeadora: “[...] la tortilla se tiene que tortear de nuevo a la hora de echarla al comal, de todas maneras se tiene que tortear para darle otra pasadita y salga bonita la tortilla, para eso es...” (Martha F. Sánchez Hernández, Tlaxiaco, mayo del 2016).*

El tamaño de la tortilla es variable, a pesar de los esfuerzos por estandarizar su tamaño, situación que no se ha podido concretar porque cada palmeadora tiene su propia medida de acuerdo a su experiencia, creatividad y en función de su clientela. Los tamaños son variables pero de manera general la tortilla que ofrecen es de tamaño mediano (de 21 a 24 cm de diámetro): *“uno no puede hacer una tortillota porque no resulta, tampoco puede hacer una chiquitita porque sería injusto, una tortilla regular” (Eva Silviano Avendaño, Tlaxiaco, mayo del 2016). Cada palmeadora está adaptada a la cantidad de masa que necesita para fijar el tamaño de su tortilla: “cuando [...] empiezo a moler [...] mi mano [...] ya se acostumbró a agarrar el tanto de masa” (Eva Silviano Avendaño, Tlaxiaco, mayo del 2016).*

Las palmeadoras originarias de Tlaxiaco que venden dentro del mercado elaboran una tortilla pequeña: *“hay varias ahí [en el mercado] que hacen una tortilla bien chiquitita [...]” (Eva Silviano Avendaño, Tlaxiaco, mayo del 2016), mientras que las originarias de localidades rurales elaboran una tortilla de mayor tamaño, por ejemplo María Antonia López Hernández de Agua Zarca hace su tortilla grande: “porque ellas [palmeadoras de Tlaxiaco] vendían esas tortillitas chiquitas y nosotros empezamos con las tortillas grandes [...] pero nosotras fuimos las que le enseñamos [...]” (Antonia María López Hernández, Agua Zarca, mayo de 2016). Las diferencias en el tamaño de la tortilla al interior de la Unión, ha dado origen a intercambio de conocimientos entre mujeres de distintos espacios rurales y urbanos.*

### **2.6.5 Cuidados para mantener el calor, variedad y presentación**

La tortilla se elabora el mismo día que se vende, este es un atributo importante que garantiza a la clientela tortillas saludables. Para mantenerlas con buena temperatura durante el periodo de venta, se van acomodando en tenates hechos de palma cubiertos previamente con una servilleta de tela: *“se tiene que preparar el tenate con la servilleta, porque con las bolsas se suda adentro [...] para que estén calientitas las tortillas pues”* (Antonia María López Hernández, Agua Zarca, mayo de 2016). El tenate repleto de tortillas se introduce en otro más grande y se refuerza el efecto térmico con la ayuda de una o dos bolsas que envuelven el doble tenate. El copete sobrante de tortillas se protege con otra servilleta y las bolsas se amarran para mantener el calor: *“ahí guarda bien el calor las tortillas, es como el termo de las tortillas”* (Beatriz Ávila Mendoza, Tlaxiaco, agosto de 2015).

Otra estrategia que imprime la calidad competitiva de las tortillas artesanales que ofrecen las palmeadoras, no es sólo la visibilidad de ellas en los diferentes sitios de venta, sino que en éstos se coloca una variedad importante de tortillas (colores, texturas, tamaños, con trigo y de trigo). El cuadernillo de registro mostró que existen palmeadoras que distribuyen hasta tres tipos de tortillas por día (Cuadro 2.3), aunque la mayoría elabora solo dos tipos. Las tortillas de mayor demanda son las blancas y las de maíz con trigo; disponer de tortillas de diferentes colores de maíz nativo se convierte en una estrategia para captar clientela local.

Las tortillas de maíz con trigo fueron introducidas al mercado por palmeadoras originarias de las comunidades rurales como Santiago Yolomecatl, San Martín Huamelulpan, Cañada Alejandro, Agua Zarca, entre otras. Cuando las integrantes de la cabecera municipal notaron que se vendían bien, decidieron incluirlas como parte de la variedad, esto involucró procesos de aprendizaje y reciprocidad entre ellas: *“las de Yolomecatl, esas vendían las tortillas de trigo [...] y como vieron que se vendían las de trigo entonces las compañeras de la Unión ya empezaron a echarle de trigo y ya empezaron a hacer [...]”* (Martha F. Sánchez Hernández, Tlaxiaco, mayo del 2016).

**Cuadro 2.3. Tipos de tortilla por día de venta**

<b>Nombre de la palmeadora</b>	<b>Número de días</b>	<b>Tipos de tortillas</b>
Luisa Gómez	5	Blancas
	5	Blancas y azules
	3	Blancas y con trigo
	2	Blancas, amarillas y con trigo
Ángela Hernández	18	Blancas y amarillas
	1	Blancas y azules
	1	Blancas
Margarita Reyes	14	Blancas y con trigo
Teresa Santiago	4	Blancas
	3	Blancas y con trigo
Petra Cruz	8	Blancas y con trigo
	2	Amarillas y con trigo
	1	Blancas, amarillas y con trigo
Lucila Zárate	20	Blancas
Yesenia Méndez	19	Blancas, azules y con trigo
	2	Blancas y con trigo
Yazmín Cano	3	Blancas y con trigo
Adelina López	4	Blancas, azules y con trigo
	3	Blancas y con trigo
	1	Blancas, amarillas y con trigo
Antonia María López	5	Blancas y con trigo
	2	Blancas
	1	Blancas y azules

Fuente: elaboración propia con datos de los cuadernillos de registro, julio de 2016

La calidad de la tortilla artesanal es sumamente cuidada hasta la venta e ingesta, por esta razón se entrega en las mejores condiciones posibles, utilizando papel de

estraza y bolsas de polietileno aunque ello incrementa el costo de venta: “*si nosotros si regalamos bolsa pero las tortillerías no, porque si no damos bolsa no vamos a vender, en la tortillería no porque todo compran, cobran pues todo nunca regalan ni un pedacito de papel porque ahí descuentan dos tres tortilla [...] y nosotros no porque regalamos la bolsa [...]*” (María del Socorro Ortiz León, Agua Zarca, mayo del 2016). Es una forma de ser recíprocas con su clientela nutrir la relación y asegurar su retorno.

Es así como las palmeadoras preservan la disponibilidad de un producto alimentario de calidad, culturalmente apropiado para la población de Tlaxiaco. Por tal motivo 84 consideran ser parte importante de la vida social en Tlaxiaco y 50 les gustaría que sus hijas continuaran con el oficio (Cuadro 2.4). Ante la realidad de contaminación de maíz transgénico en la tortilla semi-industrial en México (González-Ortega et al., 2017), es importante considerar el protagonismo que tienen las mujeres rurales en la preservación de tortillas saludables, resistir a su lado es nuestra responsabilidad.

**Cuadro 2.4. Opiniones de las mujeres**

<b>Opinión</b>	<b>Las palmeadoras somos parte importante de la vida social de Tlaxiaco</b>	<b>Me gustaría que mis hijas fueran palmeadoras de grandes</b>
Totalmente en desacuerdo	0	7
En desacuerdo	4	28
Me da igual	1	4
De acuerdo	57	45
Totalmente de acuerdo	27	5
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>89</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del censo, julio-agosto de 2016

## **2.7 Conclusiones**

La calidad de la tortilla artesanal no es posible definirla únicamente en términos nutricionales, organolépticos y físico-químicos sin considerar quiénes son las hacedoras de que éstas representen un bien total. Sin pretensiones de llegar a conclusiones universalistas ni objetivistas, pues el cuidado de vigilar que todo el proceso cumpla con los estándares deseados de cada una de las palmeadoras mixtecas, se encuentran también en el terreno de las subjetividades femeninas, de sus experiencias y de las relaciones que se generan en cada una de las etapas del proceso (desde la selección del grano hasta la puesta en la servilleta, papel estraza o bolsa para llevarse las tortillas). En su justa dimensión, benefician a los productores campesinos e inclusive a los mercados nacionales de granos, de cierta manera inciden en la conservación de la agrobiodiversidad, pero también benefician a los molineros, al bienestar familiar, en la seguridad alimentaria del hogar con sus tortillas e ingresos, y en el placer de que su tortilla se vende y es accesible en precio y agrado de la clientela y consumidores finales.

A través de la calidad de la tortilla artesanal se pueden señalar al menos cinco atributos para voltear a verla como un elemento indispensable de la masa crítica femenina. El primero es el que imprime los cuidados, conocimientos y técnicas diferenciadas que poseen mujeres de distintas edades, generaciones y etnias. Estos se van heredando, innovando y reproduciendo, generando y atendiendo una comprensión individual y colectiva de la tortilla artesanal, contraria a las tortillerías mecanizadas sometidas a una lógica de mercado que promueve y reproduce la estandarización. En este sentido las mujeres son agentes de resistencia y definatorias de los procesos y las cualidades que debe tener la tortilla para lo cual utilizan la disponibilidad de recursos locales y adaptan los externos para atender las exigencias culturalmente apropiadas de su producto.

Un segundo atributo comienza con los cuidados relacionados con el tipo, características y condiciones del grano de maíz. Las palmeadoras prefieren y consumen los maíces nativos porque le otorgan a la tortilla las características

organolépticas apropiadas que diferencia a la tortilla artesanal de la industrial. Así contribuyen a la conservación de los maíces nativos y de la milpa, principal sistema productivo de la población campesina en la mixteca alta. Sin embargo, la producción local no es suficiente por lo que se ven en la necesidad de utilizar los maíces híbridos, movilizand o economías vinculadas a cadenas productivas de envergadura nacional, y legitimando su uso a través de técnicas adaptativas que al mismo tiempo incrementan su carga de trabajo. Independientemente del tipo de maíz las palmeadoras emplean tiempo y esfuerzo físico en la limpieza del grano previo a la nixtamalización para evitar colores, olores y sabores desagradables en la masa y la tortilla.

Pero uno atributo que llama la atención es por qué las palmeadoras continúan incorporando la calidad a través de la adecuada nixtamalización de los distintos tipos de maíces. Ellas manejan cuidadosamente este proceso porque el grado de cocción incide en el proceso de molienda, características de la masa y nutrición de la tortilla. La implementación continua de esta técnica, perpetúa y reproduce el proceso adecuado de transformación alimentaria del grano que históricamente mejoró la calidad nutricional de la tortilla. El cuidado se extiende a la masa, la cual una vez obtenida se hidrata para mejorar su manejo y garantizar la obtención de tortillas suaves. El desarrollo tecnológico para moler el nixtamal y obtener la masa sigue siendo precario por lo que es importante desarrollar tecnologías que faciliten esta fase del trabajo de las palmeadoras y así emanciparlas de las desigualdades tecnológicas inmersas en los procesos de su oficio. Las características de la masa también dependen del tipo de maíz. Ellas conocen que entre los maíces que utilizan, los nativos generan masa y tortillas con mejores características que los híbridos. Es decir poseen conocimientos alimentarios específicos que distinguen a la biodiversidad local de maíces nativos de los maíces híbridos.

Para que todo lo anterior pueda suceder, se requiere inevitablemente poner la creatividad y la habilidad para elaborar tortillas con grosores y tamaños específicos y diferenciados. Así cada una de ellas incorpora estándares propios vinculados a su

contexto sociocultural. Estas características promueven la existencia de un producto diferenciado que les permite ser competitivas entre ellas, atraer una clientela específica, asegurar la venta del producto diariamente y diferenciarse de las tortillerías mecanizadas.

Un último atributo reconsiderado en la experiencia de las palmeadoras y que es consecuencia de las anteriores, es la capacidad de desarrollar estrategias para mantener las tortillas con buena temperatura durante el periodo de tiempo que permanecen en el mercado. Es decir son innovadoras de nuevos procesos utilizando los materiales locales y adoptando nuevos tipos de tortilla como la de trigo así le garantizan a su clientela la variedad como una medida de calidad.

De esta manera, podemos concluir que los atributos femeninos sobre la calidad de la tortilla artesanal que cuidan y procuran las palmeadoras mixtecas de Tlaxiaco juegan un papel fundamental en la salud alimentaria de los consumidores locales y regionales que acceden a sus tortillas. Seguramente a través del territorio mexicano, las tortillas artesanales tienen adquiridos esos atributos femeninos, por esa razón es importante que se reconozca y tome en cuenta el protagonismo de las mujeres sobre todo en relación a los procesos de transformación alimentaria del maíz, así como en la definición de estándares de calidad, en la selección y mejoramiento genético del grano y sobre todo en la definición de políticas alimentarias.

## **2.8 Literatura citada**

Antuna, Oralia; Rodríguez, Sergio; Arámbula, Gerónimo; Palomo, Arturo; Gutiérrez, Edmundo; Espinoza, Armando; Navarro, Edson, y Enrique, Andrio (2008), "Calidad Nixtamalera y tortillera en maíces criollos de México", *Revista Fitotecnica*, 31(3), pp.23-27.

Arámbula-Villa, Gerónimo; Méndez-Albores, Abraham; González-Hernández, Jesus; Gutiérrez-Arias, Edmundo, y Ernesto Moreno-Martínez (2004), "Evaluación de una metodología para determinar características de textura de tortilla de maíz (*Zea mays* L.)", *Archivo Latinoamericano Nutricional*, 54(2), pp.216-222.

Appendini, Kirsten y María Guadalupe Quijada (2016), "Consumption strategies in Mexican rural households: pursuing food security with quality", *Agriculture and Human Values*, 33(2), pp.439-454.

Bourges, Héctor (2013), "El maíz: su importancia en la alimentación mexicana", en: Elena Álvarez-Buylla y Alma Piñeyro (coords.), *El maíz en peligro ante los transgénicos: un análisis integral sobre México*. México: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), pp. 231-247.

Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria (CEDRSSA) (2015), *Reportes del CEDRSSA Volumen II*. México D. F.: Honorable Cámara de Diputados LXII Legislatura / Congreso de la Unión, 79 pp.

Demol, Celine y María Antonia Monserrat-Mas (2013), "Consumir lo lejano. La pérdida de la soberanía alimentaria en Oaxaca", en: Sara Pérez-Gil y Mabel García-Arnaíz (eds.), *Mujeres (in) visibles: género, alimentación y salud en comunidades rurales de Oaxaca*. California, USA: Publicacions urv, pp. 41-78.

Espejel-García, María; Mora-Flores, José; García-Salazar, José; Pérez-Elizalde, Sergio, y Roberto, García-Mata (2016), "Caracterización del consumidor de tortilla en el Estado de México", *Agricultura Sociedad y Desarrollo*, 13(2), pp. 371-384.

Fernández, Rocío; Morales, Luis y Amanda Gálvez (2013), "Importancia de los maíces nativos de México en la dieta nacional. Una revisión indispensable", *Revista Fitotecnía*, 36(3A), pp. 275-283.

García, Virginia (1996), "El pan de maíz y el pan de trigo: una lucha por el dominio del panorama alimentario", en: Janet Long (coord.), *Conquista y comida consecuencias del encuentro de dos mundos*. México: UNAM, pp. 266-281.

González-Ortega, E.; Piñeyro-Nelson, A.; Gómez-Hernández, E.; Monterrubio-Vázquez, E.; Arleo, M.; Dávila-Velderrain, J.; Martínez-Debat, C, y E. Álvarez-Buyllaa (2017), “Pervasive presence of transgenes and glyphosate in maize-derived food in Mexico”, *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 41(9-10), pp. 1-16.

Goodman, David (1997), “World-scale processes and agro-food systems: critique and research needs”, *Review of International Political Economy*, 4(4), pp. 663-687.

Hellin, Jon; Keleman, Alder, y Mauricio, Bellón (2010), “Maize diversity and gender: research from Mexico”, *Gender and Development*, 18(3), pp. 427-437.

Hernández, María del Carmen, y Angélica Villaseñor (2014), “La calidad en el sistema agroalimentario globalizado”, *Revista mexicana de Sociología*, 76(4), pp. 557-582.

Ilbery, Brian; Morris, Carol; Buller, Henry; Maye, Damian, y Moya Knefsey (2005), “Product, process and place an examination of food marketing and labelling schemes in Europe and North America”, *European Urban and Regional Studies*, 12(2), pp. 116–132.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2010), *Principales resultados del Censo de Población y Vivienda 2010 Oaxaca*. Recuperado de [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/princi\\_result/oax/20\\_principales\\_resultados\\_cpv2010.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/princi_result/oax/20_principales_resultados_cpv2010.pdf).

Jiménez-Juárez, J.; Arámbula-Villa, G.; Cruz-Lázaro, E, y M. Aparicio-Trapala (2012), “Características del grano, masa y tortilla producida con diferentes fenotipos de maíz del trópico mexicano”, *Revista Universidad y Ciencia del trópico mexicano*, 28(2), pp. 145-152.

Murdoch, Jonathan; Marsden, Terry, y Jo Banks (2000), "Quality, nature and embeddedness: some theoretical considerations in the context of the food sector", *Economic geography*, 76(2), pp. 107-125.

Ortega, Tomás; Vázquez, Verónica; Flores, Diego y Juan Felipe Núñez (2017), "Agrobiodiversidad, género y soberanía alimentaria en Tlaxiaco, Oaxaca", *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, (18), pp. 3673-3684.

Osorio-Díaz, Perla; Agama-Acevedo, Edith; Bello-Pérez, Luis; Islas-Hernández, José Juan; Godínez-Montiel, Noel, y Octavio Paredes-López (2011), "Effect of endosperm type on texture and in vitro starch digestibility of maize tortillas", *LWT- Food Science and Technology*, 44(3), pp. 611-615.

Plastow, N. A. (2016), "Gender and food in later life: shifting roles and relationships", en: Mónica Raats; Lissete De Groot and Dienneke van Asselt (eds.), *Food for the Aging Population*. The Netherlands: Woodhead Publishing, pp. 99-115.

Rocheleau, Dianne; Thomas-Slayter, Barbara y Esther Wangari (2004), "Género y ambiente: una perspectiva de la ecología política feminista", en: Verónica Vázquez y Margarita Velásquez (comps.), *Miradas al futuro hacia la construcción de sociedades sustentables con equidad de género*. México: PUEG, CRIM, CP, pp. 341-420.

Rimarachín, Isidro; Zapata, Emma, y Verónica Vázquez (2001), "Gender, rural households, and biodiversity in native Mexico", *Agriculture and Human Values*, 18(1), pp. 85-93.

Seligmann, Linda (ed.) (2001), *Women traders in cross-cultural perspective mediating identities, marketing wares*. California, USA: Stanford University Press, 307 pp.

Vargas, Luis Alberto (2013), "La alimentación en las Américas: un patrimonio más complejo de lo que se suele pensar", *Sociedad y ambiente*, 1(1), pp. 61-76.

Vázquez, María Griselda; Pérez, Juan; Hernández, Juan; Marrufo, María de la Luz y Elisa Martínez (2010), "Calidad de grano y de tortillas de maíces criollos del altiplano y valle del mezquital, México", *Revista Fitotecnia*, 33(4), pp. 49-56.

Vizcarra, Ivonne (2001), *Entre el taco mazahua y el mundo: la comida de las relaciones de poder, resistencia e identidades*. México: UAEMEX, 431 pp.

Vizcarra, Ivonne (2016), "Maíz y seguridad alimentaria. Reflexiones desde la antropología feminista", en: Verónica Vázquez; Martha Castañeda; Naima Jazíbi y Anayeli Santos (comps.), *Género y medio ambiente en México una antología*. Cuernavaca, Morelos: Centro Regional de Investigaciones Interdisciplinarias (CRIM), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), pp. 151-178.

Zapata, Emma y Blanca Suárez (2007), "Las artesanas, sus quehaceres en la organización y en el trabajo, Sinaloa México", *Ra Xinhai*, 3(3), pp. 591-620.

## **CAPÍTULO 3: MUJERES Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA. EL CASO DE LAS PALMEADORAS DE TLAXIACO, OAXACA<sup>5</sup>**

### **3.1 Resumen**

Las mujeres indígenas de México construyen dinámicas organizacionales que les permiten garantizar la sobrevivencia familiar. Este artículo identifica los beneficios individuales y colectivos de los procesos organizativos en los cuales se involucran las mujeres dedicadas a la elaboración de tortilla artesanal para autoconsumo y venta que integran la Unión de Palmeadoras de la Heroica Ciudad de Tlaxiaco, Oaxaca, México. La información se obtuvo de mayo de 2015 a enero de 2017, a través de una estrategia metodológica mixta que involucró entrevistas, talleres, observación participante, registros de ventas a lo largo de 20 días y un censo de toda la organización. Los beneficios individuales fueron dos: la garantía de tener sitios de venta; la posibilidad del trueque en el mercado. Los beneficios colectivos fueron tres: disponibilidad diaria de tortillas artesanales, dinamización de la economía local; permanencia del oficio de palmeadora. Se concluye que el gremio se creó debido a la discriminación que enfrentan estas mujeres. Sin embargo, aún falta mucho por hacer ya que sus espacios de venta son incómodos y sus condiciones de trabajo siguen siendo precarias.

**Palabras clave:** mujeres indígenas, organización, comercio, maíz

### **3.2 Abstract**

Native women in Mexico engage in organizing dynamics that allow them to provide for their families. This paper identifies the individual and collective benefits of organizational processes for the women who belong to the Unión de Palmeadoras de la Heroica Ciudad de Tlaxiaco, Oaxaca, Mexico. These women make handmade tortillas for household consumption and sale. Data were obtained between May 2015 and January 2017 through a combination of fieldwork techniques: interviews, workshops, participant observation, sale registers during a 20-day period, and a

---

<sup>5</sup> En edición: Ortega, T.; Núñez, J.; Vázquez, V.; Vizcarra, I.; Sesia, P. y Flores, D. En prensa. Mujeres y organización comunitaria. Eutopía, Revista de Desarrollo Económico Territorial FLACSO-Ecuador.

census of the whole organization. Two individual benefits were identified: guaranteed selling spots; barter opportunities while at the market. Three collective benefits were identified: daily availability of handmade tortillas; the mobilization of the local economy; the permanence of the palmeadora trade. The paper concludes that the organization was created due to the discrimination faced by women. However, a lot remains to be done since their selling spots are inappropriate and their working conditions continue to be precarious.

**Key words:** native women, organization, trade, maize.

### **3.3 Introducción**

Muchas mujeres indígenas de México participan en actividades relacionadas con la siembra, procesamiento y venta de alimentos desde tiempos prehispánicos. Uno de los productos más tradicionales elaborado por ellas es la tortilla de maíz, pieza central en la dieta de todo el país. La tortilla hecha a mano tiene un nicho especial de mercado entre las personas que no pueden hacerla en casa y manifiestan una clara preferencia por alimentos poco procesados y realizados con recursos locales (Zafra 2001; Vizcarra 2001). Las mujeres que las preparan cubren esta demanda tanto en comunidades rurales como en zonas urbanas, situación que las hace visibles en los mercados y en las estructuras organizativas de sus localidades. Este artículo analiza los beneficios producto de la organización de las mujeres que pertenecen a la Unión de Palmeadoras de la Heroica Ciudad de Tlaxiaco (UPHCT), Oaxaca, la cual surgió en los años noventa y actualmente está conformada por 89 integrantes. El objetivo primordial de la organización ha sido mejorar las condiciones de mercado para la distribución de la tortilla artesanal. Las integrantes de la UPHCT se dedican a la elaboración diaria de tortillas hechas de maíces nativos blancos, azules, amarillos y colorados. También realizan tortillas de maíz combinadas con trigo y de trigo solo. Las tortillas se elaboran tanto para el autoconsumo como para venta.

El artículo se orienta hacia los beneficios que resultan del proceso organizativo en dos dimensiones: para las mujeres y para el municipio de Tlaxiaco. Está dividido en

seis partes. La segunda después de esta introducción presenta el enfoque conceptual y metodológico utilizado en el estudio. La tercera describe el contexto histórico, social y político que dio lugar a la conformación de la UPHCT. La cuarta y quinta sección discuten los beneficios individuales y colectivos de los procesos organizativos que involucran a mujeres indígenas. Finalmente, la sexta y última sección concluye y reflexiona sobre los principales hallazgos.

### **3.4 Marco conceptual**

El género es una construcción social que asigna responsabilidades a mujeres y hombres en el acceso y uso de los recursos, e incide en la estructuración de espacios, formas de asociación y redes sociales (Rocheleau, Slater y Wangari 2004; Rocheleau 2007). Las responsabilidades de género se expresan de manera diferenciada en el ámbito doméstico, comunitario y a escalas más amplias, interactuando con otras formas de desigualdad o diferencia social. Por un lado está la conocida tríada de ejes de desigualdad (género, clase y etnia) y por el otro, categorías que apuntan a la diferenciación entre personas (edad, salud física y mental, forma de organización familiar). Esta definición de la interseccionalidad de género adopta una perspectiva constructivista que concibe a las identidades como procesos en continua (re)producción (Chávez-Rodríguez, 2016; Yuval-Davis 2006). Las desigualdades causadas por la ideología y la estructura patriarcal se agudizan con una situación económica precaria que ocasiona desgaste físico y mental. Asimismo, los pueblos originarios sufren condiciones estructurales de desigualdad, reproducidas históricamente, que conducen a procesos de racialización profundamente discriminatorios. Las mujeres indígenas se encuentran inmersas en relaciones sociales donde la clase social, la etnia-raza y el género marcan su vida cotidiana (Crenshaw 1991; Viveros 2016), desde la familia hasta los espacios públicos, incluyendo los ámbitos laborales.

En este contexto, la organización de mujeres indígenas en torno a la producción de un bien artesanal constituye una estrategia de sobrevivencia importante que coadyuva a la obtención de bienes básicos de consumo. Además, la experiencia organizativa da recursos para salir adelante en lo individual y grupal. A nivel

individual, las mujeres fortalecen la valoración de sí mismas y construyen nuevos espacios y relaciones (Manzano 2001). A nivel grupal unifican fuerzas, consensan problemáticas, enfrentan desigualdades sociales, potencializan procesos de negociación con instituciones y amplían sus mercados (Manzano 2001; Zapata 2002). En el ámbito comunitario, la existencia de estas formas de organización permiten: transformar estereotipos de género; desafiar y romper normas sociales de género y etnia; impulsar el desarrollo de liderazgos femeninos; y desarrollar capacidades de negociación con otros grupos sociales. Esto favorece la transformación de roles de género, la movilidad de las mujeres entre los espacios sociales públicos y privados, la dinamización de las economías locales y sus vinculaciones más allá de sus comunidades (León 1997; Manzano 2001; Rodríguez y Diego 2002; Martínez *et al.* 2005; Vázquez y Chávez-Arellano 2012).

Específicamente en México y en contextos donde la población indígena es significativa, las mujeres movilizan en mercados y tianguis una variedad de productos cultivados, transformados y artesanales, difuminando las fronteras entre lo público y lo privado. El mercado es un espacio donde los productos se venden o intercambian permanentemente, mientras que el tianguis (término que proviene del náhuatl) denota un día específico en que mujeres y hombres se reúnen para vender o intercambiar sus variados productos (Linares y Bye 2016). En ambos espacios se establecen relaciones (de intercambio y compraventa) que dinamizan las economías locales lideradas en su mayoría por mujeres, construyendo interacciones con distintos grupos sociales, recreándose sitios de encuentro y reproducción de culturas (Barreto 2011; Carranza 2012). En estos contextos las integrantes de la UPHCT distribuyen, venden e intercambian su tortilla artesanal, convirtiendo esta actividad económica en parte de su cotidianidad.

### **3.5 Área de estudio y metodología**

La investigación se realizó en Tlaxiaco, municipio de la mixteca oaxaqueña con una población de 38,453 habitantes (53% mujeres y 47% hombres). El 28% habla una lengua distinta al español, siendo el mixteco la más importante. Existen un total de 9,312 hogares, 6,633 con jefatura masculina y 2,679 con jefatura femenina. En su

territorio están asentadas 109 localidades, de las cuales 88% tienen un índice alto de marginación. Las actividades económicas del sector primario representan 21% de la Población Económicamente Activa (PEA) con predominio de la agricultura principalmente bajo el sistema milpa (Lazos 2012). El sector secundario representa el 23% de la PEA, enfocándose principalmente en el aprovechamiento de los bosques, mientras que el terciario representa el 56% y agrupa al comercio, transporte, comunicaciones y servicios de hoteles y restaurantes (INEGI 2010).

Las integrantes de la UPHCT provienen de 14 comunidades del municipio, 57 de ellas hablan solo español, 31 son bilingües en español y mixteco y una habla solo mixteco, aunque la mayoría (n=85) se auto-adscribe como mixteca. Más de la mitad (n=47) tienen pareja el resto (n=42) son solteras, viudas y separadas. La mitad (n=45) se consideran las proveedoras principales de sus hogares, mientras que el resto comparte esta responsabilidad con su pareja u otros integrantes de la familia. La mayoría (n=83) tiene hijos e hijas, con un promedio de cuatro por familia. Tres cuartas partes (n=64) saben leer y escribir.

El trabajo de campo se realizó entre mayo de 2015 y enero de 2017, a través de una estrategia metodológica mixta que involucró permanentemente a las integrantes de la UPHCT así como a diversos actores-as relacionadas con la producción y comercialización de maíces y leña. Durante este periodo se realizaron 36 entrevistas a palmeadoras, familiares y distribuidores locales de maíz, molineros, representantes del gremio. Los temas abordados fueron: historia de la UPHCT, oficio de palmeadora, tipos de maíces, elaboración y venta de tortillas. La información obtenida sirvió de base para la planeación y elaboración de cinco talleres donde se profundizó sobre la diversidad de maíces utilizados, costos de insumos y sitios de venta. Durante año y medio se realizó observación participante en los sitios de venta, molinos de particulares, viviendas donde las mujeres elaboran la tortilla, espacios de toma de decisión y celebraciones comunitarias. Con el propósito de conocer especificidades relacionadas con horarios de venta, cantidades y tipos de tortillas, ganancias y características de la clientela, diez palmeadoras registraron sus

actividades diarias en cuadernillos diseñados para tal fin durante un periodo de 20 días. Finalmente se aplicó un censo de donde se extrajo información que nutre los procesos organizativos, redes, sitios de venta y dinámicas de mercadeo. Los datos fueron procesados con distintos softwares: Atlas Ti para los testimonios; Excel para los cuestionarios; Visone para la construcción de gráficas y análisis de redes. Los integrantes de la Unión otorgaron permiso para utilizar sus nombres en los resultados de investigación.

### **3.6 Resultados y discusión**

#### **3.6.1 El derecho a vender tortilla: nace la UPHCT**

La población mixteca ha experimentado diversas manifestaciones de colonialismo interno a lo largo de su historia. En la época precolombina los pueblos mixtecos tributaron a la gran Tenochtitlan. A partir de la invasión española fueron sometidos a la explotación de su fuerza de trabajo, sufriendo el rechazo de sus formas de organización y creencias. Durante la independencia y la formación del Estado Nación, fueron despojados de sus tierras comunales y excluidos como pueblos mixtecos. En el Porfiriato proliferaron las haciendas agudizándose el despojo de tierras y la explotación de su fuerza de trabajo para la producción de trigo y caña de azúcar (López 2007). La Revolución Mexicana de 1910 no solucionó los problemas de despojo, ya que los descendientes de españoles y mestizos adinerados siguieron ocupando las mejores tierras. Durante el siglo XX, los alimentos demandados por los pueblos mixtecos (principalmente el maíz y el frijol) fueron insuficientes para la población (Katz y Vargas 1990). Existen registros del tianguis (mercado) semanal desde la primera mitad del siglo XX y de escasez de maíz para consumo local desde los años setenta del mismo siglo (CDI 1972). La ciudad de Tlaxiaco se mantuvo como el centro clave que dominaba la región indígena circundante. Su tianguis pronto se convirtió en el centro comercial más sobresaliente, convirtiéndose en la "ciudad-mercado" de la Mixteca alta (Marroquín 1957). Esto dinamizó la movilidad de diversos productos, atrajo la participación de campesinas-os, intermediarias-os y acaparadoras-es, e incidió en el crecimiento poblacional del municipio (CDI 2005).

En los años setenta del siglo XX existía un buen número de mujeres que vendían tortillas hechas a mano y en casa. Micaela Vázquez Bautista, palmeadora nacida en 1943, así lo indica: *“nosotros a eso nos dedicamos, a las tortillas... ese fue nuestro plan de vida para ganarnos nuestro pan, y así fue como yo crecí con mi mamá...”* (Micaela Vázquez Bautista, ex integrante de la UPHCT, 14 de agosto de 2015). Las mujeres adquirirían el grano de maíz para hacer sus tortillas, en varias comunidades de la región o en las tiendas subsidiadas de la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO) ahora inexistentes (CDI 1972). En esa década había unas 600 mujeres dedicadas a la venta de tortillas en condiciones de trabajo muy precarias: *“cuando yo empecé a nosotros nos daban una orillita de banqueteta... no nos daban espacio para sentarnos, para extendernos, nosotras siempre hemos sido el patito feo de la sociedad”* (Perla Rocío Ignacio Santiago, integrante de la UPHCT, 18 de julio de 2016).

La discriminación interseccional que han sufrido las mujeres durante décadas fue una de las razones para que en 1990 se agremiaran en la UPHCT, aunque bajo un modelo clientelar y corporativista que les otorgaba cierta visibilidad social y protección como sector desfavorecido a cambio de favores políticos en tiempos electorales (Audelo 2007). Lo que las mujeres buscaban al unirse era respeto de sus espacios de venta, así como detener el crecimiento de los establecimientos que comercializaban tortillas hechas con masa industrial de maíz en máquinas automáticas: *“...en aquella época se empezaron a instalar las tortillerías [en Tlaxiaco], y esa fue la necesidad de nosotros de agremiarnos”* (Perla Rocío Ignacio Santiago, integrante de la UPHCT, 18 de julio de 2016).

La formación de la organización tuvo lugar en una asamblea convocada por las autoridades y los molineros<sup>6</sup> del municipio. La subordinación de género como mujeres, de etnia como indígenas y de clase al ser artesanas pobres, fue evidente en esa asamblea. La mayoría de las mujeres no estaban informadas de su propósito y

---

<sup>6</sup> Dueños de establecimientos de molinos dedicados a la molienda de maíz mediante pago en efectivo.

los molineros aprovecharon para incrementar el precio de la molienda. El reconocimiento de la organización tuvo que pasar por la afiliación (involuntaria) al partido gobernante, el Partido Revolucionario Institucional (PRI<sup>7</sup>) a través de UNE Ciudadanos en Movimiento. Así lo cuenta Eva: “... *nos citaron a una reunión en... la presidencia... decíamos, para qué nos querrán, pero fueron los molineros los que nos llevaron a esa reunión y ahí se nombró el comité...*” (Eva Silvana Avendaño, integrante de la UPHCT, 27 de julio de 2016). En ese momento se agremiaron 300 palmeadoras.

### **3.6.2 Beneficios de la organización para sus integrantes**

#### **3.6.2.1 Un sitio de venta. Incómodo, pero seguro**

La ganancia más importante de las palmeadoras al haberse organizado fue acordar con las autoridades del municipio sus sitios de venta y distribuirlos entre ellas mismas en función de sus necesidades y horarios. Antes de esto las mujeres corrían el riesgo de ser retiradas de mala manera de las calles y esquinas de la ciudad, siendo discriminadas por ser indígenas y pobres. Así lo relata Martha F. Sánchez: “... *nos trataban mal los ricos de acá... porque nos echaban agua los dueños del mercado de aquí... pero nosotros ahí estábamos vendiendo nuestro producto*” (Martha F. Sánchez Hernández, ex integrante de la UPHCT, 22 de mayo de 2016). Antonia María López añade: “... *a mi muchas veces me quitaron mi tenate las que dicen... que... nosotras somos indias...*” (Antonia María López Hernández, integrante de la UPHCT, 24 de mayo de 2016).

Con el acuerdo tomado con las autoridades, las integrantes de la UPHCT lograron repartirse los espacios y controlar la competencia de vendedoras furtivas hasta hoy. Para tener derechos de venta las mujeres deben necesariamente pertenecer a la organización: “...*hay algunas que no están afiliadas, no las dejan entrar a vender pues*” (Antonia María López Hernández, integrante de la UPHCT, 24 de mayo de

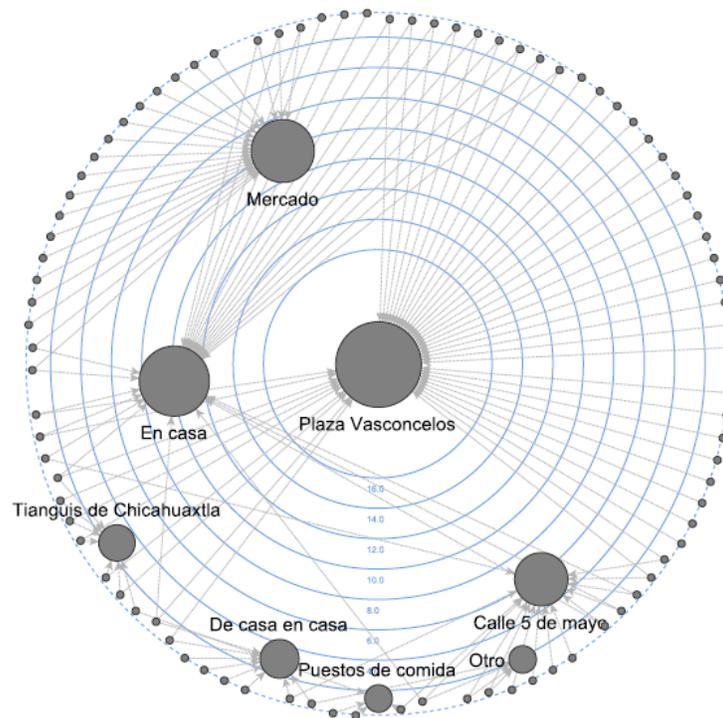
---

<sup>7</sup> Partido político que gobernó México por 71 años: 1929-2000. El PRI organizó los sectores populares del país en varios brazos políticos entre los cuales se encuentra la Confederación Nacional de Organizaciones Populares (CNOP), organización que en 1990 adoptó el nombre de UNE Ciudadanos en Movimiento (Audelo 2007; Paolino 2009; Carmona 2018).

2016). Si bien estas coacciones proveen de beneficios a las asociadas, también producen segregaciones sociales, las mismas discriminaciones por las que ellas se agremiaron. Ciertamente no todas las palmeadoras de la Unión comparten este tipo de acciones por esas razones, y en lugar de confrontarse a las directivas, procuran consolidar sus puntos de venta sin causar malestares a otras mujeres no asociadas.

Así por ejemplo, los sitios públicos de venta ubicados en el centro de Tlaxiaco, como son la Plaza Vasconcelos, el Mercado Benito Juárez y la calle 5 de mayo, se pueden considerar como espacios dominados por la UPHCT. Otros espacios son más permisibles en la convivencia con diferentes vendedoras, tal es el caso de los lunes de cada semana, donde algunas palmeadoras venden tortilla en el tianguis de San Andrés Chichahuaxtla, comunidad Triqui ubicada en la mixteca de Oaxaca. Las mujeres también venden desde su propia casa, de casa en casa, en puestos de comida o mediante entrega a particulares, puntos de venta que no dependen de la pertenencia al gremio sino de la habilidad y relaciones individuales de cada palmeadora. Ahí atienden clientela de manera individual como una estrategia que les garantiza el flujo diario de su producto. Sin embargo, como puede verse en la figura 3.1, Plaza Vasconcelos es el sitio de venta con mayor grado de centralidad. La Figura también muestra las jerarquías al interior de la organización, porque en Plaza Vasconcelos se encuentran los sitios de venta de las mujeres con mayor poder en la organización—las integrantes del comité directivo, algunas de sus parientes y las que más participan en las asambleas (Figura 3.1).

**Figura 3.1. Principales espacios de venta (Degree)**



Fuente: elaboración propia con datos del censo

Los sitios de venta están organizados por grupos liderados por determinadas mujeres: Plaza Vasconcelos y calle 5 de mayo los coordina Petra Cruz González quien asigna la ubicación para cada integrante. La distribución en el interior del mercado está a cargo de Yesenia Méndez García, quien a su vez se arregla con el comité interno del mercado para ubicar los puntos de venta. El tianguis de San Andrés Chichahuaxtla se coordina en función de la puntualidad de cada palmeadora; las mujeres se acomodan de acuerdo al momento en que arriban al mercado en un espacio asignado por las autoridades de esa comunidad: *“Ahí [en San Andrés Chichahuaxtla] no hay problema porque ahí nos formamos, digamos la que llegó primero está adelante, segundo, y así van formadas...”* (Antonia María López Hernández, integrante de la UPHCT, 24 de mayo de 2016).

A pesar del avance que significa tener sitios de venta definidos para todos los días de la semana, vale la pena remarcar que la distribución de los espacios sigue

mostrando discriminación. Por un lado, a pesar de que las tortillas son indispensables en la comida cotidiana, al ser elaboradas y vendidas por mujeres pobres e indígenas, les asignan espacios marginales y con poca infraestructura. Sus puestos consisten en un pequeño banco de plástico colocado sobre la calle o esquina. Las mujeres con sus tenates repletos de tortillas permanecen horas sentadas esperando a la clientela a expensas del frío, calor o lluvia: “... *cuando llueve... los chorros de agua [caen] encima de uno...*” (Micaela Vázquez Bautista, ex integrante de la UPHCT, 14 de agosto de 2015). Algunas ni siquiera pueden sentarse por falta de espacio y deben permanecer paradas. En realidad, el único beneficio de contar con un sitio de venta es que ya no pueden ser removidas como se hacía antes—como si fueran animales, lanzándoles cubetas de agua.

Por otro lado, las estructuras de los mercados tienden a modernizarse al ir incorporando nuevos productos tratando de ofrecer una lógica económica urbana en las vendimias. En estos reacomodos, las palmeadoras no son incluidas ya que sus cuerpos racializados asociados a las tortillas artesanales no encajan en estas lógicas, quedando nuevamente excluidas del proceso y marginadas en los espacios de venta.

### **3.6.2.2 Tortilla como “moneda” de cambio: la práctica del trueque**

Como ya se mencionó, el mercadeo de tortillas tiene lugar en sitios públicos; estos intercambios no siempre tienen valor monetario—en muchos casos se practica el trueque, utilizado por familias campesinas para mover su producción y complementar su dieta (Linares y Bye 2016). Las localidades de la mixteca oaxaqueña, ubicadas en distintos pisos ecológicos, enriquecen la diversidad de productos que convergen en el tianguis de Tlaxiaco muchos de ellos son alimentos que se consumen con las tortillas. Además de sus aportes energéticos, éstas representan un bien común altamente valorado, pero no en términos económicos sino en su dimensión simbólica e identitaria para la mayoría de la población mexicana.

De aquí que la tortilla sea un producto ampliamente intercambiable. Además de consumirse durante la estadía en los espacios de venta como taco o sola, es

prácticamente un bien de cambio. El trueque se desarrolla de dos maneras: como una dinámica de comercio para la obtención de productos: “...*por ejemplo, me hace falta chile, cebolla, ajo, pues digo, es lo mismo, si acabo de vender, tengo que comprar con dinero y mejor cambio y así ya*” (Silvia A. López, integrante de la UPHCT, 15 de agosto de 2015); o como una alternativa cuando la tortilla no se vende: “... *hay días que de plano no hay venta, entonces se tiene que cambiar*” (Hermelinda López López, integrante de la UPHCT, 26 de mayo de 2016). En ambos casos la tortilla se intercambia mayoritariamente por alimentos frescos y procesados.

A través de los cuadernillos de registro de 20 días de ventas se encontró que las palmeadoras intercambiaron un máximo de 15 veces en total. Este comportamiento muestra que el trueque es una práctica cotidiana. Los productos obtenidos son 1) hortalizas (jitomate, cilantro, chile, rábano, lechuga, papa, ajo, cebolla, brócoli, tomate verde, ejote, calabaza, pepino y nopal tierno); 2) frutas de climas tropicales (naranja, toronja, plátano, mango, ciruela, limón, lima, guayaba, piña y melón); 3) frutas de clima templado (aguacate, manzana, pera, granada, durazno y tuna) 4) productos procesados (queso, pan y semitas (tipo de pan); 5) quelites o plantas silvestres asociados al maíz en el sistema milpa (pápalo, flor de calabaza) (Cuadro 3.1). Al momento del intercambio, la tortilla conserva su valor monetario, siete tortillas por \$ 10.00 se cambia por \$10.00 de jitomate o el producto que se negocie. La gran mayoría (86.78%) de las palmeadoras consideran que el intercambio es bueno para ellas. A excepción de los productos procesados, la mayoría de los alimentos que se intercambian en las plazas o mercados no tienen adquirido un saber hacer tan especializado como la elaboración de tortillas ni en técnicas de innovación femenina para mantenerlas calientes durante el día de venta e intercambio. Aspectos que ni las mismas mujeres toman en cuenta en la valoración de los intercambios.

**Cuadro 3.1. Productos intercambiados por tortilla**

<b>Palmeadora</b>	<b>No. de intercambios</b>	<b>Productos obtenidos</b>
Luisa Gómez	8	Jitomate, cilantro, pápalo, chile, rábano, lechuga, papa, nopal, aguacate, manzana, queso y pan
Ángela Hernández	1	Cilantro y nopal tierno
Margarita Reyes	9	Ejote, ajo, cebolla, jitomate, cilantro, brócoli, tomate verde, manzana, naranja, pera, toronja, granada, plátano, tuna
Teresa Santiago	3	Lechuga, nopal tierno, ejote, rábano, cilantro, mango, ciruela, pan y semita
Petra Cruz	11	Chile verde, chile seco, tomate verde, cebolla, nopal tierno, papa, ajo, jitomate, calabaza, limón, aguacate, manzana, plátano, lima, guayaba, tuna, piña, melón, quelites y quelites
Lucila Zárate	1	Jitomate, tomate verde, durazno y queso
Yesenia Méndez	15	Cebolla, jitomate, tomate verde, ajo, lechuga, nopal tierno, calabaza, chile verde, limón y pepino
Yazmin Cano	3	Cebolla, jitomate, tomate verde, chile, plátano y quelites
Adelina López	3	Chile, jitomate, tomate verde, lechuga, papa, nopal, plátano, tuna, durazno, quelites, pan y queso
Antonia M. López	1	Jitomate, cebolla, flor de calabaza y lechuga

Fuente: información de los cuadernillos de registro, julio-agosto de 2016.

Las palmeadoras intercambian con marchantas procedentes de las comunidades que pertenecen al municipio de Tlaxiaco o de otros municipios, movilizand o productos recolectados y cosechados en la región mixteca; generalmente las marchantas intercambian tortillas para alimentarse durante el tiempo que permanecen en los mercados, tianguis y también para llevar a casa. Otro grupo importante de intercambio son las dueñas de verdulerías y fruterías. Al estar fuera de su casa, las mujeres desatienden sus responsabilidades domésticas, pero esta “falta” se compensa llevando alimentos a casa, cumpliendo así con los roles genéricos socialmente asignados de madre y esposa. Estos intercambios responden más a una distribución social de los alimentos entre las mujeres para beneficiar a sus familias, que a una lógica de mercado.

### **3.6.3 Beneficios para el municipio de Tlaxiaco**

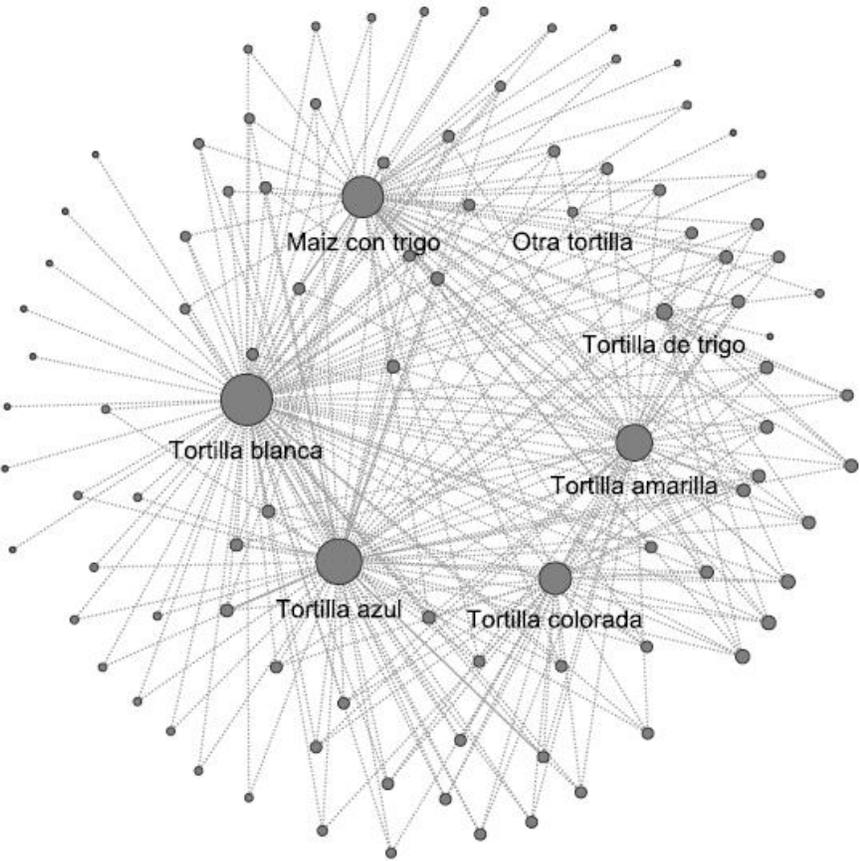
#### **3.6.3.1 La disponibilidad diaria de tortilla hecha a mano con variedades de maíz nativo**

Las palmeadoras diariamente distribuyen en sus sitios de venta una variedad de tortillas blancas, azules, coloradas, amarillas, maíz con trigo y de trigo como una estrategia que amplía la posibilidad de obtener ingresos y ganar nueva clientela. La variedad tortillera estructura un diálogo cultural que se construye gracias a los conocimientos compartidos que las palmeadoras poseen respecto a la elaboración artesanal de la tortilla, preferencia de la clientela y disponibilidad de maíces.

Existe consenso entre las palmeadoras que las tortillas hechas de maíces nativos tienen mejores características de consumo: “...sale un olor bien rico de la tortilla cuando es criollo [maíz nativo]...” (Lidia López Ortiz, integrante de la UPHCT, 26 de mayo de 2016). Sin embargo, su disponibilidad a lo largo del año no es constante ya que los maíces nativos producidos en la mixteca, aunque son de variados colores y razas, no son suficientes para cubrir la demanda existente en el municipio (Chávez y Diego, 2011). Su escasez se agudiza en los meses de julio, agosto, septiembre y octubre: “[escasea] en los últimos meses de que ya la gente ya sembró” (Germán Soriano Bautista, distribuidor de maíz nativo, 25 de mayo de 2016).

Las palmeadoras se ajustan a la disponibilidad del grano y al comportamiento de la clientela que tiende a demandar tortillas blancas, azules y de maíz con trigo (Figura 3.2). La dinámica de consumo hace que los conocimientos de transformación relacionados con cada tortilla se compartan y reproduzcan cotidianamente en sitios de venta y al interior de las familias.

**Figura 3.2. Tipos de tortillas (Degree)**



Fuente: elaboración propia con datos del censo

La tortilla de maíz blanco es la de mayor preferencia y demanda: “... *llega la clientela y dice ¿tiene tortillas blancas? [Le digo] no, traje coloradas o amarillas, [te dicen] no prefiero blancas... y se da la vuelta y se va a buscar blancas*” (Florencia Gómez San Juan, integrante de la UPHCT, 25 de mayo de 2016). La tortilla combinada con trigo

también es demandada porque visualmente se aprecia la presencia del trigo. La tortilla de maíz azul necesariamente es hecha de maíces azules nativos locales, apetecida por su sabor y para consumo con barbacoa.

La presencia de maíces blancos en el municipio de Tlaxiaco es estable a lo largo del año, porque existe toda una estructura de parte del Estado que abastece de maíces blancos híbridos de Sinaloa a través de DICONSA<sup>8</sup>. En total la empresa distribuye 400 toneladas al mes en todo el municipio. Solo en la cabecera municipal hay 10 tiendas distribuidoras (DICONSA 2016). Además, las bodegas de particulares también distribuyen maíces híbridos adquiridos en Tehuacán, Puebla. Este entorno influye para que las tortillas de maíz blanco estén siempre disponibles, aunque no sean de maíces nativos. Las palmeadoras han desarrollado técnicas para adaptarse a la elaboración de tortillas hechas con maíces híbridos ya que presentan características indeseables de la masa que dificultan su manejo durante el proceso de elaboración de la tortilla (Demol y Montserrat 2013; Ortega *et al.* 2017)

Las palmeadoras prefieren los maíces nativos, pero se ven presionadas a utilizar los híbridos debido a la escasez de nativos y al embate constante contra ellos desde la agroindustria transgénica semillera (Salgado 2011; Demol y Montserrat 2013). La mayoría señaló que cada vez es más difícil hacer tortilla con maíz nativo (56.2%), aunque hay una importante proporción que indica lo contrario (38.2%) debido a que ellas mismas pertenecen a hogares productores de maíces nativos de la región, lo que les da una cierta seguridad de abasto.

### **3.6.3.2 La dinamización de la economía local**

A lo largo de este trabajo se han mostrado las múltiples interacciones que las palmeadoras construyen para realizar la venta de tortillas. Con estas actividades las palmeadoras movilizan la economía local, en particular entre comerciantes que venden los insumos que ellas necesitan: distribuidores de maíz, trigo, leña y cal. Son

---

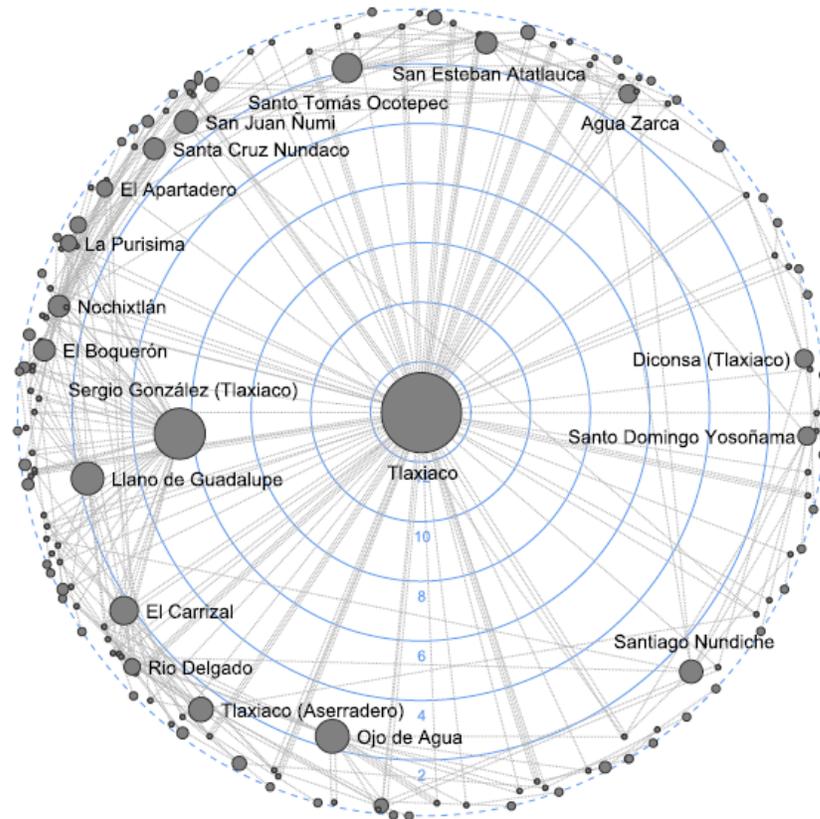
<sup>8</sup> Diconsa es una empresa de participación estatal que pertenece al sector de desarrollo social. Tiene el propósito de contribuir a la superación de la pobreza alimentaria, mediante el abasto de productos básicos y complementarios a localidades rurales de alta y muy alta marginación.

grupos no estáticos, ni aislados, ni autónomos que se enlazan al oficio de las palmeadoras (Gráfica 3). Las vinculaciones se dan a través de las transacciones económicas que las palmeadoras tejen para abastecerse de insumos: “*si vendo cuatro cajones... le saco casi \$ 500.00 pesos pues agarro \$ 350.00 para mi bulto de trigo...*” (Florencia Gómez San Juan, integrante de la UPHCT, 25 de mayo de 2016).

Tlaxiaco es el principal centro de aprovisionamiento de todos los insumos. Ahí se obtienen maíces nativos de campesinas-nos y distribuidores locales, maíces híbridos de distribuidores particulares y DICONSA, leña a través de aserraderos de particulares, trigo y cal de distribuidores particulares. Por ejemplo, Sergio González es un distribuidor importante que provee maíces híbridos de distintas calidades. Las palmeadoras frecuentemente se surten ahí porque eligen el maíz que mejor se acomoda a sus necesidades (Figura 3.3).

Las palmeadoras se vinculan con distribuidoras-es de distintas comunidades locales y regionales. San Esteban Atlatlahuca, Santo Tomás Ocotepec, Llano de Guadalupe, Ojo de Agua, Río Delgado y El Boquerón proveen principalmente leña y maíces nativos (de mayor a menor importancia). Santa Cruz Nundaco, El Carrizal, El apartadero y La Purísima (de mayor a menor importancia) son importantes proveedores de leña. San Juan Ñumi, Santiago Nundiche y Santo Domingo Yosoñama son importantes proveedores de maíces nativos. Agua Zarca provee de maíces nativos e híbridos mediante DICONSA. Particularmente Nochixtlán y Santo Tomás Ocotepec son otros municipios de la mixteca oaxaqueña que abastecen de maíz híbrido y trigo (Figura 3.3).

**Figura 3.3. Red de proveedores de maíz nativo, híbrido, trigo y leña (Indegree)**



Fuente: elaboración propia con datos del censo

Las palmeadoras a través del tiempo han fortalecido sus vínculos sobre todo con campesinos y leñeros. Esto les ha permitido desarrollar estrategias de pago para abastecerse de sus insumos. Un ejemplo son los campesinos con quienes cubren el costo en pagos fraccionados: “... cuando los campesinos nos venden su maíz, a veces no tenemos para pagarle luego, entonces le decimos déjeme lo trabajo [hago tortillas para vender] y ya viene usted dentro de ocho días y ya le doy su dinero” (Petra Cruz González, presidenta de la UPHCT, 13 de agosto de 2015). La misma dinámica se repite con distribuidores de leña. El desarrollo de vinculaciones con diferentes grupos sociales les permite abastecerse de los insumos fundamentales para seguir reproduciendo el oficio.

### 3.6.3.3 La permanencia de un oficio pertinente y necesario

Las mujeres venden tortillas por la necesidad apremiante de comprar alimento para su familia: *“no tuve leche en mi pecho para mi niño cuando nació y tuve que vender tortillas para comprarle”* (Juana Ayala Rojas, integrante de la UPHCT, 14 de julio de 2016). También para apoyar la educación de hijos e hijas: *“... pues no había dinero para nuestros útiles escolares, pues mi mamá fue cuando empezó a moler”* (Hermelinda López López, integrante de la UPHCT, 26 de mayo de 2016). Algunas palmeadoras consideran la venta de tortillas un buen negocio además de que les gusta: *“porque me gustó y se vendía bien la tortilla”* (Margarita Cruz González, integrante de la UPHCT, 10 de julio de 2016). La elaboración de tortilla también asegura su disponibilidad diaria para consumo de la familia y el acceso a otros alimentos: *“con el dinero de la venta me surto de frutas y verduras”* (María del Carmen Santiago, integrante de la UPHCT, 16 de julio de 2016).

Pero hay dos motivos para vender tortilla más allá de la necesidad económica. El primero es que se trata de un oficio que se trasmite entre generaciones de mujeres, que se aprende por el simple hecho de ser la hija de una palmeadora: *“porque mi mamá vendía y me mandaba a vender”* (Josefina Reyes Santiago, integrante de la UPHCT, 22 de julio de 2016). La mayoría de las palmeadoras aprendieron a hacer tortillas artesanales a la edad de ocho años, principalmente de la mamá (n=67) u otras mujeres de la familia (n=8). Asimismo, 56 mujeres señalaron tener familiares de sexo femenino que se han dedicado a la venta de la tortilla artesanal, siendo nuevamente la mamá la más común. Segundo, se trata de una actividad que genera ingresos sin trastocar el sistema patriarcal que establece que la principal función de una mujer es cuidar a su familia. La venta de la tortilla es una actividad socialmente aceptada por seguir cuidando a su familia mediante la generación de ingresos. La comercialización es vista como una extensión del papel de madres para conseguir sustento o “ayudar” a su marido (Seligmann 2001).

El oficio de palmeadora permite construir distintas formas de ayuda intrafamiliar que se implementan en cinco etapas: obtención de los insumos, cocción de maíz con cal,

molienda, elaboración de tortilla y venta. Durante cada etapa se involucran varios integrantes de la familia debido a las cantidades de tortillas que se preparan diariamente. Esta dinámica establece una red de relaciones al interior de la familia y al mismo tiempo muestra el nivel organizacional sobre el cual se desarrolla el oficio. Las primeras involucradas son las hijas (46.7%), seguido de otras familiares de sexo femenino (29.4%), el esposo (12.9%) y otros familiares masculinos (11.2%) (Cuadro 3.2). Esto denota la responsabilidad y participación femenina en las distintas actividades del oficio, la transferencia intergeneracional de conocimientos y las responsabilidades y la solidaridad entre familiares femeninas.

**Cuadro 3.2. Integrantes de la familia involucradas-os en el oficio**

Parentesco	Porcentaje
Hijas	46.5
Otras familiares femeninas (mamá, hermana, nuera, cuñada, empleada y otra)	29.4
Esposos	12.9
Otros familiares masculinos (hijo, papá, nieto y sobrino)	11.2

Fuente: elaboración propia con datos del censo

Los pocos esposos que participan en la elaboración de tortillas realizan todo tipo de actividades. El esposo de Luisa “*ayuda igual a la hora que yo me paro, él se para a moler el nixtamal [maíz cocido con cal]...*” (Luisa Gómez San Juan, integrante de la UPHCT, 25 de mayo de 2016). También el hijo de Florencia: “*mi hijo me ayuda a tortear, cuando está mi esposo pues él me ayuda a tortear, y ya ellos me lo van pasando y yo lo voy extendiendo en mi mano y lo pongo en el comal y las voy volteando*” (Florencia Gómez San Juan, integrante de la UPHCT, 25 de mayo de 2016). Esta labor es importante porque aligera el trabajo de las mujeres (La Jornada del Campo 2018), aunque no deja de percibirse como “ayuda” y más bien obedece a las escasas opciones laborales para varones. En algunos de ellos existe el

reconocimiento de que los ingresos femeninos son más estables que los masculinos: “...cuando él no tiene trabajo yo tengo que sustentar la casa...” (Florencia Gómez San Juan, integrante de la UPHCT, 25 de mayo de 2016). Este reconocimiento evita conflictos: “él... no se enoja porque está consciente que uno está trabajando... dice... si yo no traigo dinero a la casa tampoco exijo porque no estoy trabajando...” (Florencia Gómez San Juan, integrante de la UPHCT, 25 de mayo de 2016). Lo cierto es que la elaboración y venta de tortillas lleva consigo un proceso de legitimación patriarcal que no conduce a la redistribución de responsabilidades de género.

### **3.7 Conclusiones**

Este artículo exploró los beneficios colectivos de la organización de mujeres indígenas de clase trabajadora, el sector más desfavorecido de la sociedad mexicana por las desigualdades de clase, etnia y género. La UPHCT surgió por el interés de asegurar espacios de venta y clientela, al tiempo que las autoridades del municipio utilizaron una estrategia patriarcal y clientelar para sumar votos para el partido que gobernó al país durante todo el siglo XX, reproduciendo así las desigualdades sociales resultantes de la interseccionalidad (mujer, indígena y pobre) en beneficio del partido gobernante.

Frente a los embates neoliberales para seguir preservando el gusto por las tortillas artesanales, las mujeres que las elaboran y venden encuentran formas legítimas para ganarse la vida y contribuir al sustento familiar. Al organizarse encuentran algunos beneficios, entre los de tipo individual se identificaron: la estabilización y respeto de los puntos de venta; la posibilidad de intercambiar tortilla por productos necesarios en casa. Con el primer beneficio se garantizó la disponibilidad de espacios públicos con amplia concurrencia de clientela y marchantas. Con relación al segundo, las mujeres ganan en autonomía y contribuyen a la diversificación de la dieta familiar. A través del trueque las mujeres movilizan productos elaborados y cosechados en otras regiones, fortaleciendo relaciones más justas e igualitarias entre distintas mujeres y personas que tienen presencia pública en el mercado de Tlaxiaco.

Los beneficios colectivos fueron tres: la disponibilidad de tortillas hechas con distintas variedades nativas de maíz para la población de Tlaxiaco; la dinamización de la economía local; y la permanencia de un oficio pertinente y necesario para el municipio. Con relación al primero, las palmeadoras abastecen diariamente de hasta seis tipos de tortillas los siete días de la semana. La variedad de tortillas amplía su posibilidad de obtener ingresos monetarios. Además, su elaboración cotidiana permite que los conocimientos de transformación del grano se sigan conservando y reproduciendo. Segundo, las palmeadoras son importantes movilizadoras de la economía local debido a la variedad de insumos que necesitan para el desarrollo de su oficio. Esto permite que se vinculen con diversos grupos sociales existentes en la región. Tercero, el oficio de palmeadora se consolida como indispensable para el municipio y para las mujeres que lo practican de generación en generación, debido no sólo a la captación de ingresos monetarios constantes, sino también a la importante herencia cultural que se trasmite de madres e hijas.

Se concluye que la labor organizativa ayuda a las mujeres en términos de visibilidad, reconocimiento, autonomía y permanencia. Sin embargo, aún falta mucho por hacer para superar las desigualdades y discriminaciones de las mujeres indígenas, ya que los espacios de venta son incómodos y las condiciones de trabajo son precarias. Es necesario que las mujeres transiten hacia la formulación de demandas de género no solo al interior de sus familias y de la organización, sino hacia las relaciones que dominan en las estructuras de gobiernos locales. Se trata de nuevas formas de doble y triple valoración: del trabajo femenino y su saber hacer, de la preservación del consumo de tortillas artesanales y a su vez con implicaciones en la defensa de los maíces nativos, y de la sabiduría que poseen para posicionar estas estrategias femeninas ampliamente legitimadas, en las agendas de seguridad y soberanía alimentarias.

### 3.8 Literatura citada

Audelo, Jorge. 2007. "Organizaciones sociales y partidos políticos en Oaxaca". *Política y cultura* 27:57-74.

Arteaga, Catalina. 2003. "Dinámica interna y redes sociales en micronegocios familiares: un análisis a partir del caso de Mesa de los Hornos". En *Las microempresas familiares urbanas un mecanismo de sobrevivencia para las mujeres en condiciones de pobreza*, coordinado por Bonfil, Paloma y Blanca Suárez, 37-70. México: GIMTRAP.

Barreto, Magali. 2011. "The mayan indigenous women of Chiapas: Lekil Kuxlejal and food autonomy". *Development* 54(4):485–489. <http://dx.doi.org/10.1057/dev.2011.96>.

Carmona, Doralicia. 2018. "Memoria política de México", acceso 27 de febrero de 2018, <http://www.memoriapoliticademexico.org/Efemerides/2/28021943.html>.

Carranza, Tzinnia. 2012. "Tianguis indígena: The solidarity economy and indigenous women in México". *Development* 55(3):393-396. <http://dx.doi.org/10.1057/dev.2012.56>.

CDI (Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas). 1972. "Documental IÑOSAVI". México: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.

CDI (Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas). 2005. "Tlaxiaco raíces de una gran ciudad". México: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.

Chávez, José, y Prisciliano Diego. 2011. "Familias campesinas y variación fenotípica de poblaciones nativas de maíz en la región de Tlaxiaco, Oaxaca". *Desarrollo, Ambiente y Cultura* 1(1):27-38.

Chávez, Libertad. 2016. "La importancia de la interseccionalidad en la vulnerabilidad social ante eventos hidrometeorológicos extremos en Yucatán México. En *Transformaciones ambientales e igualdad de género en América Latina. Temas*

*emergentes estrategias y acciones*, editado por Velázquez, Margarita, Vázquez, Verónica, De Luca Ana y Dulce Sosa, 19-42. Cuernavaca, UNAM.

Crenshaw, Kimberle. 1991. "Mapping the Margins: Intersectionality, Identity Politics, and Violence against Women of Color". *Stanford Law Review* 43(6): 1241-1299. <http://dx.doi.org/DOI: 10.2307/1229039>.

Díaz, Blanca, Ochoa, Martha, Ramos Teresa y Socorro Cancino. 2015. *Trabajo, mercado y género mujeres chiapanecas productoras de tostadas de maíz*. México: Universidad de Ciencias de Chiapas.

DICONSA. 2016. "Así lo hace Diconsa (transportación de maíz)" acceso 4 de noviembre de 2017, <https://www.gob.mx/diconsa/archivo/multimedia?idiom=es&page=6>

Demol, Céline y María Montserrat. 2013. "Consumir lo lejano. La pérdida de la soberanía alimentaria en Oaxaca". En *Mujeres (in) visibles: género, alimentación y salud en comunidades rurales de Oaxaca*, editado por Pérez, Sara y Mabel García, 41-78. California: UDA, Publicacions URV.

Fernández, Rocío, Morales Luis y Amanda Gálvez. 2013. "Importancia de los maíces nativos de México en la dieta nacional. Una revisión indispensable". *Revista Fitotecnia México* 36(3A):275-283.

INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). 2010. "Principales resultados del Censo de Población y Vivienda 2010 Oaxaca", acceso 20 de febrero de 2018, <http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prodserv/contenidos/esp-anol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/princiresult/oax/20principalesresultados-cpv2010.pdf>.

Kabeer, Naila. 1999. "Acción productiva, bienestar y desigualdad. Reflexiones sobre las dimensiones de género de la pobreza". En *Relaciones de género y desarrollo hacia la equidad de la cooperación*, coordinado por López, Irene y Ana Alcalde, 119-113. Madrid: Instituto Universitario de Desarrollo y Cooperación.

Katz, Esther y Luis Vargas. 1990. "Cambio y continuidad en la alimentación de los mixtecos". *Anales de Antropología* 27:15-51.

La Jornada del Campo. 2018. "Voltear la tortilla". Suplemento de La Jornada No. 125, 17 de febrero. <http://www.jornada.unam.mx/2018/02/17/delcampo.html>.

Lazos, Elena. 2012. "Conocimiento, poder y alimentación en la mixteca oaxaqueña: tareas para la gobernanza ambiental". En *Gobernanza ambiental*, coordinado por Mina Kleiche-Dray, 1-39. CLACSO ENGOV Working Paper no. 3.1.

León, Magdalena. 1997. "Empoderamiento en la teoría y práctica del feminismo". En *Poder y empoderamiento de las mujeres*, compilado por Magdalena León, 1-26. Santa Fe de Bogotá Colombia: TM Editores.

López, Francisco. 2007. *La consolidación del estado nacional y la lucha de los pueblos por su autonomía*. México: MC Editores.

López-Valazquez, Lessly, Zapata-Martelo, Emma, Vázquez-García, Verónica, Garza-Bueno Laura y Rita Schwentesius. 2012. *Mujeres y tianguis orgánicos en México*. México: SEMARNAT.

Linares, Adelmira y Robert Bye. 2016. "Traditional markets in Mesoamerica: a Mosaic of History and Traditions". En *Ethnobotany of Mexico Interactions of people and plants in Mesoamerica*, editado por Lira, Rafael, Casas Alejandro y José Blancas, 151-178. New York: Springer Science+Business Media. <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4614-6669-7>.

Manzano, Lily. 2001. Las artesanas de la casa de la noche: análisis de una experiencia de trabajo con mujeres artesanas. En *De la tradición al mercado microempresas de mujeres artesanas*, coordinado por Bonfil, Paloma y Blanca Suárez, 37-70. México: GIMTRAP.

Marroquín, Alejandro. 1957. *La Ciudad Mercado (Tlaxiaco)*. México: UNAM.

Martínez, Luz, Zapata, Emma, Alberti Pilar y Rufino Díaz. 2005. "Género y poder en tres organizaciones rurales de la región lagunera". *Revista mexicana de sociología* 2 (67): 271-319 pp.

Ortega, Tomás, Vázquez, Verónica, Flores Diego y Juan Núñez. 2017. "Agrobiodiversidad, género y soberanía alimentaria en Tlaxiaco, Oaxaca". *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas* 18: 3673-3684.

Oswald, Úrsula. 1991. *Estrategias de sobrevivencia en la ciudad de México*. Cuernavaca, Morelos: UNAM, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias.

Rocheleau, Dianne, Thomas-Slayter Bárbara y Esther Wangari. 2004. "Género y ambiente: una perspectiva de la ecología política feminista". En *Miradas al futuro hacia la construcción de sociedades sustentables con equidad de género*, compilado por Vázquez, Verónica y Margarita Velásquez, 341-420. México: PUEG, CRIM, CP.

Rocheleau, Dianne. 2007. "Paisajes políticos y ecologías de Zambrana Chacuey: el legado de Mamá Tingo". En *Las mujeres y las políticas del lugar*, editado por Harcourt, Wendy y Arturo Escobar, 83-96. México: UNAM. pp: 83-96.

Rodríguez, Verónica y Diego Quintana. 2002. "Paradojas conceptuales de género en procesos de cambio de mujeres indígenas y campesinas en el medio rural". 5 de febrero 2018.  
<http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/moebio/mobile/13/rodriguez.html>.

Salgado, Álvaro. 2011. "Diversidad erosión y contaminación genética del maíz nativo en México". En *Biodiversidad, erosión y contaminación genética del maíz en América Latina*, editado por María Manzur, 17-40. Broederlijk Delen.

Seligmann, Linda. 2001. *Women Traders in Cross-Cultural perspective mediating identities, marketing wares*. Stanford California, USA: Stanford University Press.

Vázquez, Verónica y María Chávez-Arellano. 2012. "Entre lo público y lo privado. Mujeres gobernando municipios de Tlaxcala, México". *Ra Ximhai* 8 (1): 83-99.

Viveros, Mara. 2016. "La interseccionalidad: una aproximación situada a la dominación". *Debate feminista* 52:1-17. <https://doi.org/10.1016/j.df.2016.09.005>.

Vizcarra, Ivonne. 2001. *Entre el taco mazahua y el mundo: la comida de las relaciones de poder, resistencia e identidades*. México: UAEMEX. México.

Yuval-Davis, Nira. 2006. "Intersectionality and Feminist Politics". *European Journal of Women's Studies*. 13 (3): 193-209. <https://doi.org/10.1177/1350506806065752>.

Zafra, Gloria. 2001. *Mujer trabajo y salud en Oaxaca: las mujeres que se dedican a la elaboración manual de tortillas*. Oaxaca, México: IISUABJO.

Zapata, Emma. 2002. *Las mujeres y el poder: contra el patriarcado y la pobreza*. México: Plaza y Valdés.

## **CAPÍTULO 4: MUJERES ORGANIZADAS Y TORTILLAS ARTESANALES. LAS PALMEADORAS DE TLAXIACO MÉXICO<sup>9</sup>**

### **4.1 Resumen**

Las mujeres rurales han desempeñado un papel importante en la transformación alimentaria del maíz a lo largo de la historia de México. Este trabajo analiza desde el género los logros alcanzados a través de procesos organizativos y los retos que actualmente enfrentan las mujeres mixtecas que integran la Unión de Palmeadoras de la Heroica Ciudad de Tlaxiaco, Oaxaca, quienes se dedican a la elaboración de tortillas artesanales para autoconsumo y venta local. La información se obtuvo de mayo de 2015 a enero de 2017, a través de una estrategia metodológica que involucró entrevistas, talleres, observación participante, diarios de campo y un censo. Los resultados muestran que la consolidación del gremio generó el espacio para la toma de decisiones; les brindó respaldo social para negociar sus espacios de venta; y el respaldo para obtener reconocimiento social. Los retos que enfrentan se vinculan a largas jornadas de trabajo, poco desarrollo tecnológico para la realización de la actividad y la proliferación de tortillerías mecanizadas afectando sus ventas; estas situaciones que vulneran la salud de las mujeres. Se concluye que la consolidación del gremio abrió paso a procesos de valorización, revalorización y reivindicación de su oficio, sin embargo es necesario mejorar las condiciones de trabajo, las tecnologías que utilizan y regular horarios de venta de las tortillerías para disminuir los riesgos a la salud física y generar una competencia más justa.

**Palabras clave:** género, organización, agroecología, estufas y salud.

### **4.2 Abstract**

Mexico is a point of origin of maize. The population daily consumes a variety of food products derived from maize. The present paper analyzes, from a gender and agroecology approach, the advances achieved through organizational processes and the current challenges currently faced by Mixteca women in the Heroic City of Tlaxiaco,

---

<sup>9</sup> En revisión y elaborada para convocatoria especial de Colección Transición Agroecológica de Brasil EMBRAPA/ABA.

Oaxaca, Tortilla Makers Union (Unión de Palmeadoras de la Heroica Ciudad de Tlaxiaco, Oaxaca), who dedicate themselves to making handmade tortillas for self consumption and local sales. The information was obtained from May 2015 to January 2017 through a methodological strategy that included interviews, workshops, participant observation, field diaries, and a census. The results show that the consolidation of the guild generated the space for decision making, gave social support to negotiate sales locations, and provided support to obtain social recognition. The challenges they face are linked with long workdays, little technological development for the activity, and the proliferation of mechanized tortilla shops that affect their sales. These situations damage the health of the women. We conclude that the consolidation of the guild gave way to processes of valuation, revaluation, and vindication of their craft; however, it is necessary to improve the work conditions and technologies used, as well as to regulate sales schedules of tortilla shops in order to decrease the health risks of the women.

**Key words:** gender, organization, agroecology, stoves and health.

### **4.3 Introducción**

Las mujeres rurales e indígenas desempeñan un papel clave en la producción de alimentos, incidiendo crucialmente en la preservación y cuidado de la biodiversidad (RMIB-LAC, 2016). En Mesoamérica, el maíz es uno de los alimentos más importantes para ellas ya que constituye la base de la alimentación (Boege, 2008). La transformación del maíz en tortilla es patrimonio cultural resguardado por mujeres a lo largo de los siglos (La jornada del campo, 2018). Este artículo se enfoca en la transformación de maíz en tortilla artesanal para la venta realizada por la Unión de Palmeadoras de la Heroica Ciudad de Tlaxiaco (UPHCT), organización de 89 integrantes instalada en la mixteca de Oaxaca, México. El artículo analiza los logros alcanzados por la organización y los retos que actualmente enfrentan las mujeres que la conforman a nivel individual y colectivo.

El trabajo está dividido en cinco secciones. La segunda después de esta introducción describe el enfoque conceptual y metodológico utilizado, retomando conceptos clave

de la agroecología con lentes de género. La tercera identifica los logros obtenidos, entre ellos: el cambio identitario de tortilleras a palmeadoras; la participación en cadenas cortas de comercialización; el reconocimiento social de las palmeadoras en diferentes ámbitos. La cuarta sección visibiliza los retos que enfrentan las palmeadoras, entre ellos sus largas jornadas de trabajo y la precariedad de las tecnologías utilizadas; el uso de fogones abiertos que incide en su salud; y la proliferación de tortillerías que amenazan su sustento económico. Finalmente, la quinta sección concluye y reflexiona sobre los principales hallazgos del artículo.

#### **4.4 Marco conceptual**

El presente artículo se retoma desde el marco de la agroecología el trabajo de las mujeres en la elaboración y venta de alimentos artesanales, en este caso las tortillas de maíz. Para ello es necesario destacar cómo distintas autoras han hecho visible el tema de género dentro de la agroecología.

La agroecología originalmente se interesó por estudiar cómo los principios ecológicos pueden aplicarse a la agricultura. Wezel et al. (2009) señalan que el término de agroecología ha evolucionado para abarcar tres elementos: el trabajo científico que estudia la interacción de los componentes de los agroecosistemas; las prácticas que promueven la producción de alimentos a través de métodos sostenibles; y los movimientos sociales que buscan la justicia social y refuerzan la identidad, cultura y viabilidad económica de las poblaciones rurales. La mirada amplia de la agroecología abre la posibilidad de analizar desigualdades de género en relación con la participación, generación y transformación de alimentos (García y Soler, 2010; Arias, 2014). Para ello es necesario entender cómo las diferencias de poder entre hombres y mujeres son recreadas cotidianamente en todos los campos de la vida social. Las asignaciones de género reproducen jerarquías que es importante problematizar y cuestionar para entender de manera más crítica la producción, transformación y distribución de alimentos en el mundo (Siliprandi, 2010).

En términos generales, la agroecología con lentes de género visibiliza los saberes y aportes femeninos en el manejo de recursos naturales que interactúan en agroecosistemas diversos (León y Senra, 2009; Caro, 2012). También analiza cómo los procesos organizativos contribuyen al reconocimiento de los derechos de las mujeres, entre ellos una retribución justa por su trabajo, participación en la toma de decisiones, presencia comunitaria, control sobre su cuerpo y su salud, autonomía y empoderamiento. La organización de las mujeres confiere fuerza social para cuestionar su invisibilidad causada por procesos de dominación basados en la clase, la etnia y el género (García y Soler, 2010). Zuluaga-Sánchez y Arango-Vargas (2013) argumentan que el proceder colectivo de las mujeres permite que sus voces y demandas sean escuchadas en un mundo dominado por hombres. En pocas palabras, la agroecología con enfoque de género valora la participación femenina en la producción de alimentos y posiciona a las mujeres como fuerza local de movilización, no solo a favor de una alimentación saludable y accesible para todos y todas, sino también de la equidad de género (Arias y Wesz, 2013).

Diversos estudios han mostrado que las mujeres recurren a saberes tradicionales para generar ingresos fuera de casa (Arias, 2014). Es decir, las actividades que las mujeres rurales realizan desde niñas y aprenden de sus madres sirven en su vida adulta para contribuir al sostenimiento de sus hogares. Ellas participan en cadenas cortas de comercialización, entregando sus productos directo al consumidor-a, fortaleciendo así sus vínculos sociales y reproduciendo culturas alimentarias vinculadas a territorios específicos (MUNDUBAT, 2012). Si bien el paradigma de la agroecología impulsa el uso de tecnologías de bajo impacto (Zuluaga-Sánchez y Arango-Vargas, 2013), es importante reflexionar sobre cómo dichas tecnologías inciden en las cargas y condiciones de trabajo de las mujeres, así como en su salud física y emocional.

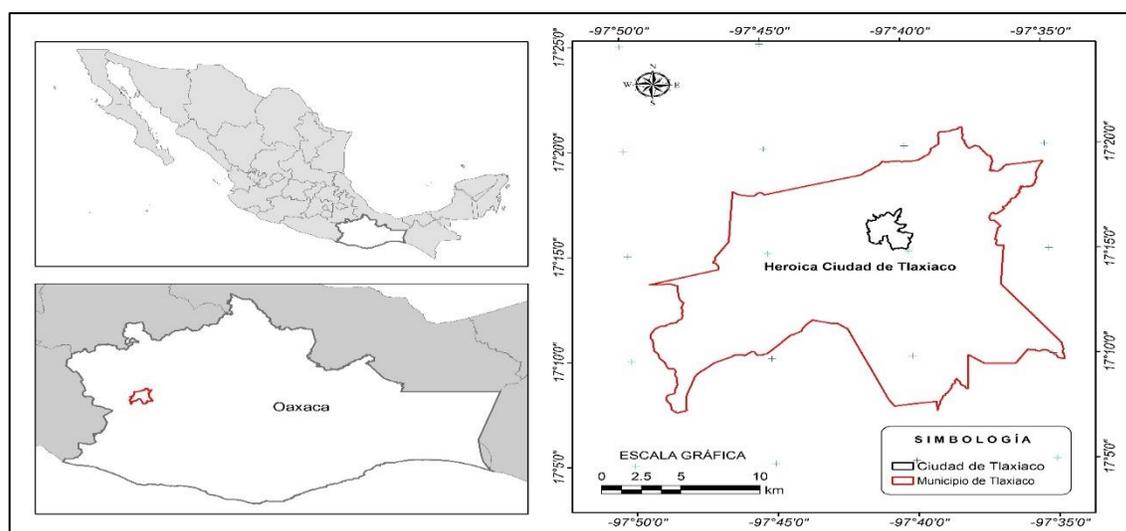
#### **4.5 Área de estudio y metodología**

El presente trabajo se realizó en el municipio de Tlaxiaco que se encuentra en la Mixteca de Oaxaca, cuyo poder político y económico ha estado concentrado en pocas manos desde tiempos de la colonia (López, 2007). La demanda local de maíz

ha sido cubierta por campesinos y campesinas, intermediarios que comercian en el tianguis municipal y las tiendas de la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO) (CDI, 1975; Fernández y León, 1989; Katz y Vargas, 1990). Actualmente las palmeadoras se siguen surtiendo a través de campesinos-as de la región, tiendas particulares y DICONSA<sup>10</sup> (Ortega et al., 2017).

Tlaxiaco actualmente tiene una población de 38,453 habitantes (53% mujeres y 47% hombres). El 28% habla una lengua indígena, siendo el mixteco la más importante. Existen un total de 9,312 hogares, 6,633 con jefatura masculina y 2,679 con jefatura femenina. En su territorio están asentadas 109 localidades, de las cuales 88% tienen un índice alto de marginación (Figura 4.1). Las actividades económicas del sector primario representan 21% de la Población Económicamente Activa (PEA) con predominio de la agricultura principalmente bajo el sistema milpa (Lazos, 2012). El sector secundario representa el 23% de la PEA, enfocándose principalmente en el aprovechamiento de los bosques, mientras que el terciario representa el 56% y agrupa al comercio, transporte, comunicaciones y servicios de hoteles y restaurantes (INEGI, 2010).

**Figura 4.1. Ubicación de la Ciudad de Tlaxiaco**



<sup>10</sup> Diconsa es una empresa de participación estatal mayoritaria que pertenece al sector de desarrollo social. Tiene el propósito de contribuir a la superación de la pobreza alimentaria, mediante el abasto de productos básicos y complementarios a localidades rurales de alta y muy alta marginación.

Las integrantes de la UPHCT provienen de 14 comunidades del municipio, 57 de ellas hablan solo español, 31 son bilingües (español y mixteco) y una habla solo mixteco, aunque la mayoría (n=85) se auto-adscribe como mixteca. Más de la mitad (n=47) tienen pareja el resto (n=42) son solteras, viudas y separadas. La mitad (n=45) se consideran las proveedoras principales de sus hogares, mientras que el resto comparte esta responsabilidad con su pareja u otros integrantes de la familia. La mayoría (n=83) tiene hijos e hijas, con un promedio de cuatro por familia. Tres cuartas partes (n=64) saben leer y escribir.

La metodología participativa aplicada a la agroecología con lentes de género busca integrar, valorar y visibilizar los conocimientos y perspectivas de grupos sociales tradicionalmente excluidos de procesos de investigación (Méndez et al. 2013). El presente trabajo asumió este enfoque. Entre mayo de 2015 y enero de 2017 se trabajó permanentemente con las integrantes de la UPHCT y diversos actores-as relacionadas con la producción y comercialización de maíces y leña a través de distintas actividades: 36 entrevistas a palmeadoras, familiares y distribuidores locales de maíz, molineros y representantes del gremio; cinco talleres en distintas localidades del municipio para compartir vivencias en torno a la elaboración y venta de la tortilla; observación participante en sitios de venta y celebraciones comunitarias; diez cuadernillos donde las palmeadoras registraron en el transcurso de 20 días sus ventas y actividades de trueque. También se aplicó un censo a todas las integrantes de la Unión para obtener datos cuantitativos sobre los problemas detectados a través de los métodos aplicados anteriormente. Al momento de escribir estas líneas se planeaba una devolución de resultados ante las integrantes de la Unión, medios de comunicación y autoridades de Tlaxiaco, con el fin de contribuir al cambio en sus condiciones de trabajo a través del reconocimiento de sus aportes a la vida económica y social del municipio.

## 4.6 Resultados de discusión

### 4.6.1 Construyendo espacios colectivos

#### 4.6.1.1 Identidades en juego: de tortilleras a palmeadoras

La UPHCT se formó en 1990 para hacer frente a procesos de discriminación que las mujeres dedicadas a la elaboración de tortillas hechas de maíz nativo viven en el municipio de Tlaxiaco (Ortega et al., en prensa). Las tortilleras como se les nombró desde mediados del siglo XX, desarrollaron el mercadeo de tortillas entre expresiones derogatorias de su oficio: “... *siempre nos decían mira ahí vienen esas mugrosas...*” (Martha F. Sánchez Hernández, ex integrante de la UPHCT, mayo del 2016). Las mujeres no tenían acceso oficial y espacios estables para la venta: “... *siempre nos decían quítense de aquí, están estorbando la puerta, están estorbando el negocio, gritan [...] que a ver para dónde se van las tortilleras*” (Micaela Vázquez Bautista, ex integrante de la UPHCT, agosto de 2015). Basilia Hernández coincide: “... *nos metían, nos sacaban [del mercado] y ahí andábamos, vendíamos en la calle... y donde está el reloj*” (Basilia Hernández, ex integrante de la UPHCT, junio de 2016).

La UPHCT generó el espacio para expresar inconformidades y trabajar en la necesidad de reivindicar el oficio. Las mujeres acordaron dejarse de llamar tortilleras y adoptaron el nombre de palmeadoras: “... *se oía muy mal decir tortilleras porque mucha gente luego gritaban ay, te pareces a las tortilleras, decían y por eso cambiaron a las palmeadoras*” (Bertha García Santiago, integrante de UPHCT, mayo de 2016). Señalar a una persona como tortillera se había convertido en una ofensa: “[*Tortillera era*] como ofender a uno diremos... por eso se le cambió a las palmeadoras” (Bertha García Santiago, integrante de la UPHCT, mayo de 2016). Al principio, no todas las mujeres estuvieron de acuerdo pero la propuesta fue sometida a votación y la mayoría estuvo de acuerdo: “... *unas compañeras [decían]... estamos bien como tortilleras pues fue a votación en una reunión y todas aceptaron que sí que quedáramos como palmeadoras*” (Eva Silviano Avendaño, integrante de la UPHCT, julio del 2016). Con el transcurrir del tiempo adoptaron el nombre de

palmeadoras sin mayores conflictos, porque hace alusión a la acción de mover la tortilla entre las palmas de las manos, previo a su incorporación al comal para su cocción: “... *uno tortea la masa de la tortilla con las palmas de la mano*” (Miguel A. Valle Bautista, integrante de la UPHCT, agosto de 2015).

Las palmeadoras tomaron acuerdos para asistir a sus puntos de venta con la mayor higiene posible, incluso portando un uniforme distintivo. Estas acciones han disminuido los comentarios negativos relacionados con su persona y oficio; al mismo tiempo distingue su presencia en los espacios públicos de venta. El cambio de tortilleras a palmeadoras abrió el camino de sensibilización, y aunque la discriminación no ha desaparecido, las mujeres han sabido diferenciarse de los comerciantes-as y marchantes-as que concurren en los sitios de mercadeo de la cabecera municipal.

#### **4.6.1.2 Cadenas cortas de comercialización**

La visibilidad de las mujeres como un gremio organizado no estuvo exento del clientelismo que es parte de la cultura política del país (Audelo, 2007; Gruenberg y Pereira, 2010). Fue así como líderes de organizaciones vinculadas al Partido Revolucionario Institucional (PRI) establecieron lazos con las directivas del gremio, interesados en el amplio número de mujeres agremiadas: “... *como vio... el [líder del PRI] que... éramos como 300 en ese tiempo... entonces él quiso invitarnos pues a andar con ellos...*” (Bertha García Santiago, Tlaxiaco, mayo de 2016). Las autoridades municipales (pertenecientes al PRI) establecieron el acceso a la venta a través de la emisión de credenciales, decisión que se acotó a las palmeadoras que distribuían su tortilla en los espacios públicos de la cabecera municipal de Tlaxiaco: “... *porque todas las que no tuvieran credencial... no las iban a dejar vender, así fue como se acordó, y esa credencial... nos hizo valer...*” (Eva Silviano Avendaño, integrante de la UPHCT, julio del 2016).

A través de las credenciales se buscó tener un grupo de mujeres incorporadas a la organización UNE Ciudadanos en Movimiento, cercana al PRI (Ortega et al., en

prensa). La intención de emitir credenciales fue condicionar y al mismo tiempo legitimar el acceso de las palmeadoras a la venta de tortillas: “*pues tengo mi licencia [...] porque cuando otro presidente llega no te va a tomar en cuenta y quién es la que va a sufrir, tú decían pues, entonces pues tengo dos tres licencias por ahí*” (María del Socorro Ortiz León, integrante de la UPHCT, mayo de 2016). Sin embargo, la situación generó inconformidad entre las palmeadoras, la mayoría se resistió y no tramitó su credencial porque además tenía costo y vigencia: “... *había unas que sí sacaron su credencial y otras que decían que no, que por qué iban a gastar en eso si son \$50.00 [...] eran menos las personas que vendíamos con derecho [credencial] y había otras que se andaban escondiendo porque no vendían [con credencial]*” (Eva Silviano Avendaño, integrante de la UPHCT, julio del 2016).

Las tensiones vinculadas a partidos políticos persisten al interior del gremio. El tema sigue siendo la defensa de los sitios de venta, situación que conduce a las mujeres a buscar estrategias que les brinden la seguridad de mantenerlos. La pertenencia a organizaciones políticas es una de ellas. Díaz et al. (2015) señalan que la afiliación política tiene el potencial de favorecer el acceso femenino a espacios políticos y de venta, convirtiéndose en una realidad con la cual ellas tienen que negociar.

Ahora bien, las formas de venta que las palmeadoras practican se desarrollan a través de cadenas cortas de comercio. Así evitan la presencia de intermediarios y promueven el consumo de un producto local, culturalmente apropiado, demandado y aceptado por la población de Tlaxiaco, una estrategia que acepta e impulsa la soberanía alimentaria. Desde la perspectiva agroecológica el desarrollo de cadenas cortas de comercialización genera beneficios inmediatos para ambas partes porque el producto se entrega directamente al consumidor-a, acción que fortalece y multiplica las relaciones sociales de las mujeres (García y Soler, 2010). Las palmeadoras distribuyen su tortilla a consumidores-as finales a través de puntos de venta en espacios públicos como son plaza Vasconcelos, mercado Benito Juárez y Calle 5 de Mayo, ubicados en el centro de la cabecera municipal de Tlaxiaco (Figura, 4.2) y algunas en el tianguis de San Andrés Chichahuaxtla municipio Triqui que

pertenece a la mixteca (Figura 4.3); también distribuyen en su propia casa, de casa en casa y puestos de comida.

**Figura 4.2. Principales espacios de venta de tortilla artesanal en Tlaxiaco**



**Figura 4.3. Espacio de venta en el tianguis de San Andrés Chicahuaxtla**



Las palmeadoras recurren a más de un espacio de venta para distribuir la tortilla, dinámica que les permite multiplicar sus relaciones sociales y económicas. Ellas tienen el cuidado de que las tortillas conserven las características tradicionales de consumo hasta la entrega (Ortega et al., en prensa). Así aseguran el retorno continuo de la clientela que adquiere su producto: “...si el cliente se da cuenta que le vendemos tortilla fría, ya no nos vuelve a comprar” (Petra Cruz González, presidenta de la UPHCT, agosto de 2015).

Las palmeadoras atienden clientela fija y periódica: “[*son como*] 13 las que vienen a [*comprar*] diario, y hay unas que vienen cada tercer día, cada cuarto día y así” (Silvia A. López, integrante de la UPHCT, agosto de 2015). Algunas integrantes se dan a la tarea de distribuir su producto de casa en casa como es el caso de Florencia: “...se venden muy bien mis tortillas... me voy ofreciendo en las casas... y termino” (Florencia Gómez San Juan, integrante de la UPHCT, octubre de 2015), sin embargo, esta forma de venta requiere de mayor esfuerzo y aumenta la carga de trabajo de las mujeres. Otras atienden clientela ocasional que acude a sus espacios de venta esporádicamente: “la mayoría [*que atiendo*] son marchantas... y unos que ya tiene años que [*me*] han pedido tortilla...” (Socorro León Ortiz, integrante de la UPHCT, mayo de 2016). Algunas simplemente se incorporan a su punto de venta a ofrecer su producto: “... yo no tengo cliente [*fijo*] yo nomás llevo y se me acercan a comprar” (Antonia María, integrante de la UPHCT, mayo de 2016). Finalmente se encuentra la clientela temporal que se presenta en periodos vacacionales e involucra a personas que visitan o retornan al municipio, ya sea de la Ciudad de México, de otras partes del país y del extranjero: “... para mí los días [*de*] mejor venta, fueron los de diciembre porque entonces viene mucha gente y es en donde más se vende... la que consume más es la gente de afuera la que viene del Distrito” (Fidelia García Santiago, integrante de la UPHCT, octubre de 2015). La diversidad de clientela muestra la existencia de un sector de la población que valora y prefiere el consumo de tortillas hechas mediante procesos artesanales. La dinámica de venta se convierte en una oportunidad para valorizar y hacer visible el papel que desempeñan las mujeres en la conservación de procesos de transformación alimentaria del maíz (Vizcarra, 2006).

Cada palmeadora realiza tortillas con características propias, evitando la estandarización del producto y capturando clientela específica (Ortega et al., en prensa). Por ejemplo, Fidelia García Santiago señaló: “mucha gente me busca porque están delgadas [*mis tortilla*]... hay gente que les gusta las delgadas y hay algunas que están muy gruesas” (Fidelia García Santiago, integrante de la UPHCT,

octubre de 2015). Mientras que Silvia A. López tiene clientela que compra principalmente tortilla de trigo: “... *tengo más clientes de trigo*” (Silvia A. López, integrante de la UPHCT, agosto de 2015). Por su parte Antonia María López percibe que las tortillas de maíz azul son más apetecidas: “... *la que buscan aquí [en Tlaxiaco] son tortillas azulitas...*” (Antonia María López Hernández, integrante de la UPHCT, mayo de 2016). La relación directa con la clientela favorece el desarrollo de vínculos fuertes y solidarios: “... *damos siete [tortillas] por \$ 10.00, cuando son mis clientes les doy las cuatro por \$ 5.00, pero cuando no son mis clientes pues tres por \$ 5.00*” (Petra Cruz González, presidenta de la UPHCT, julio de 2016). Por su parte Eva Silviana Avendaño señaló que: “... *cuando son jóvenes que vienen de la escuela o de otros lugares se compran sus \$ 5.00 de tortillas, les doy las cuatro tortillas [por \$ 5.00]*” (Eva Silviana Avendaño, integrante de la UPHCT, julio de 2016) como una forma de ayuda.

Las integrantes bilingües que hablan mixteco y español ofrecen su tortilla en ambas lenguas, así lo relató Antonia María López “*Yo hablo español... pero... ofrezco mi tortilla en mixteco*” (Antonia María López Hernández, integrante de la UPHCT, mayo de 2016). Sin embargo, Juana Ayala Rojas solo habla mixteco y tiene dificultades para vender su tortilla con hablantes de español. Por su parte las palmeadoras que solo hablan español atienden todo tipo de clientela. Independientemente de las facilidades o dificultades que enfrentan por la lengua, las palmeadoras se sienten orgullosas de ser mixtecas y de poder comunicarse con su variada clientela en sus diversos espacios de venta: “... *me siento orgullosa de ser mixteca porque puedo hablar y comunicarme en mixteco con mi gente*” (Maurilia Cruz López, integrante de la UPHCT, junio de 2016). La clientela presente en el municipio tiene una diversidad de opciones para elegir la tortilla que mejor se adapte a sus exigencias culinarias. El consumo de tortillas artesanales contribuye a que las palmeadoras obtengan ingresos monetarios cotidianos al mismo tiempo favorecen la movilidad, consumo y conservación de los maíces nativos producidos localmente. La organización en su trayectoria ha lidiado con procesos de subordinación e intereses políticos situación inevitable porque su actividad se desarrolla en ámbitos públicos. Ellas al vincularse

directamente con la población a través de la vendimia adquieren en mayor o menor medida influencia social.

#### **4.6.1.3 Reconocimiento social**

La Unión agremió a la mayoría de mujeres dedicadas a la venta de tortillas en el municipio, incluyendo a palmeadoras originarias de la cabecera municipal y otras procedentes de las diferentes comunidades del municipio. El acuerdo sigue vigente para quienes pretenden incorporarse, por ejemplo, el comité actual recientemente integró a Florencia Gómez San Juan, originaria de La Purísima, quien señaló: “... *tiene un año que me incorporé [al gremio]... y participo con ellas... me he sentido a gusto y me he llevado bien con la presidenta*” (Florencia Gómez San Juan, integrante de la UPHCT, octubre de 2015). Dada la funcionalidad de los comités, la mayoría (n=61) manifestó que se integraron porque las directivas del gremio las invitaron a participar, 15 para tener representatividad y apoyo y 13 por la necesidad de vender.

La organización ha funcionado como un espacio de protección social donde las mujeres más allá de defender su oficio expresaron su identidad como mujeres indígenas. Entre los elementos que ellas señalaron que las definen como mujeres mixtecas figuró: la lengua “*porque hablo la lengua*” (Esperanza Catalina Cruz Silva, integrante de la UPHCT, julio de 2016); el territorio “*soy de la región*” (Concepción Ortiz Osorio, integrante de la UPHCT, julio de 2016) “*yo siento que ésta es mi tierra me siento orgullosa de ser tlaxiaqueña*” (Perla Rocío Ignacio Santiago, integrante de la UPHCT, julio de 2016); el parentesco “*mi esposo es mixteco y mis papas son mixtecos*” (Catalina Ortiz Reyes, integrante de la UPHCT, julio de 2016); y la personalidad “*mi personalidad la tiene más de mixteca*”. Elementos que coinciden con Giménez (2002) quien define la identidad como un conjunto cultural interiorizado que delimita fronteras y diferenciaciones individuales y colectivas dentro de un espacio histórico, específico y estructurado. Los elementos diferenciadores y distintivos que se derivan de esta comprensión son el territorio físico y simbólico, la lengua, la tradición, el parentesco, la religión y las fiestas patronales (Nieto, 2016).

Cada ocho de octubre las mujeres celebran el día de la palmeadora que concluye con una peregrinación por las calles principales finalizando en el templo católico más importante del municipio. Durante su recorrido reparten tortillas, totopos y dulces regionales a las personas que se detienen a observarlas, de esta manera fortalecen vínculos sociales y al mismo tiempo promocionan su tortilla entre la población. Las palmeadoras han logrado visibilizar su presencia en el municipio y desde el 2015 participan expo ferias de productos artesanales locales: *“lo que hemos conseguido es que ya son dos años de que nos dan el espacio allá en la expo-feria... para darnos a conocer más”* (Petra Cruz González, integrante de la UPHCT, agosto de 2015). Arias y Wesz (2013, p. 110) coinciden en que este tipo de actividades “flexibiliza tensiones, atenúa los estereotipos” que se tienen de grupos sociales como las palmeadoras. El cuadro 4.1 muestra la participación de las palmeadoras en las distintas actividades de la organización siendo la peregrinación, el aporte de cuotas y participación en asambleas las más importantes.

**Cuadro 4.1. Formas de participación al interior del gremio**

<b>Formas de participación</b>	<b>%</b>
Peregrinación	27.64
Aporte de cuotas	25.61
Asambleas del gremio	24.8
Calenda	10.57
Entrevistas con autoridades	4.88
Vendiendo en la expo feria	2.44
Asistiendo a la radio	1.63
Tiene un cargo	1.22
Otra	1.22
Total	100

Fuente: elaboración propia con base al censo

Recientemente el gremio se vinculó con el locutor Iván A. Hernández Santiago quien les brindó un espacio en su programa “Morning show” de la radio La Poderosa de Tlaxiaco: “... *un show en vivo que contiene... la parte social o el tema de la mañana y es ahí donde entran las palmeadoras*” (Lic. Iván A. Hernández Santiago, Locutor de la Poderosa de Tlaxiaco, agosto del 2016). A través de este espacio las palmeadoras se dieron a conocer a nivel regional resaltando la importancia y beneficios de consumir las tortillas hechas a mano. El locutor señaló que a través de la radio se buscó “... *valorar un trabajo que estaba olvidado*” (Lic. Iván A. Hernández Santiago, Locutor de la Poderosa de Tlaxiaco, agosto del 2016). También participan en la radio La voz de la mixteca XETLA de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), espacio donde también resaltan la importancia alimentaria de consumir tortillas artesanales así como los beneficios sociales y económicos locales que representa. Aprovechando sus relaciones y coordinadas con el locutor Iván A. Hernández Santiago y el periodista Simitrio Gómez Ibáñez gestionaron la visita de Lila Downs que las visitó en enero de 2015. La visita de la artista fortaleció el reconocimiento social que las palmeadoras venían impulsando desde la conformación del gremio.

#### **4.6.2 Retos y desafíos**

##### **4.6.2.1 Jornada de trabajo y tecnología disponible**

La tortilla artesanal se elabora aplicando fuerza física y conocimientos específicos en todas las fases del proceso. Las actividades comienzan con la cocción del grano de maíz en solución de agua con cal  $\text{Ca(OH)}_2$  por un tiempo de 30 a 60 minutos (Ortega et al., 2017). El maíz nixtamalizado se deja enfriar lo suficiente, luego se lava para eliminar el exceso de cal y se muele en un molino eléctrico o de diesel. Las mujeres se tienen que hincar para recoger la masa que va saliendo del molino. Una vez ya instalada para iniciar la elaboración de la tortilla, la masa se revuelve lo suficiente con las manos incorporando agua hasta mejorar su suavidad; posteriormente de la masa bien trabajada se toman pequeñas fracciones formando pequeñas bolas llamadas caritas, las cuales se cubren con dos plásticos y se compactan a través de la fuerza física en una prensa de fierro, obteniendo la tortilla aplanada cruda que se

incorporan sobre un comal caliente para su cocción. Durante el tiempo que las mujeres emplean para la realización y cocción del total de tortillas que elaboran permanecen paradas. A continuación se describe la forma en cómo las palmeadoras viven las diferentes fases del proceso.

Las palmeadoras de Tlaxiaco trabajan en todas las fases implicadas en la elaboración de la tortilla, incluida su venta; el grupo doméstico ayuda en fases del proceso, pero la responsabilidad recae sobre ellas de principio a fin (Ortega et al., en prensa). Las palmeadoras emplean en promedio 12.31 horas diariamente para el desarrollo del oficio. El tiempo invertido depende de las tecnologías que disponen, cantidad de tortillas que elaboran y el tiempo de venta. Zafra (2001) enfatiza que las mujeres dedicadas a la elaboración de tortillas artesanales padecen distintos problemas de salud, entre las más comunes figuran enfermedades deformativas, bronco respiratorias, musculares, estrés y cansancio excesivo.

El inicio de su jornada de trabajo depende en gran medida del momento en que cada palmeadora se incorpora a su punto de venta. Generalmente las que venden al amanecer necesariamente comienzan desde muy temprano, en la madrugada. Por ejemplo, Miguel A. Valle Bautista, único hombre del gremio, se incorpora a la venta entre las 6:00 y 7:00 de la mañana, eso implica levantarse a la 1:00 am: “*me levanto a la una de la mañana, para terminar a las seis de la mañana de hacer tortillas y [me] vengo a vender...*” (Miguel A. Valle Bautista, integrante de la UPHCT, agosto de 2015). Por su parte Beatriz Ávila Mendoza hace énfasis en lo dificultoso del oficio y la necesidad de madrugar “*es un trabajo muy difícil porque tiene uno que poner desde un día antes el nixtamal... y madrugar [para avanzarle]...*” (Beatriz Ávila Mendoza, integrante de la UPHCT, agosto de 2015). Las palmeadoras procedentes de las comunidades más alejadas de la cabecera municipal (por ejemplo las de Agua Zarca) inician sus actividades a las 12:00 am porque aparte del trabajo que implica en sí la elaboración de la tortilla, invierten más tiempo en su traslado a sus puntos de venta. Cada palmeadora administra su jornada de trabajo de manera independiente

acorde a las múltiples actividades que implica el oficio, distancia de sus puntos de venta y momento de incorporación a la venta.

El empleo de la fuerza física y posiciones corporales incómodas como hincarse o permanecer de pie, sigue siendo una constante en cada una de las etapas del proceso. Mucho es pensar que cada palmeadora tenga su propio molino para moler el nixtamal y la prensa para obtener la tortilla. De hecho, la encuesta mostró que solo la mitad del gremio (n=44) tienen molino propio, mientras que el resto (n=45) asisten a establecimientos de molineros de la comunidad o del municipio donde pagan por el servicio de molienda. La falta de molino eléctrico implica que la mitad del gremio prolonga su jornada para trasladarse a dichos establecimientos, cargando tanto el nixtamal como la masa en sus propias espaldas; algunas palmeadoras se apoyan en carretillas o en bestias de carga (burros) para evitar la fatiga del traslado. Ahora bien para darle la forma aplanada y redondeada a la tortilla, el total del gremio utilizan prensas en su mayoría de fierro, aunque también las hay de madera: *“ahorita ya se hace con la prensa, pero todavía le damos su vueltita a la tortilla [con las manos]...”* (Eva Silvana Avendaño, integrante de la UPHCT, julio de 2016). El manejo de la prensa hace que las palmeadoras empleen constantemente fuerza física para aplanar la masa, si bien su uso permite elaborar más tortillas en menor tiempo no aligera el esfuerzo físico que implica la actividad: *“... por acá echamos las tortillas la aplastamos con la prensa, pero si duele la espalda... como se está mueve y mueve duele en esta parte de la espalda”* (Petra Cruz González, presidenta de la UPHCT, agosto de 2015). El constante esfuerzo físico aplicado en el uso de la prensa genera distintos problemas en espalda, brazos y cadera.

Las cantidades de maíz que cada palmeadora trabaja diariamente son variables; existen mujeres que transforman un mínimo de 4.5 kg de maíz y otras un máximo de 40.5 kg. Las cantidades están en función de la amplitud de clientela propia y disponibilidad de recursos humanos involucrados-as en el desarrollo de la actividad. Lo que sí es claro, que a medida que se incrementa la cantidad de maíz se demanda mayor esfuerzo físico y tiempo. Sumado a lo anterior, el tiempo que invierten en la

venta oscila de hora y media hasta nueve horas: “... cuando no hay venta pues estamos sentadas todo el día ahí acabamos adoloridas que no se puede uno ni parar para enderezar las piernas” (Petra Cruz González, integrante de la UPHCT, agosto de 2015). Los malestares musculares derivados de la venta se presentan porque las condiciones en sus puntos de venta son reducidos (Ortega et al., en prensa) apenas si tienen espacio para un pequeño banco de plástico donde se acomodan durante el tiempo que permanecen ahí: “... cargamos nuestro banquito y ahí nos sentamos, cuando se termina rápido la venta estuvo bueno, pero cuando no ahí estamos...” (Petra Cruz González, integrante de la UPHCT, agosto de 2015). A todo lo anterior se le suma que simultáneamente cumplen con sus roles de género al interior de sus hogares agudizando la carga de trabajo de por sí excesiva que practican las palmeadoras cotidianamente: “tengo que trabajar doble porque yo soy la responsable de los niños en la escuela...” (Teresa Santiago Hilario, integrante de la UPHCT, mayo del 2016). La situación se presenta porque al interior del grupo doméstico no existen procesos de transformación de los roles de género (Manzano, 2001).

Los problemas recurrentes consecuentes de la extensa jornada de trabajo se manifiestan en estrés, cansancio excesivo acompañado de dolores musculares en distintas partes del cuerpo, agudizándose principalmente en espalda y brazos: “...yo me canso, me duelen los hombros y luego... cuando no tengo quien me ayude tengo que tortearle y echarla al comal, tengo que regresar y voltear corriendo para que no se me quemem las tortillas...” (Florencia Gómez San Juan, Tlaxiaco, octubre del 2015). Los problemas de salud se van agudizando a medida que las palmeadoras tienen mayor edad. Las situaciones aquí señaladas deben considerarse para mejorar la dinámica de trabajo de las mujeres. Al interior del grupo doméstico es fundamental evolucionar hacia la transformación de los roles de género para disminuir su carga de trabajo; promover un mayor desarrollo tecnológico que facilite la obtención de la masa y hechura de la tortilla, incluso mínimamente se debe luchar por qué cada palmeadora disponga de un molino propio para la realización de la molienda; buscar

y fortalecer otros espacios de venta que implique menos tiempo e inversión en traslado e incomodidades.

#### **4.6.2.2 El fogón de leña y la salud de las mujeres**

La leña es la principal fuente de energía para la cocción de la tortilla (Olguín, 1994). Las palmeadoras enfatizaron que utilizando leña para el fogón tienen mejor aprovechamiento del tiempo que invierten en el proceso de elaboración: “... *hago las tortillas con leña... porque se avanza más rápido*” (Beatriz Ávila Mendoza, integrante de la UPHCT, agosto de 2015). Sin embargo, su precio impacta negativamente en los costos de producción de la tortilla, afectando las posibles ganancias de las mujeres que se dedican a este oficio (Zárate, 2004). Las palmeadoras utilizan leña de las distintas especies vegetales que crecen en la región, siendo la de pino (*Pinus sp*) y encino (*Quercus sp*) las más disponibles y de mayor uso. La leña de ambas especies arbóreas se utilizan estratégicamente para garantizar un fogón equilibrado, que genere el calor adecuado para la cocción uniforme de la tortilla: “... *tenemos que ocupar la de ocote [pino]... para mecha... para que caliente el comal, ya después le vamos metiendo los de encino... para que haga brasa*” (Micaela Vázquez, ex integrante de la UPHCT, agosto de 2015).

Las palmeadoras obtienen la leña mediante mecanismos de compraventa a leñeros, intermediarios y aserraderos del municipio: “... *la leña a veces compro en el aserradero... también compro... con un señor que vende... por carretilla... [leña] de monte, o donde me vendan leña a veces va mi esposo a trabajar... a cambio de leña*” (Bertha García, integrante de la UPHCT, mayo de 2016). Sus precios son variados y dependen del tipo de proveedor: “*bien carísima, \$ 800.00 la camioneta [del leñero] y ésta de aserradero en \$ 450.00*” (Silvia García, integrante de la UPHCT, octubre de 2015); la capacidad de carga de las camionetas surtidoras: “*depende el tamaño del carro, hay veces que venden de... \$ 600.00 de \$ 500.00 de... \$ 400.00*” (Fidelia García, integrante de la UPHCT, octubre de 2015); tipo de leña si es de encino o pino: “*pues mayoría ocupo ocote, si porque híjole la de encino está a \$800.00... y el ocote está a \$700.00, pues ya \$100.00 ya varía un poco*” (María del Socorro Ortiz León, integrante de la UPHCT, mayo de 2016); la forma en

cómo se vende ya sea en trozo o en raja: “*un carro de tres toneladas en \$ 1300.00 y lo trae en troncos tengo que pagar mozo para que me raje la leña, 300.00 o 400.00 por día...*” (Eva León Ortiz, integrante de la UPHCT, mayo de 2016). El precio elevado de la leña genera preocupación entre las palmeadoras porque eleva los costos de producción de la tortilla, al grado que 92.1% consideran que su compra pone en riesgo su oficio, 3.4% están en desacuerdo al respecto y 4.5% son indiferentes. Las palmeadoras forzosamente deben comprar la leña ya que ellas no tienen acceso a los espacios forestales porque no son propietarias: “... *ahora ya todo... tiene dueño ahí en el monte... ya no puede uno ir [a recolectar leña]*” (Micaela Vázquez, agosto de 2015).

Reiteradamente las palmeadoras señalaron que tienen preferencia por la leña de encino porque consideran que emite menos contaminantes (humo): “... *la que no hace mucho humo es la de encino..., la de ocote si hace humo porque por más seca que esté siempre hace humo*” (Micaela Vázquez, exintegrante de la UPHCT, agosto de 2015). Además, la calidad de energía expresada en brasa y calor es mejor: “*la de encino es más baja su flama pero caliente más, hace más brasa...*” (Miguel A. Valle Bautista, integrante de la UPHCT, mayo de 2016), de aquí que la leña de encino es ampliamente utilizado para la producción de leña y carbón en la mayor parte de México (Camou-Guerrero et al., 2014). Sin embargo, la leña de encino es más escasa “*yo le he dicho al leñero que me traiga de encino, pero dice que... no tiene en su monte, entonces me trae pura de ocote...*” (Florencia Gómez San Juan, integrante de la UPHCT, octubre de 2010) y su precio es mayor a la de ocote “*pues yo prefiero... encino pero como no le llego al precio por eso ocupo el ocote...*” (María del Socorro Ortiz León, integrante de la UPHCT, mayo de 2016). Las palmeadoras buscan minimizar los costos para obtener una mejor ganancia, sin embargo, la leña de pino (ocote) contiene resina y genera mayores contaminantes al entrar en combustión; desafortunadamente es la más utilizada por las palmeadoras. A través del censo se encontró que el 74.16% considera que hacer la tortilla con leña es malo para el medio ambiente, mientras que el 22.47% no lo considera así y el 3.37%

mostró indiferencia. Ante las limitadas alternativas energéticas las palmeadoras echan mano de los recursos que tienen disponibles.

Las palmeadoras emplean distintas estrategias para aprovechar lo mejor posible la leña utilizada durante la cocción de las tortillas. Por ejemplo, la leña del fogón la acompañan con ramas pequeñas, conos de pino y hojarasca que recolectan alrededor de sus viviendas “*y hago rendir porque busco mi leñita... basura, tuñama [ramas pequeñas], yuja [hojarasca], tindica [cono de pino]*” (María del Socorro Ortiz León, integrante de la UPHCT, mayo de 2016). Durante el tiempo que elaboran su tortilla aprovechan al máximo el calor que se libera del fogón cocinando simultáneamente el nixtamal o los alimentos: “*... con el puro calor se va [cociendo] el nixtamal, la comida, todo con el puro calor de la lumbre*” (Fidelia García Santiago, octubre de 2015). Al término de la elaboración de tortilla aprovechan la brasa restante: “*... hago rendir mi leña... cuando acabo de moler pues se abunda un montón la brasa y pues ahí ya pongo mi nixtamal...*” (María del Socorro Ortiz León, integrante de la UPHCT, mayo de 2016). Margarita la acumula en un anafre para cocinar los alimentos de la familia: “*sacamos la brasa la echamos al anafre y hacemos de almorzar o sea que no desperdicio la leña*” (Margarita Cruz, agosto de 2015). Las palmeadoras también señalaron que prefieren comprar la leña en trozo aunque esto implique invertir en un jornal para que lo fraccione en rajadas. Ellas coinciden que obtienen mejor rendimiento cuando adquieren el trozo completo: “*yo todo el tiempo compro el trozo porque ahora si rinde más... que la leña rajada...*” (María del Socorro Ortiz León, mayo de 2016), porque aprovechan la cáscara del trozo y las astillas: “*con las astillitas que sale pues lo ocupamos para calentar algo o también para poner el nixtamal... se aprovecha lo máximo porque esta caro pues*” (Hermelinda Ortiz León, integrante de la UPHCT, mayo de 2016). Si bien existe un excelente aprovechamiento de la leña quedaría pendiente analizar los impactos ambientales que genera el amplio uso de la leña en la región.

Diversos trabajos han demostrado que el uso de fogones abiertos es nocivo para la salud de las mujeres, provocando principalmente irritación en los ojos, problemas

respiratorios y dolores de cabeza, resultado de la exposición continua a los contaminantes del humo (Riojas-Rodríguez et al., 2011; Schilman et al., 2014; Vázquez, 2015). Los fogones abiertos no tienen chimenea característica que provoca una mala distribución de los contaminantes derivados de la combustión de la leña. Además, tienen fugas de calor al no contar con un circuito cerrado que permita aprovechar esta energía al máximo. La mayoría (70 de 89) de las palmeadoras utilizan fogones abiertos y cocinas reducidas así lo señaló Bertha “... *lo que afecta más donde están las casas bien cerradas es el humo*” (Bertha García Santiago, integrante de la UPHCT, mayo del 2016) y Hermelinda “*si hace viento pues... se encierra el humo y no se sale y ahí estamos llorando, inhalando humo y luego el comal no se calienta porque pues el viento se lleva la flama*” (Hermelinda López López, integrante de la UPHCT, mayo de 2016).

Las 19 palmeadoras restantes tienen estufas Lorena, tecnología que cuenta con chimenea para la evacuación de contaminantes del humo y circuitos cerrados para aprovechar al máximo la energía liberada. Así reducen la presencia de contaminantes del humo al interior de la cocina y reducen el uso de leña. Sin embargo, estas estufas no eliminan los riesgos para la salud (Riojas-Rodríguez et al., 2011; Schilman et al., 2014). Las mujeres que tienen este tipo de estufa la construyeron con recursos propios, adaptándose en tamaño y capacidad a la cantidad de tortillas que están elaborando y cociendo de manera simultánea. Particularmente las originarias de Agua Zarca obtuvieron sus estufas por medio de un proyecto municipal cuyo diseño estandarizado no se adaptó a la dinámica de trabajo que reproducen diariamente: “... *ya venía diseñado el molde de cómo iban a hacerlo, por eso es que estaban muy chiquitas... y pues [a] nosotros no nos ayuda mucho*” (Hermelinda López López, integrante de la UPHCT, mayo de 2016). Algunas optaron por reconstruir el modelo adicionando recursos propios mientras que otras únicamente la utilizan para las necesidades alimenticias de la familia. Las dificultades responden al hecho de que el diseño de las estufas no consideró las necesidades de las mujeres (Kabeer, 1999). Independientemente de los inconvenientes señalados, las palmeadoras que tienen estufa Lorena están menos expuestas al humo y

consumen menos leña “...pues ahí nos conviene porque pues el humo sale para arriba” (Hermelinda López López, integrante de la UPHCT, mayo de 2016).

Las condiciones de trabajo obligan a las mujeres a exponerse a cambios permanentes de temperaturas: “cuando está uno moliendo está en lo calentito y luego sale uno al frío...” (Petra Cruz González, integrante de la UPHCT, agosto de 2015). Durante el proceso de elaboración y cocción de la tortilla las palmeadoras se mueven entre lo frío y lo caliente porque de manera simultánea atizan múltiples veces el fogón, incorporan agua fría a la masa para mejorar su suavidad y la más riesgosa, se bañan terminando la hechura de tortillas para asistir con la mayor higiene posible a sus espacios de venta: “Fidelia... acabando de moler... se baña diario, diario, yo le digo estás loca, báñate mejor antes, pero es que me vuelvo a ahumar dice” (Bertha García Santiago, integrante de la UPHCT, mayo de 2016). Situación que se deriva de la necesidad de asistir limpias a sus espacios de venta sin embargo la sola movilidad de las mujeres entre la cocina y espacios abiertos durante la elaboración de la tortilla es un riesgo latente para su salud.

No es de sorprenderse que 93.3% de las palmeadoras estén conscientes que hacer tortillas con leña representa un riesgo para su salud. Durante las entrevistas y talleres las palmeadoras señalaron distintos padecimientos entre los que figuran dolor de huesos ““si me pega el frío... me duele mi brazo” (Emilia Mendoza, integrante de la UPHCT, agosto de 2015); dolor de cabeza “duele la cabeza cuando termino de hacer tortillas” (participante del taller, mayo del 2016); problemas de la vista “... la verdad como empecé a moler seguido [me afectó] mi vista... es por tanto humo... se quema también la vista” (Antonia María López Hernández, integrante de la UPHCT, mayo de 2016); incluso algunas exintegrantes de mayor edad han padecido de parálisis facial: “... [Mi mamá] no dejaba de cargar pesado y... la lumbre le hizo mal, pues le vino lo de parálisis facial... tiene ya más de cuatro años que está así, ella dice yo quiero moler, yo quiero hacer algo pero ya no puede” (Ángela Hernández Hernández, integrante de la UPHCT, junio de 2016).

Las integrantes del gremio a corto plazo necesariamente deben implementar estufas con chimenea adecuadas a sus necesidades, que desalojen los contaminantes del humo y que distribuyan de la mejor manera el calor para disminuir el riesgo en salud al cual se exponen cotidianamente. Las directivas de la organización deben promover que sus agremiadas adopten nuevas tecnologías relacionadas con sus fogones para que más de ellas dispongan de mejores ambientes para el desarrollo de su actividad. También es necesario capacitar y sensibilizar sobre las implicaciones en la salud que genera exponerse al agua después de estar por varias horas junto el fogón.

#### **4.6.2.3 Las tortillerías. Una amenaza para el sustento**

Las políticas neoliberales implementadas en México a partir de 1990 incidieron en la liberación de los precios de la canasta básica y la eliminación de subsidios al maíz que distribuía la CONASUPO, empresa paraestatal que al mismo tiempo se encargó de regular los establecimientos de molinos y tortillerías mecanizadas en el país. Estos cambios provocaron un incremento multiplicador de establecimientos particulares de tortillerías mecanizadas sobre todo en espacios urbanos y semiurbanos que prefieren utilizar maíces híbridos y harinas procesadas para la elaboración de tortillas de tamaño uniforme y color blanco. Actualmente dichos establecimientos atienden a 101 millones de personas, con un volumen aproximado de seis millones de toneladas de tortillas cuyo valor asciende a 81 mil millones de pesos anuales (CEDRSSA, 2015). Precisamente en Tlaxiaco a partir de 1990 los establecimientos mecanizados se incrementaron descontroladamente afectando las ventas de tortillas artesanales que ofrecen las integrantes de la Unión diariamente.

La problemática se agudizó en 2013 porque nuevos establecimientos de este tipo se empezaron a instalar en los mismos espacios que tienen asignados las integrantes del gremio (Ortega et al., 2017). El conflicto persiste porque las autoridades municipales no tienen voluntad de atender la problemática que esto genera a las palmeadoras: *“... las autoridades... nunca ha frenado una tortillería, que si no se han instalado más es por lo mismo que seguimos con el gremio, pero tantito nos dormimos, hoy nos acostamos y mañana cuando amanecemos ya está otra tortillería*

*abierta... entonces eso tampoco se vale*" (Perla Rocío Ignacio Santiago, integrante de la UPHCT, julio de 2016). En este sentido el gremio les brinda la representatividad necesaria para defender tanto sus espacios de venta, como la variedad de su producto, es decir tortillas de diferentes colores, sabores, olores, grosores y tamaños versus la tortilla estandarizada con sabores industriales que distribuyen los establecimientos mecanizados.

La multiplicación de estos establecimientos originó un desplome paulatino y generalizado en las ventas de tortillas artesanales de la mayoría de las agremiadas, así lo señaló Perla Rocío: *"... la verdad aquí a nosotros lo que sí vino a afectarnos mucho [en las ventas], fueron las tortillerías"* (Perla Rocío Ignacio Santiago, integrante de la UPHCT, julio de 2016). Por su parte Miguel resaltó que actualmente si se vende la tortilla artesanal, pero en menor cantidad que cuando no existían los establecimientos mecanizados: *"... vendemos nosotros aunque sea poquito... pero ya no como antes"* (Miguel A. Valle Bautista, integrante de la UPHCT, mayo de 2016). El cuadro 4.2 muestra las escasas ganancias derivadas de la vendimia, consideradas mínimas en comparación al esfuerzo que las palmeadoras invierten en la elaboración de su producto. Ahora bien las palmeadoras para amortiguar la falta de venta y las escasas ganancias practican el trueque: *"... digamos hoy que si viera yo ido y si no hay venta yo cambio \$200.00, \$250.00"* (Antonia María López Hernández, integrante de la UPHCT, mayo de 2016). Incluso algunas palmeadoras señalaron tener más clientela con las que practican el trueque que con las que cambian por dinero en efectivo: *"... hay más clientes para cambiar que para vender, como ahorita, mire, no ha pasado ni uno que compre..."* (Margarita Cruz González, integrante de la UPHCT, mayo de 2016). Sin embargo ellas necesitan obtener ingresos para que puedan reinvertir en los insumos que utilizan para el oficio de tal manera que puedan seguirlo reproduciendo y también obtener los beneficios económicos que ellas buscan cotidianamente.

**Cuadro 4.2. Actividades de venta y trueque**

Palmeadora	Promedio diario de ventas (\$)	Promedio diario de ganancias (\$)	Veces que cambió	Promedio basado en las veces que cambió (\$)
Luisa Gómez S.	293.81	136.46	8	31.25
Ángela Hernández H.	271.50	110.50	1	20.00
Margarita Reyes J.	450.00	152.14	9	26.67
Teresa Santiago H.	122.85	12.86	3	43.33
Petra Cruz G.	459.09	130.00	11	72.73
Lucila Zárate	150.20	50.20	1	60.00
Yesenia Méndez G.	190.48	61.43	15	22.00
Yazmin Cano Á.	267.00	NR*	3	133.33
Adelina López L.	403.75	NR*	3	66.67
Antonia María López	551.25	296.25	1	120.00

\*NR: No reportó

Fuente: elaboración propia con datos de cuadernillos de registro

Los establecimientos de tortillerías mecanizadas siguen una lógica de mercado donde lo importante son las ganancias mientras que las palmeadoras además de buscar una ganancia fortalecen sus relaciones entregando su tortilla en bolsas de polietileno, en papel estraza: “... *nosotros si regalamos bolsa pero las tortillerías no... porque si no damos bolsa no [vendemos], en la tortillería no porque todo... cobran... nunca regalan ni un pedacito de papel porque ahí descuentan dos tres tortilla...*” (María del Socorro Ortiz León, integrante de la UPHCT, mayo de 2016). Al mismo tiempo luchan con una lógica mercantilista que cada vez permea más en la

sociedad de Tlaxiaco. También señalaron que la presencia de establecimientos mecanizados evita que se sigan reproduciendo las prácticas comunitarias de ayuda mutua que fortalecen las reciprocidades entre la población como la guesa: “... *antes por ejemplo en una fiesta... ella lleva tortilla, yo llevo tortilla, era como guesa y no se metían de la tortillería y ahora para cualquier fiesta pura de la tortillería... hasta las señoras que tienen el huipil también están comprando de la tortillería*” (Petra Cruz González, presidenta de la UPHCT, mayo de 2016).

#### **4.7 Conclusiones**

Este artículo analiza, desde la perspectiva de la agroecología con lentes de género, el papel que juega la organización en la vida de mujeres indígenas. El artículo se dividió en dos partes: en la primera se habla de los logros, mientras que en la segunda se señalan los principales desafíos. En esta última sección se destacan los principales hallazgos y se reflexiona sobre ellos.

La consolidación del gremio de palmeadoras generó el espacio donde las mujeres dedicadas al oficio pudieron expresar sus inconformidades y reflexionar sobre sí mismas. Esto las condujo a tomar decisiones para reposicionar su actividad en el discurso cotidiano de su clientela y de la población, cambiando su nombre de tortilleras a palmeadoras, mejorando también su apariencia y diferenciándose del resto de comerciantes-as que confluyen en sus sitios públicos de venta. Así, desde su iniciativa y liderazgo, abrieron paso a procesos de valorización, revalorización y reivindicación en el entorno donde distribuyen su tortilla.

La pertenencia al gremio les otorgó representación política y las hizo visibles para construir diálogos clientelares con organizaciones políticas para negociar la vendimia de la tortilla. Las palmeadoras ocupan puestos clave del mercado donde entregan su producto a consumidoras-es finales, impulsando así cadenas cortas de comercialización, modelo ampliamente impulsado desde la agroecología, que en este caso se practica no como una innovación sino como una forma persistente de mercadeo que las palmeadoras han desarrollado desde su inserción a la venta y por las características propias de su producto.

El gremio internamente facilitó procesos de inclusión y brindó protección social a sus agremiadas. A lo largo de los años las mujeres han ido obteniendo mayor reconocimiento, incorporándose a ferias de productos artesanales y estaciones de radio. Sin embargo, las palmeadoras están sometidas a largas jornadas de trabajo porque el oficio involucra tanto el proceso de elaboración de la tortilla como la vendimia. Para la obtención de la masa las mujeres deben hincarse; la prensa para elaborarlas es totalmente manual; el consumo de leña en fogones abiertos sin chimenea vulnera ojos y vías respiratorias. A estas amenazas hay que añadir la proliferación de establecimientos de tortillerías mecanizadas que obedece a una lógica de masificación y mercantilización de la tortilla.

A pesar de su creciente presencia en los espacios económicos y sociales de Tlaxiaco, las palmeadoras padecen de severas afectaciones en su salud y economía. Con este trabajo se ha buscado visibilizar sus saberes, logros colectivos y principales retos. Esto con el propósito de que la fuerza colectiva de la Unión siga creciendo para avanzar aún más en el reconocimiento del importante oficio de palmeadora.

#### **4.8 Literatura citada**

ARIAS, G. M de los A. Género y agroecología en Cuba, entre saberes tradicionales y nuevas tecnologías. **Agroecología**, v. 9, n.1y2, 2014. 23-30 p.

ARIAS, G. M. de los A.; WESZ, J. V. Género y agroecología. **Agroecología**, v.7, n.2, 2013. 101-110 p.

AUDELO, J. Organizaciones sociales y partidos políticos en Oaxaca. **Política y cultura**, n. 27, 2007. 57-74 p.

BOEGE, E. **El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México**. 1. ed. México D.F., INAH-CDI, 2008. 342 p.

CAMOU-GUERRERO, A.; GHILARDI, A.; MWAMPAMBA, T.; SERRANO, M.; ORTÍZ, A. T.; VEGA, E.; OYAMA, K.; MASERA, O. Análisis de la producción de carbón

vegetal en la Cuenca del Lago de Cuitzeo, Michoacán, México: implicaciones para una producción sustentable. **Investigación ambiental**, v.6, n.2, 2014. 127-138 p.

CENTRO DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE Y LA SOBERANÍA ALIMENTARIA (CEDRSSA). **Reportes del CEDRSSA Volumen II**. México D. F.: Honorable Cámara de Diputados LXII Legislatura / Congreso de la Unión, 2015.

CARO, P. Soberanía alimentaria: aproximaciones a un debate sobre alternativas de desarrollo y derechos de las mujeres (Segunda parte). In: HERNÁNDEZ C. N. (Comp.). **Soberanía alimentaria selección de lecturas**. 1 ed. Habana, Cuba: Editorial Caminos, 2012. P. 95-105.

COMISIÓN NACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS (CDI). **Documental IÑOSAVI**. México, Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. 1972.

DÍAZ, B.; OCHOA, M.; RAMOS, T.; CANCINO, S. **Trabajo, mercado y género mujeres chiapanecas productoras de tostadas de maíz**. México, Universidad de Ciencias de Chiapas, 2015. 144 p.

FERNÁNDEZ, L.; LEÓN, A. **Los factores que condicionan el desarrollo rural en la mixteca oaxaqueña**. México D. F., Universidad Autónoma Metropolitana, 1989. 173 p.

GARCÍA, R. I.; SOLER M. M. Mujeres, agroecología y soberanía alimentaria en la comunidad de Moreno Maia del Estado de Acre. Brasil. **Investigaciones Feministas**, v. 1, 2010. 43-65 p.

GIMÉNEZ, G. Paradigmas de la identidad. In: CHIHU A. A. (Coord.). **Sociología de la identidad**. México: UAM-Iztapalapa Porrua, 2002. p. 35-60

GRUENBERG, Ch.; PEREYRA, I. Análisis preliminar sobre la relación entre el clientelismo la pobreza y el género. In: THITEUX-ALTSCHUL, M. (ed.). **Género y corrupción: las mujeres en la democracia participativa**. Buenos Aires: Libros del zorzal, 2010. p. 41-59.

KABEER, N. Acción productiva, bienestar y desigualdad. Reflexiones sobre las dimensiones de género de la pobreza. In: LÓPEZ, I.; ALCALDE A. (Coord.). **Relaciones de género y desarrollo hacia la equidad de la cooperación**. Madrid: Instituto Universitario de Desarrollo y Cooperación, 1999. P 119-113.

KATZ, E.; VARGAS, L. Cambio y continuidad en la alimentación de los mixtecos. **Anales de Antropología**, n.27, 1990. 15-51 p.

LA JORNADA DEL CAMPO. Voltrear la tortilla. **Suplemento de La Jornada**. México, n. 125, 17 de febrero de 2018. Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2018/02/17/delcampo.html>. Acceso en: 01 de mayo de 2018.

LAZOS, E. Conocimiento, poder y alimentación en la mixteca oaxaqueña: tareas para la gobernanza ambiental. In: KLEICHE-DRAY, M. (Coord.). **Gobernanza ambiental**, CLACSO ENGOV Working Paper no. 3.1, 2012. p. 1-39.

LEÓ, I.; SENRA, L. Las mujeres gestoras de la soberanía alimentaria. In: HERRERO, A.; VILELLA, M. (eds.). **Las mujeres alimentan el mundo: soberanía alimentaria en defensa de la vida y el planeta**. 1 ed. Barcelona España: Agencia Española de Cooperación al Desarrollo, Entrepueblos, 2009. p. 16-39.

LÓPEZ, F. **La consolidación del estado nacional y la lucha de los pueblos por su autonomía**. México, MC Editores, 2007. 193 p.

MANZANO, L. Las artesanas de la casa de la noche: análisis de una experiencia de trabajo con mujeres artesanas. In: BONFIL, P.; SUÁREZ, B. (Coord.). **De la tradición al mercado microempresas de mujeres artesanas**. México: GIMTRAP, 2001. p. 37-70.

MARROQUÍN, A. **La Ciudad Mercado (Tlaxiaco)**. México D. F., UNAM, 1957. 235 p.

MÉNDEZ, A. **Historia de Tlaxiaco Mixteca. México**. Alejandro Méndez Aquino. 2005. 314 p.

MÉNDEZ, V. E.; BACON, Ch. M.; COHEN, R. La agroecología como un enfoque transdisciplinar, participativo y orientado a la acción. **Agroecología**, v.8, n.2, 2013. 9-18 p.

MUNDUBAT. Circuitos cortos de comercialización en euskal herria. MUNDUBAT, 2012. 64 P.

NIETO, C. M. Identidad y autoadscripción. **Revista Ciencia Jurídica**, n.9, 2016. 53-64 p.

OLGUÍN, E. **Evaluación y optimización del uso de la leña**. Veracruz, México. Instituto de Ecología, A. C., 1994. 75 p.

ORTEGA, T.; VÁZQUEZ, V.; FLORES, D.; NÚÑEZ, J. F. Agrobiodiversidad, género y soberanía alimentaria en Tlaxiaco, Oaxaca. **Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas**, n.18, 2017. 3673-3684 p.

ORTEGA, O. T.; VÁZQUEZ, G. V.; VIZCARRA, B. I.; SESIA, P. M.; Núñez, E. J. F.; FLORES, S. D. Género y calidad de la tortilla artesanal: el caso de la Unión de palmeadoras de Tlaxiaco, Oaxaca. In: VIZCARRA, B. I. (Coord). **Volteando la**

**Tortilla: Género y Maíz en la Alimentación Contemporánea.** México. Juan Pablo Editores y UAEM, 2018. En prensa.

ORTEGA, O. T.; NÚÑEZ, E. J. F.; VÁZQUEZ, G. V.; VIZCARA, B. I.; SESIA P. M. FLORES, S. D. Mujeres y organización comunitaria. El caso de las palmeadoras de Tlaxiaco, Oaxaca, México. **Eutopía, Revista de Desarrollo Económico Territorial**, En prensa.

RED DE MUJERES INDÍGENAS SOBRE BIODIVERSIDAD DE AMÉRICA LATINA Y CARIBE (RMIB-LAC). Posicionamiento de las mujeres indígenas en la COP13. Cancún México, 2016. Disponible en: <  
<http://reddemujeresindgenas.blogspot.mx/2016/12/posicionamiento-de-las-mujeres.html>> Acceso en. 03 de mayo de 2018.

RIOJAS-RODRÍGUEZ, H.; MARRÓN-MARES, A. T.; MASERA, O. L. Z.; MANOFF, L.; ROMIEU, I. Impact of the Improved Patsari Biomass Stove on Urinary Polycyclic Aromatic Hydrocarbon Biomarkers and Carbon Monoxide Exposures in Rural Mexican Women. **Environmental Health Perspectives**, v.119, n.9, 2011. 1301-1307 p.

SCHILMANN, A.; RIOJAS-RODRÍGUEZ, H.; RAMÍREZ-SEDENO, K.; BERRUETA, V. M.; PÉREZ-PADILLA, R.; ROMIEU, I. Children's Respiratory Health after an Efficient Biomass Stove (Patsari) Intervention. **EcoHealth**, v.11, n.3, 2014. 1-9 p.

SILIPANDRI, E. Mujeres y agroecología. Nuevos sujetos políticos en la agricultura familiar. **Investigaciones Feministas**, v.1, 2010. 125-137 p.

VÁZQUEZ, V. Género y cambio climático. Estado del arte y agenda de investigación en México. In: GAY Y GARCÍA, C.; COS, G. A.; PEÑA, L. C. T. (Eds.). **Reporte Mexicano de Cambio Climático. Grupo II Impacto, vulnerabilidad y adaptación.** México: UNAM, 2015. p. 313-328.

VIZCARRA, B. I. Maíz y seguridad alimentaria. In: VÁZQUEZ, V.; CASTAÑEDA, P.; CÁRCAMO, J.; SANTOS, N. (Comps.). **Género y medio ambiente en México. Una antología**. Cuernavaca: CRIM/UNAM. 2016. p. 151-178.

VIZCARRA, B. I. The “Authentic” Taco and Peasant Women: Nostalgic Consumption in the Era of Globalization. **Culture and agriculture**, v.28, n.2, 2006. 97-107 p.

WEZEL, A.; BELLÓ, S.; DORÉ, T.; FRANCIS, C.; VALLOD, D.; DAVID, C. 2009. Agroecology as a science, a movement and a practice. **Agronomy for Sustainable Development**, v.29, n.4, 2009. 503-515 p.

ZAFRA, G. **Mujer trabajo y salud en Oaxaca: las mujeres que se dedican a la elaboración manual de tortillas**. 1 ed., México, IISUABJO, 2001. 143 p.

ZÁRATE, B. R. 2004. Las tortillas: mercados de maíces criollos en los valles centrales de Oaxaca. Oaxaca, México, Julio de 2017. Disponible en: [www.crupy-uach.org.mx/.../787dff3a6e35666e515187e89b84f3d4.doc](http://www.crupy-uach.org.mx/.../787dff3a6e35666e515187e89b84f3d4.doc). Acceso en: 30 de abril de 2018.

ZULUAGA-SÁNCHEZ, G. P.; ARANGO-VARGAS, C. Mujeres campesinas: resistencia, organización y agroecología en medio del conflicto armado. **Cuadernos Desarrollo Rural**, v.10, n.72, 2013. 159-180 p.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **1. CONCLUSIONES GENERALES**

El manejo poscosecha que ellas aplican se enfoca en los procesos de transformación del grano en tortilla, figurando la nixtamalización como el proceso más importante del que ellas poseen conocimientos para cada tipo de maíz nativo y, mediante su pericia lo aplican a los híbridos para obtener resultados similares. La práctica permanente de la nixtamalización ha permitido que siga vigente en su forma tradicional para la elaboración de tortillas artesanales. Las palmeadoras contribuyen a la conservación y reproducción de la biodiversidad de maíces nativos existentes en la región y al mismo tiempo construyen soberanía alimentaria local.

Las palmeadoras imprimen cuidados, conocimientos y técnicas diferenciadas para la obtención de tortillas con características propias que cumplen con el color, sabor, olor, grosor, tamaño, consistencia y temperatura adecuada de consumo. Para ello tienen cuidado del tipo y condiciones del grano de maíz disponible; realizan una nixtamalización y cocción idónea por tipo de maíz; muelen adecuadamente el nixtamal; hidratan la masa justo lo necesario para mejorar su suavidad; elaboran la tortilla en tamaños, grosores y cocción adecuada. Así las palmeadoras son poseedoras y transmisoras intergeneracionales de los conocimientos y especificidades que permiten la generación de una buena tortilla artesanal.

La UPHCT se consolidó para hacerle frente a las desigualdades sociales resultantes de la interseccionalidad (mujer, indígena, pobre) en el contexto social de Tlaxiaco y asegurar sus espacios de venta. Los beneficios individuales obtenidos al organizarse fueron dos: estabilización y respeto de los puntos de venta garantizando así espacios públicos de venta y concurrencia de clientela; y la posibilidad de intercambiar tortilla por productos necesarios en casa a través del trueque. Los beneficios colectivos para el municipio fueron tres: la disponibilidad de tortillas hechas con distintas variedades nativas de maíz para la población de Tlaxiaco; la dinamización y movilización de la economía local con distintos grupos sociales; y la

permanencia de un oficio pertinente y necesario para el municipio por la captación de ingresos y la herencia cultural transmitida de madres a hijas.

La consolidación de la UPHCT generó el espacio para reposicionar su actividad en el discurso cotidiano de la población, adoptando el nombre de palmeadoras en lugar tortilleras. El gremio les otorgó representación política para negociar sus espacios de venta y al mismo tiempo la protección social para expresarse como mujeres mixtecas. Han impulsado procesos de valorización, revalorización y reivindicación de su actividad obteniendo mayor reconocimiento, incorporándose a ferias de productos artesanales y estaciones de radio. Sin embargo están sometidas a largas jornadas de trabajo porque el oficio involucra tanto el proceso de elaboración de la tortilla como la vendimia; durante la elaboración adoptan posturas incómodas; la prensa que utilizan para darle forma a la tortilla es totalmente manual; el consumo de leña en fogones abiertos sin chimenea vulnera ojos y vías respiratorias. A estas amenazas hay que añadir la proliferación de establecimientos de tortillerías mecanizadas que obedece a una lógica de masificación y mercantilización de la tortilla. Ante estas desigualdades energéticas, tecnológicas y económicas la salud física de las palmeadoras se ve afectada.

## **2. RECOMENDACIONES PARA AUTORIDADES MUNICIPALES DE TLAXIACO**

- 1) 97% de las integrantes de la UPHCT utilizan maíces nativos para elaborar tortillas, obteniéndolos de productores/as locales en un 71%. El 94% utiliza maíces blancos; 74% azules; 47% amarillos; 37% colorados. Sin embargo, 76% también compran maíces híbridos por mejor precio y disponibilidad en el mercado. Frente a este escenario se recomienda:
  - a) Impulsar la conservación de variedades nativas de maíz de la Mixteca Alta mediante técnicas de siembra y sistemas de riego.
  - b) Identificar y promover variedades locales de ciclo corto resistentes a la sequía.

- c) Promover el intercambio de semillas entre distintas localidades de la Mixteca Alta.
  - d) Impulsar el mejoramiento genético participativo de variedades locales de maíz nativo.
- 2) La venta de tortillas de las integrantes de la UPHCT ha sido afectada por la existencia de alrededor de 25 tortillerías en el municipio; 90% de las mujeres considera que estos establecimientos ponen en riesgo su oficio. Además, sus puntos de venta se ubican a la intemperie. Frente a este escenario se recomienda:
- a) Regular los horarios de las tortillerías cercanas a los sitios de venta; detener la apertura de nuevos establecimientos.
  - b) Garantizar espacios apropiados para la venta de tortillas en diversos puntos del municipio por parte de las mujeres.
  - c) Promover el consumo de tortillas a mano enfatizando sus características nutricionales y organolépticas mediante campañas de difusión, concursos, ferias y talleres.
  - d) Fomentar entre la población el respeto y reconocimiento hacia las palmeadoras, como sector que integra economías familiares y moviliza un recurso natural único: variedades de maíz nativo.
- 3) 51% de las integrantes de la UPHCT son las principales proveedoras económicas en sus respectivos hogares. La mitad no tienen molino propio y 79% utiliza fogones sin chimenea, invirtiendo hasta 12 horas diarias en promedio en la elaboración y venta de tortillas. Estas condiciones de trabajo afectan su estado de salud. Frente a este escenario se recomienda:
- a) Crear un programa de crédito a la palabra a cargo del gobierno municipal para que las mujeres adquieran su propio molino.
  - b) Diseñar en colaboración con las mujeres estufas con chimenea para la elaboración masiva de tortillas.

- c) Incorporar campañas de cuidado de la salud femenina y la distribución equitativa del trabajo entre distintos integrantes de la familia.
- d) Impulsar la creación de figuras asociativas que faciliten la obtención de recursos por parte de las mujeres.

4) 69% de las mujeres se incorporó a la UPHCT porque las directivas las invitaron a participar, y 94% piensa que su oficio es importante para la vida económica de Tlaxiaco. Sin embargo, únicamente entre 11% y 28% participan en calendas, asambleas y peregrinaciones; 5% se entrevista con autoridades; 2% venden en ferias o asisten a programas de radio; 1% tiene un cargo en la organización. Además, se detectaron prácticas clientelares de partidos políticos en relación con el gremio. Frente a este escenario se recomienda:

- a) Fortalecer la autonomía y vida democrática interna del gremio, impulsando mayor participación de sus socias en distintas actividades y cargos de la organización.
- b) Realizar el intercambio de experiencias con otras organizaciones y el desarrollo de nuevas capacidades en todas ellas.
- c) Impulsar formas de ahorro entre las mujeres para obtener recursos financieros.

## ANEXOS

### 1. Guía de entrevista

- Datos personales
- Historia como palmeadora
- Medios de producción
- Origen del maíz para la producción de tortillas
- Espacios de venta
- Identidad de género y etnia
- Infraestructura y equipo
- Salud

### 2. Cartas metodológicas

#### CARTA DESCRIPTIVA 1

Objetivo del taller: Conocer la historia de las integrantes de la Unión desde la edad que comienzan a elaborar tortillas, los motivos por los que se incorporan en la venta de tortillas y se integran a la Unión.

Tiempo	Tema	Objetivo	Estrategia metodológica	Responsable o guía	Materiales
10 min	Bienvenida y registro de participantes	Dar palabras de bienvenida a las mujeres y registrar sus datos.	El responsable del taller dará las palabras de bienvenida a las mujeres participantes. En un formato previamente elaborado se escribirá el nombre de la participante, su edad y comunidad o colonia de procedencia. Posteriormente el responsable se presentará y dará a conocer el objetivo del taller y su dinámica.	Tomás Ortega O.	Formatos previamente elaborados y lapiceros tinta negra
20 min	Dinámica de presentación y rompehielo para establecer confianza y conocer los nombres de las participantes	Realizar la dinámica rompehielo: Madeja de hilo	El responsable explicará la dinámica que consiste en colocar a todas las personas en círculo y el guía toma una madeja de hilo y menciona cómo se llama, a que se dedica, su edad, etc. Cuando termina, le tira la madeja	Tomás Ortega O.	Madeja de hilo

			de hilo a una siguiente persona pero sin soltar la punta del hilo. Luego las demás hacen lo mismo, tiran la madeja sujetándola de una punta y se va creando una especie de tela de araña.		
25 min	Elaboración de la carta	Identificar la edad en la que comenzaron a elaborar tortillas, su comunidad de origen y los motivos por los que se incorporaron a la venta de tortillas.	Se entregará dos hojas en blanco a cada una de las integrantes de la Unión y se les pedirá que como dato escriban su nombre completo edad y lugar de nacimiento. Posteriormente en la misma hoja que escriban un relato o dibujo de su relación con el maíz y las tortillas, describiendo la edad a la que empezaron a hacer tortillas, los tipos de tortillas que aprendieron a hacer, los motivos por los que se incorporaron a la venta y a la Unión de Palmeadoras. Además se le solicitará que respondan la pregunta ¿Mencione dos integrantes de la Unión con las que más se relacione y por qué? Una vez terminado el relato se entregarán al responsable del taller.	Tomás Ortega O.	Hojas blancas y lapiceros.
30 min	Lectura del relato	Socializar la información	El responsable solicitará la presencia de voluntarias que deseen compartir sus relatos o dibujos. Una vez elegidas pasarán al frente y le darán lectura a lo que escribieron o dibujaron, con el propósito de compartir y socializar su experiencia.	Tomás Ortega O.	Relatos escritos
30 min	Mapa de distribución en el mercado	Identificar la distribución de las vendedoras en sus espacios de venta en el mercado.	Se integraran dos equipos con las participantes del taller. Se le entregarán tres hojas de papel bond a cada equipo. Al equipo uno se le solicitará que haga un mapa de los principales espacios de venta. El equipo dos identificarán los principales actores-ras involucrados-as en la red	Tomás Ortega	Papel bond Plumones Esferas de unicolor de distintos tamaños Cartulinas en blanco

			de insumos que las Palmeadoras utilizan para elaborar la tortilla. Se buscará tener esferas de distintos tamaños para que las participantes asignen el mayor tamaño a los insumos y actores-as más importantes involucrados en la elaboración de la tortilla. De esta forma se obtendrá información jerarquizada de las redes de actores-ras con mayor peso en la elaboración de la tortilla.		
10 min	Agradecimientos	Agradecer la participación de las mujeres y otorgarles un refrigerio*	El responsable agradecerá la participación.	Tomás Ortega O.	

\*Durante el desarrollo del taller habrá una pequeña botana para que las participantes la disfruten al gusto.

## CARTA DESCRIPTIVA 2

Objetivo del taller: Conocer la historia de la organización e identificar las fortalezas y debilidades actuales de la Unión de Palmeadoras de la Heroica Ciudad de Tlaxiaco.

Tiempo	Tema	Objetivo	Estrategia metodológica	Responsable o guía	Materiales
5 min	Bienvenida y registro de participantes	Registrar los datos de participantes	En un formato previamente elaborado se escribirá el nombre de la participante, su edad y comunidad o colonia de procedencia. El responsable dará palabras bienvenida, el objetivo del taller y su dinámica.	Tomás Ortega O.	Formatos previamente elaborados y lapiceros tinta negra
10 min	Dinámica de presentación y rompehielo para establecer confianza y conocer a las integrantes que participaran en el taller.	Realizar la dinámica rompehielo: Caramelo	Al comienzo del taller el responsable debe ofrecer caramelos a las participantes diciéndoles que agarren los que quieran. Unas toman más, otros toman menos. El responsable también toma	Tomás Ortega O.	Caramelos

			caramelos. Entonces se debe presentar y decir una característica suya por cada caramelo que ha agarrado, la misma dinámica se aplica para todas las participantes.		
40 min	Línea del tiempo	Conocer la historia de organización	<p>Previo al taller se pegarán en forma horizontal en la pared alrededor de ocho cartulinas y se trazará una flecha de izquierda a derecha sobre ellas. Al inicio (del lado izquierdo) se pondrá el año en que se formó la Unión de Palmeadoras. El propósito es que las integrantes de la Unión participen escribiendo las situaciones por las que ha atravesado a la Unión desde el momento de su formación hasta la actualidad. Se busca que la información que aporten se discuta y se vaya escribiendo sobre las cartulinas. Se solicitará que anoten los nombres de las y los principales actores involucrados en cada una de las situaciones señaladas y las personalidades que estaban al frente de la Unión en esos momentos.</p>	Tomás Ortega O.	Cartulinas blancas Plumones
35 min	Situación actual de la organización.	Identificar las fortalezas y debilidades.	<p>Con las participantes del taller se harán dos grupos. Se entregarán una o dos cartulinas a cada equipo y se solicitará a un equipo que escriba las fortalezas que identifiquen en la organización. Al segundo equipo se le pedirá que escriba las debilidades que identifiquen en la organización. Se dejará el tiempo necesario para que las palmeadoras identifiquen claramente cada uno de los puntos</p>	Tomás Ortega O.	Cartulinas o papel bond Lapiceros

			solicitados. Al final cada equipo expondrá su parte y al mismo tiempo se plantearán alternativas a los problemas que se identifiquen.		
10 min	Agradecimiento	Agradecer la participación de las integrantes y ofrecer un pequeño refrigerio	El responsable agradecerá de forma verbal a las integrantes su participación y sus aportes.	Tomás Ortega O.	Alimentos

### CARTA DESCRIPTIVA 3

Objetivo del taller: Identificar los insumos que se utilizan para la elaboración de la tortilla artesanal.

Tiempo	Tema	Objetivo	Estrategia metodológica	Responsable o guía	Materiales
10 min	Bienvenida y registro de participantes	Dar palabras de bienvenida a las mujeres y registrar sus datos.	El responsable del taller dará palabras de bienvenida a las mujeres participantes. En un formato previamente elaborado se escribirá el nombre de la participante, su edad y comunidad o colonia de procedencia. Posteriormente el responsable se presentará y dará a conocer el objetivo del taller y su dinámica.	Tomás Ortega O.	Formatos previamente elaborados y lapiceros tinta negra
10 min	Dinámica de presentación y rompehielo para establecer confianza y conocer a las participantes.	Realizar la dinámica rompehielo: Identificación	La dinámica consiste en hacer un círculo con todas las participantes en seguida cada una se presentará diciendo su nombre, edad, lugar de procedencia y al final dirán el nombre de un animal con el cual se identifiquen señalando la característica para describirse a sí mismas.	Tomás Ortega O.	
30 min	Insumos	Identificar los distintos insumos utilizados para la elaboración de la tortilla y su ruta.	En papel bond y de forma grupal se solicitará a las participantes del taller mencionen los principales insumos utilizados para la elaboración de las tortillas. Se obtendrá la información tal como se muestra en el cuadro uno.	Tomás Ortega O.	Papel bond y plumones
35 min	Tipos de maíz y leña	Identificar los tipos de maíz	Mediante una matriz de priorización, identificar cual	Tomás Ortega O.	Papel bond y plumones

		y leña preferidos por las integrantes de la Unión	es el tipo de maíz y leña que las integrantes de la Unión prefieren para su labor de hacer tortillas para venta. La información será obtenida tal y como se muestra en el cuadro dos y tres. Para el desarrollo de la actividad se dividirá el grupo del taller en dos equipos. El responsable del taller explicará la dinámica de trabajo a cada uno de los equipos. De acuerdo a los resultados obtenidos del cuadro responder las preguntas ¿Por qué prefieren x tipo de maíz? y ¿Por qué prefieren x tipo de leña? respectivamente.		
15 min	Socializar la información	Exponer la información ante el grupo.	Cada equipo pasará a exponer los resultados encontrados para enriquecer y retroalimentar los resultados generados.	Tomás Ortega O.	Papel bond y plumones
15 min	Calendario de disponibilidad	Elaborar un calendario para identificar en qué meses existe mayor disponibilidad de maíz y leña.	De forma grupal se llenará el calendario donde las integrantes indicarán los meses en que existe mayor disponibilidad de maíz y leña, como se indica en el cuadro 4. El responsable del taller llenará el cuadro de acuerdo a los siguientes criterios: xxx: mayor disponibilidad xx: medianamente disponible x: poco disponible		
10 min	Agradecimientos	Agradecer la asistencia de las participantes.	El responsable agradecerá la participación y repartirá un pequeño refrigerio.	Tomás Ortega O.	Alimentos

### 3. Cuadernillos de registro (preguntas)

- Fecha
- ¿A qué hora llegó al mercado?
- ¿A qué horas piensa que se va a poder retirar?
- ¿Cuántos cajones hizo hoy?
- ¿De qué tortillas trae?
- ¿Cuánto vendió?
- ¿Cuánto dinero ganó hoy?

- ¿A quién le vendió?
- ¿Cambió sus tortillas por producto?
- ¿Cuánto cambió?
- ¿Con quién cambió?
- ¿Qué se lleva a cambio?

#### 4. Encuesta



**COLEGIO DE POSTGRADUADOS**  
 INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS

**CAMPUS MONTECILLO**  
**POSGRADO EN DESARROLLO RURAL**

Número de cuestionario

Fecha de aplicación

<b>Nombre completo</b>	
------------------------	--

#### I. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

**P 1.** Localidad del territorio municipal donde vive actualmente  Y 1

- 1) Cabecera municipal de Tlaxiaco
- 2) Agua Zarca
- 3) Cuquila
- 4) San Isidro
- 5) Ojo de Agua
- 6) Cañada María
- 7) Río Delgado
- 8) Cañada Alejandro
- 9) Boquerón
- 10) Otro \_\_\_\_\_

**P 2.** ¿Es usted originaria de la comunidad donde vive actualmente?  Y 2

- 1) Si (**Pase a la P4**)
- 2) No (**Continúe**)

**P 3.** ¿Cuál es su comunidad de origen?

- A 1 \_\_\_\_\_
- P 4. ¿Tiene hijos-as?  Y 3  
 1) Si (**Continúe**)  
 2) No (**Pase la P6**)
- P 5. ¿Cuántos hijos-as tiene?  X 1
- P 6. Estado civil  Y 4  
 1) Soltera  
 2) Casada  
 3) Unión libre  
 4) Viuda  
 5) Otra \_\_\_\_\_
- P 7. Alfabetismo  Y 5  
 1) Sabe leer y escribir  
 2) No sabe leer y escribir
- P 8. Escolaridad en años cursados totales (**sin incluir preescolar**)  X 2
- P 9. ¿Habla alguna lengua indígena?  Y 6  
 1) Si (**Continúe**)  
 2) No (**Pase a la P11**)
- P 10. ¿Qué lengua habla?  Y 7  
 1) Mixteco  
 2) Triqui  
 3) Otro \_\_\_\_\_
- P 11. ¿Se identifica usted como parte de alguna etnia, grupo étnico o indígena de la región?  
 Y 8  
 1) Si (**Continúe**)  
 2) No (**Pase a la P13**)
- P 12. ¿Con qué etnia, grupo étnico o indígena se identifica?  Y 9  
 1) Mixteco  
 2) Triqui  
 3) Otro \_\_\_\_\_
- P 13. ¿Por qué?  
 A 2 \_\_\_\_\_
- P 14. ¿Cuántos años tiene usted?  X 3
- P 15. ¿Cuántas personas viven en su casa incluida usted?  X 4
- P 16. ¿Quién aporta económicamente? (anotar actividad principal)

Proveedor-a	Actividad principal
1) Yo <input type="checkbox"/> Y 10	
2) Esposo <input type="checkbox"/> Y 11	
3) Hijo <input type="checkbox"/> Y 12	
4) Hija <input type="checkbox"/> Y 13	
5) Otro-a <input type="checkbox"/> Y 14	

## II. HISTORIA COMO PALMEADORA, SITIOS DE VENTA E INTEGRACIÓN A LA UNIÓN

- P 17.** ¿Quién le enseñó a hacer tortillas?  Y 15
- 1) Su mamá
  - 2) Su abuelita
  - 3) Su hermana
  - 4) Su suegra
  - 5) Aprendió sola
  - 6) Otro-a \_\_\_\_\_
- P 18.** ¿A qué edad comenzó a hacer tortillas?  X 5
- P 19.** ¿Familiares de usted se han dedicado o dedicaron a la venta de tortillas?  Y 16
- 1) Si (**Continúe**)
  - 2) No (**Pase a la P21**)
- P 20.** ¿Qué familiares?
- 1) Su mamá  Y 17
  - 2) Su abuelita  Y 18
  - 3) Su hermana  Y 19
  - 4) Su suegra  Y 20
  - 5) Otro-a \_\_\_\_\_  Y 21
- P 21.** ¿A qué edad se incorporó a la venta de tortillas?  X 6
- P 22.** ¿Por qué se incorporó a la venta de tortillas?  
**A** \_\_\_\_\_
- P 23.** ¿En qué sitios vende actualmente su tortilla?
- 1) Plaza Vasconcelos  Y 22
  - 2) Dentro del mercado  Y 23
  - 3) Calle 5 de mayo  Y 24
  - 4) Puestos de comida  Y 25
  - 5) En su casa  Y 26
  - 6) Tianguis de Chicahuaxtla  Y 27
  - 7) De casa en casa  Y 28
  - 8) Otro \_\_\_\_\_  Y 29
- P 24.** ¿Cuántos cajones hace para vender al día?  X 7
- P 25.** ¿Cuántos días a la semana vende tortillas?  X 8
- P 26.** Señale el tipo de tortilla que vende
- 1) Tortilla blanca  Y 30
  - 2) Tortilla azul  Y 31
  - 3) Tortilla amarilla  Y 32
  - 4) Tortilla colorada (roja)  Y 33
  - 5) Tortilla de maíz con trigo  Y 34
  - 6) Tortilla de trigo  Y 35
  - 7) Otra \_\_\_\_\_  Y 36
- P 27.** ¿Cómo se enteró de la Unión de Palmeadoras?
- 1) Por asistir al mercado  Y 37
  - 2) Por familiares  Y 38
  - 3) Por la radio  Y 39
  - 4) Otro \_\_\_\_\_  Y 40

P 28. ¿Por qué se integró a la Unión?

A 4 \_\_\_\_\_

P 29. ¿Cuántos años tiene que se integró a la Unión?    X 9

P 30. ¿De qué forma participa en la Unión?

- 1) Tiene un cargo  Y 41
- 2) Aportando cooperaciones  Y 42
- 3) Peregrinación  Y 43
- 4) Calenda  Y 44
- 5) Vendiendo en la feria  Y 45
- 6) Asistiendo a la radio  Y 46
- 7) Participando en las reuniones  Y 47
- 8) Entrevistas con autoridades  Y 48
- 9) Otra \_\_\_\_\_  Y 49

P 31. ¿Qué beneficios obtiene al formar parte de la Unión?

- 1) La dejan vender  Y 50
- 2) Reconocimiento social  Y 51
- 3) Conocer nuevas personas  Y 52
- 4) Relación con autoridades  Y 53
- 5) Ninguno  Y 54
- 6) Otro \_\_\_\_\_  Y 55

P 32. Mencione las integrantes de la Unión con las que más confianza tenga o se relacione más, así como la actividad que realizan juntas

Integrantes de la Unión	Tipo de vínculo	¿Qué actividad realizan juntas?	¿Tiene cargo? (Anotar cuál)
A 5	<input type="checkbox"/> Y 56	A 6	
A 7	<input type="checkbox"/> Y 57	A 8	
A 9	<input type="checkbox"/> Y 58	A 10	
A 11	<input type="checkbox"/> Y 59	A 12	
A 13	<input type="checkbox"/> Y 60	A 14	
A 15	<input type="checkbox"/> Y 61	A 16	
A 17	<input type="checkbox"/> Y 62	A 18	
A 19	<input type="checkbox"/> Y 63	A 20	

1) Familiar 2) Amistad 4) Comadrazgo 5) Otro \_\_\_\_\_

P 33. ¿Qué problemáticas ha tenido por estar en la Unión?

A 21 \_\_\_\_\_

### III. TIERRA Y CULTIVO DE MAÍZ

P 34. ¿Su familia tiene tierras de cultivo?  Y 64

- 1) Sí (**Continúe**)
- 2) No (**Pase a la P37**)

P 35. Tipo de propiedad  Y 65

- 1) Comunal
- 2) Ejidal
- 3) Privada

- P 36. ¿Quién es el titular?  Y 66
- 1) Yo
  - 2) Mi esposo
  - 3) Mi papá
  - 4) Mi mamá
  - 5) Otro-a \_\_\_\_\_
- P 37. ¿Siembran maíz?  Y 67
- 1) Si (**Continúe**)
  - 2) No (**Pase a la P42**)
- P 38. ¿Cuánto sembró este año? (has)  X 10
- P 39. ¿Qué tipo de maíz acaba de sembrar?
- 1) Blanco criollo  Y 68
  - 2) De color criollo  Y 69
  - 3) Blanco híbrido  Y 70
  - 4) Otro \_\_\_\_\_  Y 71
- P 40. ¿Dónde obtuvo su semilla?  Y 72
- 1) Propio de su parcela
  - 2) Vendedores del reloj
  - 3) Tiendas particulares
  - 4) Campesino
  - 5) DICONSA
  - 6) Otro \_\_\_\_\_
- P 41. ¿Cuál es el destino de su producción de maíz?
- 1) Autoconsumo  Y 73
  - 2) Para elaborar tortillas para venta  Y 74
  - 3) Venta en grano  Y 75
  - 4) Otro \_\_\_\_\_  Y 76
- IV. INSUMOS BÁSICOS, COSTOS, INGRESOS Y PERCEPCIONES**
- P 42. Usted ¿Utiliza maíces híbridos para realizar Tortillas para la venta?  Y 77
- 1) Si (**Continúe**)
  - 2) No (**Pase a la P 46**)
- P 43. ¿De quién lo obtiene?
- 1) Propio de la parcela  Y 78
  - 2) Vendedores del reloj  Y 79
  - 3) Tiendas particulares  Y 80
  - 4) Campesino  Y 81
  - 5) DICONSA  Y 82
  - 6) Otro \_\_\_\_\_  Y 83
- P 44. ¿Cuánto ocupa al día (cajones)?  X 11
- P 45. Señale el nombre de quien obtiene o la comunidad de donde lo traen  
A 22 \_\_\_\_\_
- P 46. ¿Utiliza maíces criollos para realizar tortillas?  Y 84
- 1) Si (**Continúe**)
  - 2) No (**Pase a la P50**)

- P 47.** ¿De quién lo obtiene?
- |                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1) Propio de la parcela | <input type="checkbox"/> Y 85 |
| 2) Vendedores del reloj | <input type="checkbox"/> Y 86 |
| 3) Tiendas particulares | <input type="checkbox"/> Y 87 |
| 4) Campesino            | <input type="checkbox"/> Y 88 |
| 5) DICONSA              | <input type="checkbox"/> Y 89 |
| 6) Otro _____           | <input type="checkbox"/> Y 90 |
- P 48.** ¿Cuánto ocupa al día (Cajones)?  X 12
- P 49.** Señale el nombre de quien obtiene o la comunidad de donde lo traen  
**A 23** \_\_\_\_\_
- P 50.** ¿Utiliza trigo para realizar tortillas?  Y 91
- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1) Si ( <b>Continúe</b> )      |  |
| 2) No ( <b>Pase a la P54</b> ) |  |
- P 51.** ¿De quién lo obtiene?
- |                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1) Propio de la parcela | <input type="checkbox"/> Y 92 |
| 2) Vendedores del reloj | <input type="checkbox"/> Y 93 |
| 3) Tiendas particulares | <input type="checkbox"/> Y 94 |
| 4) Campesino            | <input type="checkbox"/> Y 95 |
| 5) DICONSA              | <input type="checkbox"/> Y 96 |
| 6) Otro _____           | <input type="checkbox"/> Y 97 |
- P 52.** ¿Cuánto ocupa al día (litros)?  X 13
- P 53.** Señale el nombre de quien obtiene o la comunidad de donde lo traen  
**A 24** \_\_\_\_\_
- P 54.** ¿Qué tipos de leña utiliza para hacer su tortilla?
- |               |                                |
|---------------|--------------------------------|
| 1) Encino     | <input type="checkbox"/> Y 98  |
| 2) Ocote      | <input type="checkbox"/> Y 99  |
| 3) Modroño    | <input type="checkbox"/> Y 100 |
| 4) Enebro     | <input type="checkbox"/> Y 101 |
| 5) Tuniñe     | <input type="checkbox"/> Y 102 |
| 6) Otro _____ | <input type="checkbox"/> Y 103 |
- P 55.** ¿Cuál es su leña preferida para hacer la tortilla?
- |               |                                |
|---------------|--------------------------------|
| 1) Encino     | <input type="checkbox"/> Y 104 |
| 2) Ocote      | <input type="checkbox"/> Y 105 |
| 3) Modroño    | <input type="checkbox"/> Y 106 |
| 4) Enebro     | <input type="checkbox"/> Y 107 |
| 5) Tuniñe     | <input type="checkbox"/> Y 108 |
| 6) Otra _____ | <input type="checkbox"/> Y 109 |
- P 56.** ¿Cuál es la leña que está usando ahora?  
**A 25** \_\_\_\_\_
- P 57.** ¿Por qué?  
**A 26** \_\_\_\_\_
- P 58.** Señale el nombre de quien obtiene la leña o la comunidad de donde se la traen

A 27

P 59. Tiempo de trabajo invertido en la elaboración de tortillas hechas a mano

Etapa	Tiempo en horas al día	¿Quién le ayuda a notar nombre?	Parentesco
Obtención de los insumos	X 14		A 28
Cocción del nixtamal	X 15		A 29
Moler el nixtamal	X 16		A 30
Elaboración y cocimiento de la tortilla	X 17		A 31
Venta	X 18		A 32

P 60. ¿Cuánto gana a la semana por la venta de tortillas?  X 19

P 61. ¿Qué beneficios le ha traído a usted y a su familia hacer/vender tortillas?

A 33 \_\_\_\_\_

P 62. ¿Usted tiene molino para moler su nixtamal?  Y 110

- 1) Si
- 2) No

P 63. ¿Usted tiene estufa Lorena para hacer sus tortillas?  Y 111

- 1) Si
- 2) No

P 64. ¿Usted intercambia tortillas?  Y 112

- 1) Si
- 2) No

P 65. ¿Usted tiene esposo?  Y 113

- 1) Si (**Continúe**)
- 2) No (**Pase a la P 67**)

P 66. Mi esposo acepta mi trabajo de palmeadora  Y 114

- 1) Totalmente en desacuerdo
- 2) En desacuerdo
- 3) Me da igual
- 4) De acuerdo
- 5) Totalmente de acuerdo

P 67. La llegada de las tortillerías a Tlaxiaco puede terminar con nuestro oficio

Y 115

- 1) Totalmente en desacuerdo
- 2) En desacuerdo
- 3) Me da igual
- 4) De acuerdo
- 5) Totalmente de acuerdo

P 68. El intercambio de tortillas por otros productos es bueno para nosotras

Y 116

- 1) Totalmente en desacuerdo
- 2) En desacuerdo
- 3) Me da igual
- 4) De acuerdo
- 5) Totalmente de acuerdo

**P 69.** Hay muy poca ganancia de la tortilla por tener que comprar el maíz  **Y 117**

- 1) Totalmente en desacuerdo
- 2) En desacuerdo
- 3) Me da igual
- 4) De acuerdo
- 5) Totalmente de acuerdo

**P 70.** Cada vez es más difícil hacer tortilla con maíz criollo  **Y 118**

- 1) Totalmente en desacuerdo
- 2) En desacuerdo
- 3) Me da igual
- 4) De acuerdo
- 5) Totalmente de acuerdo

**P 71.** Tener que comprar leña para hacer tortillas pone en riesgo nuestro oficio

**Y 119**

- 1) Totalmente en desacuerdo
- 2) En desacuerdo
- 3) Me da igual
- 4) De acuerdo
- 5) Totalmente de acuerdo

**P 72.** Hacer tortilla con leña es malo para el medio ambiente  **Y 120**

- 1) Totalmente en desacuerdo
- 2) En desacuerdo
- 3) Me da igual
- 4) De acuerdo
- 5) Totalmente de acuerdo

**P 73.** Hacer tortilla con leña es un problema para mi salud  **Y 121**

- 1) Totalmente en desacuerdo
- 2) En desacuerdo
- 3) Me da igual
- 4) De acuerdo
- 5) Totalmente de acuerdo

**P 74.** Las palmeadoras somos parte importante de la vida social de Tlaxiaco

**Y 122**

- 1) Totalmente en desacuerdo
- 2) En desacuerdo
- 3) Me da igual
- 4) De acuerdo
- 5) Totalmente de acuerdo

**P 75.** Mis hijos, hijas o familiares que dependen de mi han salido adelante gracias a mi trabajo como palmeadora  **Y 123**

- 1) Totalmente en desacuerdo
- 2) En desacuerdo
- 3) Me da igual
- 4) De acuerdo

5) Totalmente de acuerdo

**P 76.** Me gustaría que mis hijas fueran palmeadoras cuando sean grande  Y 124

- 1) Totalmente en desacuerdo
- 2) En desacuerdo
- 3) Me da igual
- 4) De acuerdo
- 5) Totalmente de acuerdo

**P 77.** Sin maíz no hay país  Y 125

- 1) Totalmente en desacuerdo
- 2) En desacuerdo
- 3) Me da igual
- 4) De acuerdo
- 5) Totalmente de acuerdo

**GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN**